

**СЕСТРИНСТВО
В СТОМАТОЛОГІЇ**

Під загальною редакцією професора Короля М.Д.

Полтава – 2019

Друкується за рішенням вченої ради Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”, протокол № від 2018 року.

Рецензенти:

Янішен Ігор Володимирович, доктор медичних наук, доцент, завідувач кафедри ортопедичної стоматології Харківського національного медичного університету;

Беліков Олександр Борисович, доктор медичних наук, професор, академік УАН, завідувач кафедри ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України “Буковинський державний медичний університет”

Авторський колектив:

Навчальний посібник підготували співробітники кафедр стоматологічного профілю Вищого державного навчального закладу України “Українська медична стоматологічна академія”:

кафедри пропедевтики терапевтичної стоматології

Ткаченко Ірина Михайлівна, доктор медичних наук, професор;
Марченко Ірина Ярославівна, кандидат медичних наук, доцент;
Назаренко Зоряна Юріївна, кандидат медичних наук, доцент;
Ляшенко Лілія Іванівна, к.мед.н., асистент.

кафедри пропедевтики хірургічної стоматології

Панькевич Артур Іванович, кандидат медичних наук, доцент;
Колісник Інна Анатоліївна, кандидат медичних наук, доцент;
Дубровіна Олена Віталіївна, кандидат медичних наук, доцент;
Горбаченко Олег Борисович, кандидат медичних наук, асистент.

кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології

Король Дмитро Михайлович, доктор медичних наук, професор;
Козак Руслан Васильович, кандидат медичних наук, доцент;
Оджубейська Ольга Дмитрівна, кандидат медичних наук, доцент;
Калашніков Дмитро Вікторович, кандидат медичних наук, асистент.

кафедри післядипломної освіти лікарів стоматологів–ортопедів

Король Михайло Дмитрович, доктор медичних наук, професор;
Нідзельський Михайло Якович, доктор медичних наук, професор;
Цветкова Наталія Володимирівна, кандидат медичних наук, доцент;
Писаренко Олег Анатолійович, кандидат медичних наук, доцент;
Соколова Валентина Михайлівна, кандидат медичних наук, асистент;
Давиденко Вадим Юрійович, кандидат медичних наук, асистент;

кафедри стоматології дитячого віку

Каськова Людмила Федорівна, доктор медичних наук, професор;

Кулай Ольга Олександрівна, кандидат медичних наук, доцент;

Амосова Людмила Іванівна, кандидат медичних наук, доцент;

Літературний редактор: **Король Тетяна Григорівна**, кандидат педагогічних наук, доцент.

Навчальний посібник покликаний допомогти студентам стоматологічних факультетів вищих медичних закладів у процесі навчання на кафедрах стоматологічного профілю під час проходження виробничої практики.

Автори сподіваються, що їхня праця буде сприяти розширенню теоретичних знань і вдосконаленню практичних навичок студентів стоматологічних факультетів під час проходження виробничої практики.

З М І С Т

Вступ	9
Розділ 1. Організаційна структура стоматологічної поліклініки	16
Розділ 2. Санітарно-протиепідемічний режим в стоматології	24
2.1. Антисептика й асептика	24
2.2. Дезинфекція	27
2.3. Передстерилізаційна очистка	36
2.4. Стерилізація	46
2.5. Обробка стоматологічного інструментарію та обладнання в стоматологічному кабінеті	63
2.6. Обробка інструментарію та інших об'єктів у хірургічній стоматології	75
2.7. Обробка інструментарію та інших об'єктів в ортопедичній стоматології та ортодонтії	76
2.8. Обробка інструментарію та інших об'єктів у фізіотерапевтичному кабінеті	80
2.9. Прибирання приміщень у стоматологічному відділенні	80
2.10. Вимоги щодо особистої гігієни медичного персоналу стоматологічного відділення	85
2.11. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, що передаються парентеральним шляхом	91
2.12. Заходи, що застосовуються при ризику парентерального інфікування медичних працівників і пацієнтів	94

2.13. Специфічна профілактика інфекцій, що передаються парентеральним шляхом	106
2.14. Заходи при підозрі та виникненні карантинних Інфекцій	119
2.15. Правила техніки безпеки та протипожежні заходи	
Розділ 3. Організація роботи стоматологічного відділення терапевтичного профілю. Етика та деонтологія в стоматології	116
3.1. Структура стоматологічного відділення терапевтичного профілю	118
3.2. Оснащення стоматологічного кабінету	119
3.3. Основні професійні обов'язки медичної сестри стоматологічного відділення	123
3.4. Основні деонтологічні засади роботи професійної діяльності медичного працівника	123
3.5. Ятрогенні захворювання	128
3.6. Правила техніки безпеки у роботі стоматологічного відділення. Невідкладні стани у клініці терапевтичної стоматології	131
3.7. Медична документація стоматологічного прийому. Зубні формули.....	142
3.8. Стоматологічний інструментарій. Правила асептики та антисептики в стоматології	146
3.9. Пломбувальні матеріали: класифікація, показання до застосування, методика приготування	157
3.10. Матеріали для пломбування корневих каналів: класифікація, властивості, методика приготування ..	172
3.11. Гігієна порожнини рота. Санітарно-просвітницька робота.....	184

Розділ 4. Введення в хірургічну стоматологію. Гігієна у хірургічному стаціонарі. Робота середнього медичного персоналу в умовах хірургічного відділення.....	196
4.1. Хірургічна операція в стоматології, підготовка хворих до операцій.....	213
4.2. Організація роботи в чистій перев'язочній. Особливості десмургії в щелепно-лицевій хірургії, перев'язувальний матеріал. пов'язки на голову, шию...	227
4.3. Догляд за хворими, оперованими на голові та шиї і органах ротової порожнини.....	236
4.4. Антисептика. Догляд за хворими з гнійною патологією.....	252
4.5. Асептика. організація роботи в операційній. Стерилізація перев'язочного матеріалу та операційної білизни. хірургічна обробка рук хірурга та операційного поля.....	263
4.6. Організація роботи в стерилізаційній. підготовка і стерилізація хірургічного інструментарію, стерилізація шовного матеріалу.....	278
Розділ 5. Організаційна структура ортопедичного відділення поліклініки	297
5.1. Оснащення та обладнання ортопедичного кабінету і зуботехнічної лабораторії	308
5.2. Особливості організації зуботехнічної лабораторії	311
5.3. Аварії в клініці ортопедичної стоматології та їх Попередження	330
5.4. Лікування при невідкладних станах на догоспітальному етапі	335
ЛІТЕРАТУРА	377

ДОДАТКИ	385
• Рекомендації щодо ведення щоденника з виробничої практики	385
• Щоденник виробничої практики з медсестринської справи у стоматологічному відділенні студента II курсу	387
• Направлення на виробничу практику	389
• Практичні навички та маніпуляції	390
• Інструкція з техніки безпеки	392
• Форма текстового звіту студента	394
• Характеристика	395
• Рецензія на щоденник	396
• Зауваження та побажання студента щодо проведення виробничої практики	396
• Висновок керівника від кафедри про виробничу практику студента	397
• Орієнтовний перелік питань для захисту виробничої практики	398
• Форми контролю та критерії оцінювання студентів	400
• Витяг з „Посадової інструкції медичної сестри стоматологічного відділення”	404
• Виписка з „Інструкції по техніці безпеки і виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах”	408
• Виписка з „Інструкції по техніці безпеки і виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах”	410
• Витяг з „Інструкції по охороні праці при використанні електрообладнання”	413
• Витяг з „Інструкції по забезпеченню правил пожежної безпеки в приміщенні медичного закладу”	416
• ІНСТРУКЦІЯ щодо заповнення форми первинної облікової	

документації № 037/о “Листок щоденного обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)”	418
• ІНСТРУКЦІЯ щодо заповнення форми первинної облікової документації № 039-2/о “Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)”	421
• Посадова інструкція медичної сестри стоматологічного відділення	423
• Посадова інструкція медсестри ортопедичного відділення ...	426
• Посадова інструкція медичної сестри з терапевтичної стоматології	428
• Перелік нормативно-правових актів, що регламентують порядок дезінфекції та використання дезінфекційних засобів у закладах охорони здоров'я	432

ВСТУП

Виробнича практика студентів є важливою ланкою у підготовці лікаря-стоматолога, послідовним продовженням навчального процесу, органічним поєднанням теорії і практики, без чого нині неможливе формування висококваліфікованого спеціаліста.

Головне завдання виробничої практики – закріплення знань, отриманих у процесі навчання, засвоєння і вдосконалення практичних навичок в умовах майбутньої діяльності.

Мета виробничої практики:

- оволодіння студентами сучасними методами організації і забезпечення дезинфікаційно-стерилізаційного та санітарно-протиепідемічного режимів у стоматологічній клініці;
- знайомство студентів з формами організації праці в лікувально-профілактичних стоматологічних закладах;
- засвоєння правил оформлення облікової та звітної медичної документації;
- закріплення знань з етики, естетики, лікарської деонтології;
- формування на основі отриманих знань професійних умінь та навичок для прийняття самостійних рішень на прийомі хворих;
- виховання потреби систематичного поновлення своїх знань та швидкого їх застосування в практичній діяльності;
- практична допомога охороні здоров'я в активній санітарно-просвітницькій роботі.

Виробнича практика з медсестринської справи проводиться після 2 курсу (IV семестру) протягом 2 тижнів у відділеннях лікувально-профілактичних стоматологічних закладів.

Зміст і послідовність виробничої практики визначаються типовими і наскрізними програмами, які розробляються і затверджуються Міністерством охорони здоров'я України та містять чіткий перелік навичок, умінь, знань, які мають засвоїти студенти під час практики, рекомендації щодо видів і

форм перевірки рівня оволодіння навичками, уміннями, знаннями, форми звіту студентів про проходження практики.

На підставі типових і наскрізних програм навчальні заклади розробляють робочі програми з практики, які затверджуються керівником вищого навчального закладу, як і додаткові методичні документи, спрямовані на поліпшення якості проведення практики студентів.

Бази практики повинні відповідати вимогам «Інструкції МОЗ України з виробничої практики», мати робочі місця для кожного студента. У лікувально-профілактичних закладах, які є клінічними базами практики, слід постійно впроваджувати сучасні технології.

Керівництво практикою здійснюють викладачі – доценти, асистенти відповідних кафедр. Загальний керівник від бази та безпосередні керівники виробничої практики (головні та чергові медичні сестри) мають бути спеціалістами вищої і 1-ої категорії зі значним стажем практичної діяльності.

Обов'язки керівника практики від навчального закладу:

- До початку виробничої практики проводить методичну нараду з безпосередніми керівниками практики від лікувального закладу;
- Напередодні виробничої практики проводить загальні збори зі студентами;
- Разом із керівником від бази практики організує виробничу практику студентів, контролює її відповідність програмі та затвердженим графікам проведення;
- Спільно із керівником від бази практики організує переміщення студентів на робочих місцях;
- Разом із керівником від бази практики добирає досвідчених фахівців, які безпосередньо керуватимуть практикою студентів;
- Спільно із керівником від бази практики проводить інструктаж студентів з охорони праці і техніки безпеки, контролює їх дотримання;
- Контролює роботу студентів, відвідуючи бази виробничої практики за індивідуальним графіком;

- Перевіряє щоденники виробничої практики студентів;
- Надає методичну допомогу студентам в оформленні необхідної документації;
- Проводить зі студентами семінари із найбільш актуальних питань виробничої практики;
- Допомагає студентам у підготовці санітарних бюлетенів, лекцій, рефератів тощо;
- Після закінчення практики проводить нараду з безпосередніми її керівниками, обговорюючи недоліки та розробляючи шляхи їх усунення;
- Звітує перед завідувачем практики у вищому навчальному закладі про хід і підсумки проведення практики студентів.

Обов'язки безпосереднього керівника практики:

- Забезпечує безпосереднє керівництво практикою студентів на робочих місцях;
- Забезпечує необхідні умови на кожному робочому місці для оволодіння студентами навичками, уміннями, знаннями у відповідності з програмою практики;
- Організує роботу студентів на робочих місцях;
- Контролює дотримання студентами правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки, виконання програми практики;
- негайно доповідає загальному керівнику практики від бази і керівнику від навчального закладу про усі порушення студентами правил внутрішнього розпорядку, техніки безпеки, невиконання програми;
- Веде облік присутності студентів на робочих місцях під час виробничої практики;
- Контролює записи у щоденниках виробничої практики студентів;
- Надає методичну допомогу студентам в оформленні необхідної документації;
- Проводить зі студентами семінари із найбільш актуальних питань виробничої практики;

- Допомагає студентам у підготовці санітарних бюлетенів, лекцій, рефератів тощо;
- Дає об'єктивну письмову характеристику виробничої діяльності кожного студента під час практики;
- Після закінчення практики проводить нараду з керівником практики від навчального закладу, обговорюючи недоліки та розробляючи шляхи їх усунення.

Обов'язки студента при проходженні практики:

- Перед виробничою практикою пройти медичний огляд і мати при собі санітарну книжку;
- Повністю виконати завдання, передбачені програмою виробничої практики;
- Ознайомитись із структурою лікувального закладу, режимом його роботи;
- Виконувати діючі в лікувальному закладі правила внутрішнього трудового розпорядку;
- Вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- Вивчити форми обліку і звітності роботи медичної сестри стоматологічних відділень різних профілів та лікаря-стоматолога;
- Нести відповідальність за доручену роботу, її результати нарівні із штатними працівниками;
- Виконувати правила медичної етики й основні положення деонтології у стосунках із персоналом відділення та пацієнтами, мати охайний вигляд;
- Вести щоденник практики та іншу звітну документацію, передбачену програмою практики;
- Брати участь у санітарно-просвітницькій роботі;
- Подати керівнику практики письмовий звіт про виконання усіх завдань, передбачених програмою;
- Своєчасно скласти захист практики.

Для проходження виробничої практики студент повинен:

ЗНАТИ:

- Організацію роботи стоматологічних відділень різних профілів;
- Норми лікарської етики і медичної деонтології;
- Правила дезинфекції і стерилізації стоматологічного інструментарію та обладнання;
- Правила оформлення медичної документації;
- Техніку безпеки роботи зі стоматологічним обладнанням;
- Надання невідкладної допомоги;
- Пломбувальні матеріали та методи їх підготовки до роботи;
- Інструменти для обстеження та лікування стоматологічних хворих;
- Матеріали для відбитків (гіпс, стомальгін тощо) та методи їх стерилізації;
- Зубну формулу та її запис;
- Рентгенографію зубів та щелеп;
- Фізіотерапевтичні процедури.

ВМІТИ:

- Підготувати стоматологічні матеріали до стерилізації;
- Підготувати стоматологічне обладнання до санітарної обробки та стоматологічний інструментарій до стерилізації;
- Простерилізувати стоматологічні матеріали та інструментарій;
- Підготувати робоче місце лікаря-стоматолога;
- Підготувати хворого до прийому;
- Підготувати пломбувальні матеріали для роботи лікаря;
- Записати зубну формулу;
- Допомогати лікарю у заповненні карти епідеміологічного обстеження та звітної медичної документації;
- Робити ін'єкції (підшкірні, внутрішньом'язові, внутрішньовенні);
- Усунути незначні несправності в стоматологічному обладнанні;
- Організувати догляд за стоматологічними хворими.

Науково-дослідна робота студента (НДРС).

Науково-дослідна робота під час виробничої практики виконується одним чи групою студентів під керівництвом керівника практики від вищого навчального закладу та за допомогою безпосереднього керівника практики від лікувального закладу.

Науково-дослідна робота студента виконується у вигляді реферату, доповіді на науково-практичних конференціях медичних працівників, повідомлення на зборах медичного персоналу стоматологічних поліклінік, лекції для педагогічних працівників дошкільних і шкільних закладів, стенду, санбюлетеню, газети тощо.

Орієнтовна тематика НДРС:

1. Забезпечення санітарно-протиепідемічного режиму в приміщеннях стоматологічної поліклініки;
2. Профілактика гепатиту, ВІЛ-інфекцій та інших внутрішньолікарняних інфекцій, які передаються парентеральним шляхом, в умовах стоматологічної поліклініки;
3. Організація та забезпечення дезинфікаційно-стерилізаційного режиму в стоматологічній клініці;
4. Надання невідкладної допомоги хворому у стоматологічному кріслі;
5. Рентгенографія зубів та щелеп;
6. Фізіотерапевтичні процедури в стоматології;
7. Основи медичної етики та деонтології.

Підведення підсумків виробничої практики здійснюється за наявності усієї звітної документації, що передбачена програмою, та характеристики виробничої діяльності студента під час практики, підписаної безпосереднім і загальним керівниками практики від лікувально-профілактичного закладу.

Захист практики відбувається в останній день її терміну комісії, до складу якої мають входити керівник практики від навчального закладу і керівники (загальний та безпосередній) від бази практики.

Критерієм якості проходження виробничої практики є засвоєння

студентом практичних навичок, умінь і знань, передбачених програмою практики.

Оцінка результатів проходження практики заноситься її керівником від вищого навчального закладу до залікової книжки студента і заліково-екзаменаційної відомості.

Оцінка за виробничу практику враховується нарівні з оцінками за іспити та диференційовані заліки.

Студенти, які не виконали програму виробничої практики без поважних причин, отримали незадовільну оцінку на заліку і не ліквідували академічну заборгованість до початку наступного семестру, відраховуються з вищого навчального закладу.

Питання підготовки, організації, проведення і підведення підсумків виробничої практики систематично заслуховуються на засіданнях циклової і центральної методичних комісій вищого навчального закладу, засіданнях Ради стоматологічного факультету академії, Вченої Ради академії та ректорату.

РОЗДІЛ 1.

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ПОЛІКЛІНІКИ

Організація та функціонування стоматологічних лікувально-профілактичних закладів (поліклініки, відділення, кабінету) здійснюється у суворій відповідності з санітарними правилами улаштування, обладнання, експлуатації амбулаторно-поліклінічних закладів стоматологічного профілю, охорони труда і особистої гігієни персоналу.

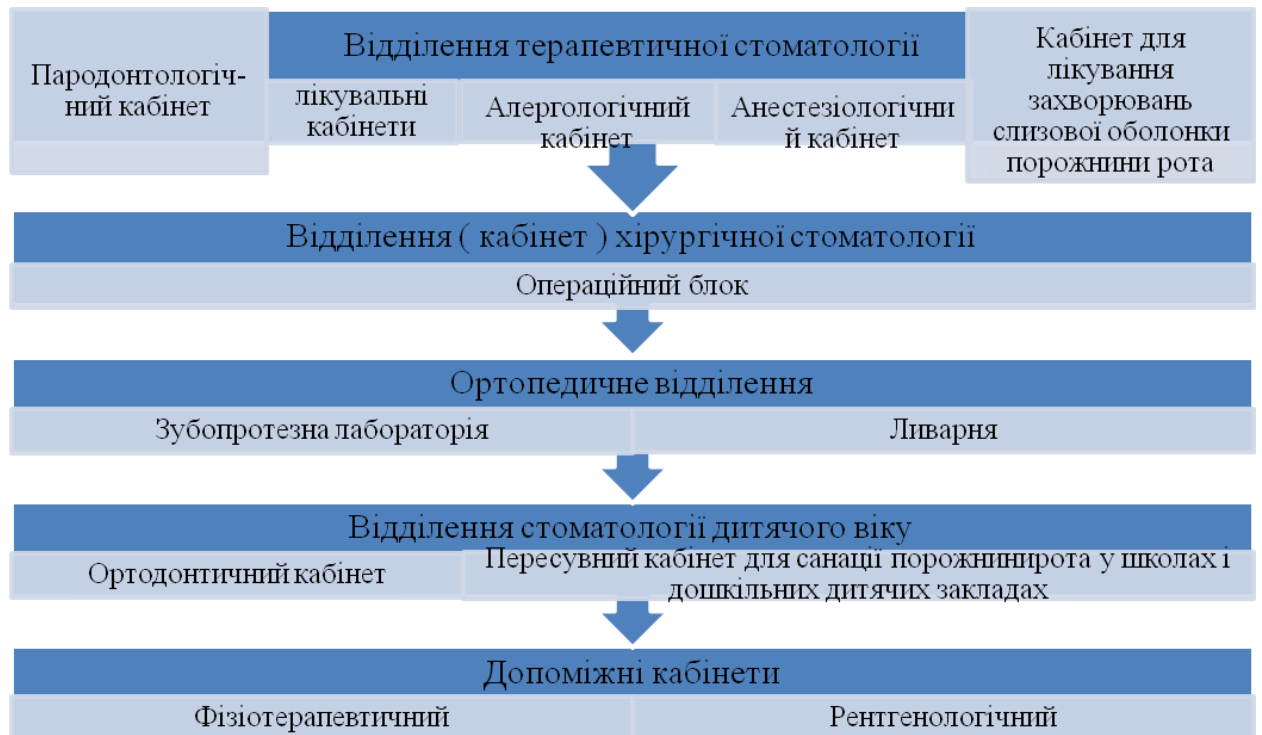
Поліклінічна стоматологічна допомога здійснюється у різних лікувально-профілактичних закладах: самостійних стоматологічних поліклініках (районних, міських, обласних, крайових); стоматологічних відділеннях, які входять до складу територіальних (багатопрофільних) міських поліклінік, центральних районних лікарень та медико-санітарних частин підприємств; стоматологічних кабінетах лікарень, диспансерів, жіночих консультацій, шкіл, вищих і середніх спеціальних учбових закладів; лікарських оздоровчих пунктах промислових підприємств та у лікарняних амбулаторіях сільської місцевості.

У стоматологічних поліклініках і стоматологічних відділеннях прийом хворих проводиться диференційовано з терапевтичної і хірургічної стоматології. У стоматологічних кабінетах, що входять до складу лікарняних амбулаторій, оздоровчих пунктів підприємств, лікарень чи учбових закладів проводиться змішаний прийом (з терапевтичної та хірургічної стоматології).

У складі стоматологічної поліклініки передбачені наступні відділення і кабінети: відділення терапевтичної стоматології з кабінетом по лікуванню захворювань пародонта і слизової оболонки порожнини рота, відділення (кабінет) хірургічної стоматології з операційним блоком, ортопедичне відділення із зубопротезною лабораторією і ливарнею, відділення рухомої стоматологічної допомоги, фізіотерапевтичний, рентгенологічний і анестезіологічний кабінети. За відсутності самостійної дитячої поліклініки у складі стоматологічної поліклініки для дорослих організується дитяче відділення з ортодонтичним кабінетом і рухомим кабінетом для санації

порожнини рота в школах і дошкільних дитячих закладах.

Структура стоматологічної поліклініки



Самостійні дитячі стоматологічні поліклініки доцільно організовувати в містах із загальною кількістю населення більше ніж 200000 чоловік, а також в усіх обласних центрах.

Штатні нормативи медичного персоналу в стоматологічних поліклініках визначені наказом МОЗ України від 23.02.2000р. №33 „Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров’я”.

Посади стоматологів терапевтичного і хірургічного профілів встановлюються із розрахунку: 4 посади сумарно на 10000 чоловік дорослого населення міста (із населенням більше ніж 25000 чоловік), в якому розташована поліклініка; 2,5 посади сумарно на 10000 чоловік дорослого сільського населення; 2,7 посади сумарно на 10000 чоловік дорослого населення інших населених пунктів (кількість населення складає 25000 чоловік).

Посади стоматологів-ортопедів, які утримуються на госпрозрахунку або за рахунок спеціальних коштів, встановлюються із розрахунку: 1 посада на 10000 чоловік дорослого населення міста; 0,7 посади на 10000 чоловік

дорослого сільського населення; 0,8 посади на 10000 чоловік дорослого населення інших населених пунктів.

Посади стоматологів із терапевтичної і хірургічної стоматології дитячого віку, а також стоматологів-ортодонтів передбачаються із розрахунку: 0,6 посади сумарно на 1000 дітей, які проживають у місті з населенням більше ніж 25000 чоловік (з них 0,1 посади стоматологів-ортодонтів на 1000 дітей); 0,25 посади сумарно на 1000 дітей сільської місцевості; 0,27 посади сумарно на 1000 дітей інших населених пунктів; 0,5 посади для лікування дітей із захворюваннями тканин пародонта.

Посади завідуючих стоматологічних відділень встановлюють на кожні 12 посад стоматологів-терапевтів і стоматологів-хірургів, але не більше 3 посад на поліклініку. За наявності у штаті відділення від 7 до 12 посад лікарів-спеціалістів посада завідуючого відділенням вводиться замість 0,5 посади лікаря. У цьому випадку завідуючий відділенням виконує роботу лікаря в обсязі 50%.

Посади завідуючих ортопедичних відділень встановлюються за наявності у штаті 3,5-6 посад лікарів стоматологів-ортопедів замість 0,5 посади лікаря. Завідуючий цим відділенням виконує роботу лікаря в обсязі 50%.

На 20 лікарських посад стоматологічного профілю передбачається 1 посада лікаря-анестезіолога.

Посади стоматологів для проведення санації порожнини рота хворим стаціонару встановлюються із розрахунку 1 посада на 400 ліжок.

Посади стоматологів стоматологічного стаціонару міських лікарень передбачаються із розрахунку 1 посада на 25 ліжок, обласних лікарень – 1 посада на 20 ліжок.

Посади медичних сестер лікарських кабінетів стоматологічних закладів встановлюються із розрахунку 1 посада на 1 посаду стоматолога-хірурга, стоматолога-терапевта, стоматолога-ортопеда, лікаря стоматолога дитячого чи лікаря-ортодонта.

У стоматологічних кабінетах, де за штатним розкладом передбачена 1 посада стоматолога, вводиться не менше 1 посади медичної сестри.

Функції медичної сестри у стоматологічному відділенні (поліклініці, кабінеті) різнобічні і охоплюють широке коло лікувально-профілактичних заходів (додаток 1).

Посади рентгенлаборантів встановлюються із розрахунку 1 посада на зміну.

Посади медичних сестер з фізіотерапії встановлюються із розрахунку 1 посада на 15 тисяч умовних фізіотерапевтичних одиниць за рік, але не менше 1 посади на поліклініку.

Посади зубних техніків зуботехнічної лабораторії, які утримуються на госпрозрахунку або за рахунок спеціальних коштів, встановлюються у залежності від обсягу роботи з зубопротезування із розрахунку 2-3 посади на стоматолога-ортопеда. Посада старшого зубного техника зуботехнічної лабораторії передбачається на кожні 10 посад зубних техніків, але не менше 1 посади на 3 зубних техніків замість однієї з них.

Посади молодших медичних сестер встановлюються із розрахунку 1 посада на 1 посаду стоматолога-хірурга або на 3 посади стоматологів інших спеціальностей (терапевтів, ортопедів, ортодонтів).

Заклади стоматологічного профілю повинні розміщуватися в окремих будівлях. У деяких випадках (якщо до їх структури не входять рентгенологічне і фізіотерапевтичне відділення (кабінет)) вони можуть розташовуватись у житлових будинках. В усіх випадках стоматологічні заклади повинні відповідати санітарно-гігієнічним нормам, вимогам охорони праці, техніки безпеки і протипожежної безпеки.

У стоматологічному відділенні (поліклініці, кабінеті) обов'язково повинні бути централізоване гаряче і холодне водопостачання та каналізація, поряд із будинком – контейнери для збору сухого сміття і матеріалів після їх дезинфекції, що закриваються. При обов'язковому централізованому забезпеченні електроенергією додатково повинно бути джерело для

аварійного електрозабезпечення.

Вестибуль або хол повинні мати достатню площу для розміщення пацієнтів (орієнтовно $0,3\text{м}^2$ на людину, але не менше 18м^2). У цих місцях необхідно розміщувати довідкові служби.

Гардероб для відвідувачів обладнують із розрахунку не менше $0,1\text{м}^2$, а для співробітників – не менше $0,8\text{м}^2$ на 1 місце. У регістратурі бажано мати не менше 5м^2 на одного регістратора, але загалом – не менше 10м^2 . У склад регістратури входить приміщення для оформлення листів непрацевдатності площею $10\text{-}12\text{м}^2$.

Туалети для персоналу і пацієнтів бажано розділяти.

Наявність транспорту і телефонного зв'язку обов'язкова. Бажано обладнати внутрішній зв'язок для оперативності роботи співробітників, а для пацієнтів встановити телефон-автомат.

Для нормального функціонування лікувально-профілактичний заклад потребує повне забезпечення необхідними меблями, твердим і м'яким інвентарем.

Кабінети дитячого відділення не повинні сполучатися з дорослими. Для цього передбачають окремий вхід, вестибуль, гардероб і туалет.

Терапевтичне відділення складається із кабінетів для лікування захворювань зубів, пародонта і слизової оболонки порожнини рота. У деяких стоматологічних поліклініках до складу терапевтичного відділення включають фізіотерапевтичний кабінет.

Приміщення кабінету терапевтичної стоматології при встановленні у ньому одного крісла повинно мати площу 14м^2 . На кожне додаткове крісло виділяється не менше 7м^2 .

Кабінет терапевтичної стоматології обладнується стоматологічним кріслом, універсальною стоматологічною установкою з наконечниками і набором стоматологічних інструментів (дзеркало, зонди, пінцет, шпатель, екскаватор), інструментами для пломбування і видалення зубних нашарувань, борами для прямого і кутового наконечників, ендодонтичними

інструментами, пломбувальними матеріалами, медикаментами.

Для виготовлення пломб із амальгами використовують ртуть, тому у кабінеті терапевтичної стоматології передбачаються визначені санітарно-гігієнічні заходи: підлогу вкривають лінолеумом, що піднімається на поверхню стіни на 5см; стелю і стіни (на висоту 2м) фарбують силікатними фарбами (можна олійними); встановлюють витяжну шафу. У великих стоматологічних поліклініках для виготовлення пломб із амальгами виділяють спеціальне помешкання.

Хірургічне відділення передбачене лише у великих позакатегорійних стоматологічних поліклініках за наявності у штаті 6 і більше стоматологів-хірургів. У стоматологічних поліклініках I категорії і позакатегорійних хірургічне відділення має 5 приміщень: хірургічний кабінет – операційна №1 (кабінет стоматолога-хірурга), операційна №2, передопераційна, стерилізаційна, приміщення для тимчасового перебування хворих після операції.

Площа хірургічного кабінету, що має одне стоматологічне крісло, повинна бути не менше 23м². При встановленні кожного наступного крісла виділяється 7м².

Стіни хірургічного кабінету, стерилізаційної і передопераційної на висоту 1,8м, а операційної – на усю висоту оздоблюють поліхлорвініловою чи глазурованою плиткою. Стіни вище панелей і стелю хірургічного кабінету, операційної, передопераційної та стерилізаційної фарбують олійними фарбами білого кольору. Підлогу вистилають керамічною плиткою або лінолеумом. Приміщення хірургічного відділення повинні мати притоково-витяжну вентиляцію і кватирки, що легко відкриваються.

Хірургічний кабінет обладнують стоматологічними кріслами, безтіньовими лампами, столиками для інструментів, круглими гвинтовими стільцями, плювальницею, бормашиною з наконечниками, борами, фрезами, інструментами для видалення зубів і коренів.

Операційна обладнується операційним столом, стоматологічним

кріслом, безтіньовою лампою, апаратом хірургічної діатермії, електровідсмоктувачем, круглими гвинтовими стільцями, інструментальним столом, малим рухомим столиком для інструментів, стерилізаційними коробками (біксами) із стерильним перев'язувальним матеріалом і білизною, наркозним апаратом, електричною бормашиною із набором борів, хірургічними і стоматологічними інструментами.

В операційних і хірургічних кабінетах необхідно мати бактерицидні ультрафіолетові випромінювачі (БУВ).

У передопераційній встановлюють умивальники з холодною і гарячою водою, шафи для інструментів, стіл або шафу з антисептичними розчинами, бікси із стерильними серветками і все необхідне для миття рук.

Стерилізаційна повинна розташовуватися поряд із операційною і сполучатися з нею вікном, що закривається, для подачі інструментів.

Поряд із операційною виділяють також кімнату для тимчасового перебування хворих після операції, яка обладнується медичними кушетками, кріслами, стільцями і столиками.

До складу *ортопедичного відділення* входять ортопедичні кабінети (кабінет), зуботехнічна лабораторія і ливарня.

Потужність ортопедичного відділення і число лікарських кабінетів визначається кількістю закріпленого за ним населення.

Приміщення ортопедичного кабінету при встановленні у ньому одного стоматологічного крісла повинно мати площу 14м^2 , на кожне додаткове крісло виділяється до 7м^2 . В ортопедичному кабінеті, що має більше ніж 4 стоматологічних крісла, виділяється стерилізаційна, обладнана витяжною шафою.

У зуботехнічній лабораторії розрізняють основні і спеціальні приміщення. В основному приміщенні знаходяться робочі місця зубних техніків. На одного техника повинно приходиться не більше 13м^2 і не менше 4м^2 . Робоче місце кожного зубного техника повинно бути обладнане визначеним чином і включати: зуботехнічний стіл завдовжки не менше 1м і

завширшки 0,7м; електричну шлейф-машину з обов'язковим місцевим відсмоктуванням пилю; підводку газу; спеціальне освітлення.

Спеціальні промислові приміщення зуботехнічної лабораторії розділяються на наступні кімнати: гіпсувальну, паяльну, полірувальну, полімеризаційну, ливарну. У залежності від потужності зуботехнічної лабораторії і кількості працюючих зубних техніків ці приміщення можуть бути об'єднані, наприклад, наступним чином: гіпсувально-полімеризаційна.

Площа ливарні повинна бути не менше 11м². Якщо використовують високоякісну установку, то її розміщують у окрему кімнату площею не менше 24м².

Як основні, так і спеціальні промислові приміщення зуботехнічної лабораторії повинні мати притоково-витяжну вентиляцію. Стіни ортопедичних кабінетів і основних приміщень зуботехнічної лабораторії на висоту дверей фарбують алкідно-стерольними або полівінілацетатними фарбами світлих відтінків (можна нітроемаллю). Вище панелі стіни фарбують силікатними або клейовими фарбами білого кольору. Спеціальні приміщення на висоту дверей оздоблюються глазурованою плиткою. Фарбування стін вище панелі і стелі таке, як і основних приміщень. Підлогу в ортопедичних кабінетах і основних приміщеннях зуботехнічної лабораторії вкривають лінолеумом, в спеціальних промислових приміщеннях – керамічною плиткою.

В ортопедичному кабінеті повинно бути наступне обладнання: універсальна стоматологічна установка або електрична бормашина з наконечниками (прямим і кутовим), стоматологічне крісло, рефлектор електричний, бікси, стерилізатори, столик лікаря, стіл для стерильних інструментів, стіл для гіпсу, стілець гвинтовий, шафа для готових протезів, інструменти. Зуботехнічна лабораторія обладнується відповідно до нормативів, встановлених Міністерством охорони здоров'я.

РОЗДІЛ 2.

САНІТАРНО-ПРОТИЕПІДЕМІЧНИЙ РЕЖИМ В СТОМАТОЛОГІЇ

Санітарно-протиепідемічний режим — це комплекс організаційних, санітарно-профілактичних і протиепідемічних заходів, які запобігають виникненню внутрішньолікарняної інфекції.

Санітарно-протиепідемічний режим включає вимоги до санітарного стану території, внутрішнього обладнання (оснащення) лікарні, освітлення, опалення, вентиляції і санітарного стану приміщень лікарні.

Основними елементами комплексу заходів, що спрямовані на забезпечення санітарно-гігієнічного режиму у лікувальних закладах, є проведення дезинфекції та суворе дотримання вимог асептики, антисептики і стерилізації.

За організацію дезинфекційно-стерилізаційних заходів у лікувально-профілактичному закладі відповідає керівник. Контроль за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму частіше покладають на замісника з лікувальної роботи, госпітального лікаря-епідеміолога і головну (старшу) медичну сестру.

Щомісяця лікувальні заклади проводять відомчий контроль стерильності медичних виробів (стоматологічного інструментарію, білизни, рукавичок, валиків, тампонів, дренажів, борів, ендодонтичного інструментарію тощо) і контроль за повітрям в операційних, централізованих стерилізаційних відділеннях, автоклавних. З частотою 1 раз у 2 тижні проводиться контроль роботи стерилізаційної апаратури з використанням біотестів, заражених споровою формою *B. Stearothermophilus* для парової стерилізації і *B. Licheniformis* за контролю повітряних стерилізаторів.

2.1. Антисептика й асептика

Антисептика представляє собою комплекс заходів, які спрямовані на знищення мікробів у рані, патологічному вогнищі або в організмі у цілому.

Розрізняють фізичні, механічні, хімічні і біологічні методи антисептики.

Мета **фізичних** методів антисептики полягає у створенні в рані несприятливих умов для розвитку бактерій та всмоктування токсинів і продуктів розпаду тканин. Це забезпечується зовнішнім дренажуванням інфікованої рани тампонами і дренажами (пластмасовими чи гумовими), які також слугують і для промивання гнійних порожнин антисептичними розчинами, висушуванням рани за допомогою теплових і світлових процедур (опромінення солюксом, кварцовою лампою) тощо.

Механічна антисептика включає ряд механічних заходів, які спрямовані на найшвидше видалення з рани некротичних тканин, згустків крові, сторонніх тіл, а разом з ними і мікроорганізмів, що потрапили у рану. З цією метою проводять ретельний “туалет” рани (гоління волосся, змашування шкіри навколо рани 5% спиртовим розчином йоду, видалення сторонніх тіл) або її первинну хірургічну обробку.

Хімічна антисептика забезпечує знищення мікробів у рані за допомогою різних антисептичних засобів. Антисептичні засоби мають бути бактерицидними чи бактеріостатичними і не завдавати шкоди тканинам організму. Крім того, їхня дія не повинна послаблюватися при стиканні з живими тканинами.

Біологічні методи антисептики спрямовані на підвищення захисних сил організму і створення несприятливих умов для розвитку мікроорганізмів. До біологічних антисептичних засобів належать антибіотики, ферменти, імунні сироватки. Антибіотики призначають лікарі за суворими показаннями. Медична сестра не має права самостійно призначати чи відмінити їх, але вона повинна знати властивості призначеного антибіотика, його дозу, шляхи введення, можливі ускладнення. Обов’язковою умовою для призначення антибіотика є визначення чутливості до нього мікроорганізмів.

Серед біологічних засобів антисептики виділяють ферментні препарати (трипсин, хімотрипсин, кристалічний хімопсин, рибонуклеаза та ін.). Ці препарати очищують рани і гнійні порожнини від гною та згустків фібрину,

мають протизапальну дію і посилюють активність антибіотиків.

Для підвищення опірності організму до інфекції широко застосовують також пасивну й активну імунізацію. З цією метою вводять антистафілококову плазму, антистафілококовий гамаглобулін, антистафілококовий анатоксин, протигангренозну сироватку тощо. Зазначені препарати призначає лікар згідно з відповідними інструкціями.

У теперішній час асептику й антисептику слід розглядати у більш широкому значенні, що пов'язано із змінами видового складу та властивостей збудників (висока вірулентність і висока стійкість до антимікробних засобів). Також необхідно брати до уваги й методи запобігання гнійним ускладненням, зумовленим лікарським втручанням і впливом епідемічного середовища, в якому перебуває хворий.

Основними джерелами неспецифічної хірургічної інфекції є хворі з післяопераційними гнійними ускладненнями та бацилоносії. У залежності від локалізації осередку запалення збудники виділяються із організму через різні органи і тканини (дихальні шляхи, органи травлення, сечовивідні шляхи тощо). Збудники внутрішньолікарняних інфекцій поширюються повітряно-крапельним і контактним шляхами. Основні фактори передачі інфекцій: повітря, руки, білизна, перев'язувальний матеріал, інструментарій, апаратура тощо.

Асептикою називають комплекс заходів, спрямованих на запобігання проникнення мікробів у рану. В основу асептики покладене правило: все, що стикається з раною (руки медичного персоналу, інструменти, перев'язувальний матеріал, білизна, повітря) має бути стерильним.

Особливе значення для утримання асептики має стан рук медичного персоналу. На шкірі рук міститься дуже багато мікробів. Вони є не лише на її поверхні, але й у порах, численних складках, волосяних цибулинах, потових і сальних залозах. Особливо багато мікробів під нігтьовими пластинками, тому нігті на руках у медичного персоналу мають бути коротко підстрижені. Важливою передумовою стерильності рук є оберігання шкіри від усіляких

травм і забруднень. Тому осіб, які мають тріщини, садна, подряпини, задирки, мозолі, гнійники та інші запальні процеси не допускають до операцій. Щоб шкіра рук була еластичною та м'якою, на ніч її змащують кремом.

Обробку гнійних ран медична сестра повинна проводити у гумових рукавичках.

2.2. Дезинфекція

Дезинфекція (від франц. *des* — заперечення і лат. *infectio* — інфекція) — це знищення в середовищі, що оточує людину, патогенних мікроорганізмів (бактерій, вірусів, рикетсій, найпростіших, грибів), їх переносників (комах, кліщів), а також гризунів.

Дезинфекція передбачає протиепідемічні заходи, спрямовані на переривання епідемічного процесу шляхом дії на механізм передачі збудника. При дезинфекції або знезараженні знищуються, в основному, патогенні мікроорганізми. Цим дезинфекція відрізняється від стерилізації, при якій знищуються всі мікроорганізми і їх спори.

Метою дезинфекції є видалення або знищення збудника інфекційних хвороб у середовищі, що оточує людину (у приміщенні, у повітрі, на предметах обстановки, на посуді, білизні, одязі, виділеннях хворого тощо).

Розділи дезинфекції: 1 — власне дезинфекція — знищення патогенних мікроорганізмів; 2 — дезінсекція — знищення переносників захворювань (комах, кліщів); 3 — дератизація — знищення гризунів; 4 — стерилізація — знищення усіх мікроорганізмів.

Розрізняють два види дезинфекції: **вогнищеву і профілактичну**. Вогнищева дезинфекція, залежно від того, на якому етапі передачі збудника інфекції вона проводиться, поділяється на *поточну та заключну*.

Поточна дезинфекція проводиться у вогнищі інфекції в присутності хворого чи бацилоносія. Мета поточної дезинфекції — негайне знищення збудника інфекції після його виділення з організму хворого чи бацилоносія,

щоб запобігти розсіюванню збудника інфекції у навколишньому середовищі. Поточна дезинфекція проводиться медичним персоналом лікувально-профілактичних закладів або особами, які доглядають за хворими.

Поточна дезинфекція є обов'язковим заходом при перебуванні хворого у домашніх умовах, зокрема, при грипу та інших гострих респіраторних хворобах. Вона необхідна і в тих випадках, коли епідеміолог дозволяє залишити інфекційного хворого на час хвороби вдома, або коли залишення хворого вдома передбачено відповідними інструкціями (скарлатина, хронічна дезинтерія).

Основні заходи при поточній дезинфекції: ізоляція хворого, багаторазове провітрювання приміщень, волого-механічне прибирання приміщень, знезараження виділень та предметів, що могли бути заражені.

Поточну дезинфекцію в лікарні проводять із метою запобігання виникненню внутрішньолікарняної інфекції.

До заходів, що блокують виникнення внутрішньолікарняної інфекції і забезпечують своєчасну ізоляцію її джерел, відносять постійний бактеріологічний контроль та обстеження можливих джерел і шляхів її поширення. Бактеріологічному контролю підлягають щітки для миття рук, змиви з рук, матеріал із операційного столу, шланги і тубінги для води і повітря тощо. Обстеження персоналу відділень на носіїв золотистого стафілококу проводять 1 раз на квартал. Виявлені бактеріоносії підлягають санації до повного одужання. Працівників, у яких не вдається ліквідувати хронічний запальний процес дихальних шляхів, переводять на іншу роботу.

З метою запобігання внутрішньолікарняної інфекції передбачено також використання ефективних методів стерилізації і створення центральних стерилізаційних відділень, застосування вискоефективних методів обробки рук медичного персоналу, виконання санітарних заходів із застосуванням ефективних дезінфікуючих засобів.

Заклучна дезинфекція проводиться одноразово у вогнищі інфекції після ізоляції хворого чи бацилоносія. Мета – повне знезаражування об'єктів,

які могли бути заражені збудником. Заключну дезинфекцію проводять в осередках тих інфекцій, збудники яких стійкі у навколишньому середовищі. До них належать чума, холера, інфекційний гепатит А, вірусні гепатити тощо.

Заключну дезинфекцію виконують дезинфекційні бригади санепідемстанції (СЕС). До складу бригади входить лікар-інфекціоніст і 1-2 дезинфектори. Бригада має бути оснащена гідропультом, відрами на 5 і 10 літрів, щітками для чистки м'яких речей, розпилувачами порошоків і рідин, мішками для транспортування речей у дезинфекційну камеру, тарою для дезинфікуючих засобів, чисте знезаражене ганчір'я, клейончасті лантухи для чистого і використаного ганчір'я та використаних комплектів спецодягу, розфасовані дезинфікуючі засоби, халати, ковпаки або косинки, респіратори, захисні окуляри, гумові рукавиці, мило.

Заключну дезинфекцію необхідно провести в найкоротші строки, бажано негайно після евакуації інфекційного хворого. Після прибуття в осередок інфекції керівник попереджає всіх про дезинфекцію, визначає місце для зберігання верхнього одягу бригади, одягає спецодяг, обстежує осередок і з'ясовує обставини, що зумовлюють обсяг і зміст дезинфекційних заходів.

Профілактичну дезинфекцію проводять постійно, незалежно від наявності джерела інфекційного захворювання. Джерелом збудника інфекції можуть бути особи з хронічними і затяжними формами хвороб, або ті, хто приховують свою хворобу чи не знають про неї. Мета профілактичної дезинфекції – запобігти виникненню і поширенню інфекційних хвороб та накопиченню збудників цих хвороб або їх переносників у навколишньому середовищі.

Профілактичну дезинфекцію проводять на окремих ділянках об'єктів, обмежених ділянках і на великих територіях. Доцільно постійно її проводити після закінчення прийому, а також у перервах між прийомами хворих. Особливо необхідна профілактична дезинфекція в місцях загального користування, а також у місцях скупчення людей.

За своїм змістом профілактична дезинфекція може носити характер поточної дезинфекції (миття склянок і посуду загального користування після кожного використання) і заключної дезинфекції (хлорування води, яка може містити збудників інфекційних хвороб).

Великим розділом роботи в плані загальних санітарно-протиепідемічних заходів є проведення робіт по дезинфекції і дератизації приміщень і різних територій.

Методика проведення профілактичної дезинфекції мало відрізняється від осередкової дезинфекції. Однак при проведенні профілактичної дезинфекції ширше використовують фізичні методи знезараження (висока температура), а також пральні порошки, пасти, емульсії, мило, соду тощо.

Контроль якості дезинфекції проводять візуально (санітарний стан приміщень), хімічним (перевірка активності дезинфікуючих препаратів і розчинів) і бактеріологічним (посів матеріалу на виявлення мікрофлори) методами.

При проведенні дезинфекції користуються двома **основними методами** – **фізичним та хімічним**. Проте цей поділ умовний. Можна виділити ще третій метод дезинфекції – комбінований, при якому фізичні та хімічні методи знезараження застосовують одночасно (наприклад, підготовка рук хірургічного персоналу до операції проводиться у два етапи – механічна очистка шкіри рук з милом, щіткою, теплою водою та дезинфекція рук різними дезинфікуючими засобами). Крім того, в практиці користуються різними дезинфікуючими засобами у певній послідовності.

Вибір методу знезараження залежить від багатьох чинників, у тому числі і від матеріалу об'єкта, що підлягає дезинфекції, числа і типу мікроорганізмів, що належать знищенню, ризику інфікування хворих і персоналу.

Виділяють наступні категорії ризику виникнення інфекційних уражень при контакті з чинниками оточуючого середовища і рекомендовані рівні знезараження (деконтамінації).

Низький ризик – предмети, що торкаються здорової та інтактної шкіри, або неживі предмети оточуючого середовища, що не контактують із пацієнтом (стіни, підлога, стеля, меблі, сантехнічне і каналізаційне обладнання). Звичайно, адекватними методами деконтамінації є *очищення і сушка*.

Середній ризик – обладнання, використання якого не передбачає проникнення через шкіру і у стерильні ділянки тіла людини, але контактує із слизовими оболонками або ушкодженою шкірою, а також інші предмети, забруднені хвороботворними мікроорганізмами, що поширюються. Адекватний метод знезараження – *очищення з подальшою дезинфекцією*.

Високий ризик – предмети, що проникають у стерильні тканини, в тому числі у порожнини тіла і судинні системи. Необхідна *очистка з подальшою стерилізацією*. При неможливості стерилізації іноді достатньо посилити дезинфекцію.

Фізичний метод дезинфекції здійснюється за допомогою фізичних засобів (механічних, термічних, променевих). Порівняно надійним методом дезинфекції є кип'ятіння при температурі 100⁰С. Предмет, який підлягає дезинфекції, поміщають у холодну дистильовану воду, нагрівають її і кип'ятять 15-30 хвилин із моменту закипання води. Для видалення бруду доцільно проводити кип'ятіння у 2% розчині натрію вуглекислого у дистильованій воді. Цим методом знезаражують вироби із скла, металу, термостійких полімерів.

В основі **хімічного** методу лежить використання різних хімічних речовин, які вбивають мікроорганізми. Для дезинфекції застосовують лише ті хімічні препарати, що мають здатність швидко і пагубно діяти на мікроорганізми.

Хімічні речовини можуть мати наступну дію на мікроорганізми:

- бактерицидну — здатність вбивати бактерії;
- бактериостатичну — здатність пригнічувати життєдіяльність бактерії;
- спороцидну — здатність вбивати спори;

- вірулецидну — здатність вбивати віруси;
- фунгіцидну — здатність вбивати гриби.

Різні хімічні препарати мають різну силу для знищення мікробів у залежності від хімічної структури, тобто, від вибіркової дії на складові елементи клітин.

Серед хімічних дезинфікуючих речовин виділяють:

- а) дезинфектанти високого рівня — вбивають усі мікроорганізми за винятком спор, хоча деякі засоби цієї категорії вбивають і ендоспори, якщо є достатньо часу;
- б) дезинфектанти середнього рівня — вбивають *M. Tuberculosis*, але не мікроорганізми, що розташовані вище рівня *M. Tuberculosis*, тобто ендоспори;
- в) дезинфектанти низького рівня — можливо передбачити, що вони можуть вбивати деякі віруси і вегетативні бактерії, але не *M. Tuberculosis*, або деякі неліпідні віруси і гриби.

Дезинфікуючі речовини застосовують переважно у вигляді розчинів і емульсій. Це обумовлено тим, що дрібні крапельки рідини, які містять дезинфікуючі засоби, легко і швидко адсорбуються оболонкою мікробної клітини. Крім цього, дезинфікуючі засоби швидше знаходять доступ у клітину через водяну фазу.

Усі існуючі типи мікроорганізмів Spaulding розташував у порядку зменшення опору дезинфекції (табл. 1).

Таблиця 1

Типи мікроорганізмів у порядку зменшення резистентності до дезинфекції і стерилізації (за Spaulding)

Бактеріальні ендоспори	Знищуються найважче. Це спокійні форми, які іноді приймаються бактеріями за несприятливих обставин. Вони викликають такі захворювання, як стовбняк, сибірська виразка. Відомо, що ендоспори можуть жити більше 1000 років.
Туберкульозні мікобактерії	Один із вегетативних організмів, що знищується найважче; представляє найбільші труднощі для всіх

	хімічних засобів.
Малі неліпідні віруси	Прикладом є вірус СНІДу.
Грибки	Викликають захворювання від безболісних станів шкіри до зараження всього організму.
Ліпідні віруси середнього розміру	У тому числі вірус гепатиту В.
Вегетативні бактерії	Є причиною виникнення таких захворювань, як сифіліс і холера. <i>Streptococcus pyogenes</i> викликає більше хвороб, ніж інші організми – від скарлатини до імпетиго.

Поверхні приладів і обладнання Spaulding класифікував за необхідним рівнем їх обробки (табл. 2).

Таблиця 2

**Необхідний рівень обробки поверхонь інструментів і обладнання
(за Spaulding)**

Критичні предмети, які підлягають стерилізації	Предмети, поверхні яких звичайно проникають у пошкоджену шкіру, слизову оболонку або торкаються їх: голки, зонди, бори, ендодонтичні інструменти, дзеркала, пінцети, гладилки, штопфери
Напівкритичні предмети, які підлягають дезінфекції високого рівня (якщо вони не стерилізуються)	Предмети, поверхні яких за звичайної ходи подій не проникають у слизову оболонку рота
Некритичні предмети	Їх поверхні взагалі не контактують із слизовою оболонкою порожнини рота пацієнта. Це робочі поверхні, крісло, ручки світильників, кнопки управління, підлога, стіни тощо. По відношенню до них застосовується проста дезінфекція. Якщо вони знаходяться у межах зони, куди можуть попасти краплі від повітряного ротора, шприців для промивки або продувки, або від кашлю пацієнта (так звана зона розбризкування), необхідно використовувати дезінфектанти високого рівня. В інших випадках достатньо дезінфектантів середнього та низького рівнів і, навіть, миття водою з милом.

Для хімічної дезінфекції застосовують:

- хлорамін 3% (при туберкульозній інфекції 5% розчин хлораміну) – 60 хвилин;
- перекис водню 6% – 60 хвилин;
- пресефт 0,05% – 30 хвилин (10 табл. по 0,5г);
- лізетол 4% – 15 хвилин (40 мл препарату + 960 мл води), 5% – 5 хвилин (50 мл препарату + 950 мл води);
- лізоформін-3000 1% – 60 хвилин; 1,5% – 30 хвилин (15 мл препарату + 985 мл води); 2% – 15 хвилин (20 мл препарату + 980 мл води);
- віркон 2% – 10 хвилин (20г препарату + 980 мл води);
- дезоформ 1% – 60 хвилин (10 мл препарату + 990 мл води), 3% – 30 хвилин (30 мл препарату + 970 мл води), 5% – 10 хвилин (50 мл препарату + 950 мл води);
- дезактін 0,2% – 60 хвилин (2 мл препарату + 988 мл води);
- дезефект – 2,3% розчин 60 хвилин; 3,8% розчин 30 хвилин;
- бацилол АФ – 15 хвилин;
- септодор форте – 0,4% розчин – 60 хвилин, 0,5% розчин – 30 хвилин, 0,7% розчин – 15 хвилин;
- септодор – 30 хвилин;
- гротонат – 30 хвилин;
- аламінол – 5% розчин – 60 хвилин, 8% розчин – 60 хвилин;
- пероксимед – 3% розчин 60 хвилин;
- глутарал – 15 хвилин;
- спиртовий розчин хлоргексидину 0,5% – 30 хвилин;
- спирт 70⁰.

Дезинфекція хімічними речовинами проводиться шляхом занурення виробів у розчин у спеціальному скляному, емальованому або пластмасовому посуді з кришкою (мал. 1). Роз'ємні вироби дезинфікують у розібраному вигляді, канали і порожнини заповнюють дезинфікуючим розчином.



Рис. 1. Дезинфекційний контейнер з щипцями для захоплення інструмента (Durr Dental).

Для виробів і їх частин, які не доторкуються безпосередньо до слизової оболонки порожнини рота пацієнта, може бути використаний метод подвійного протирання (до та після закінчення роботи з кожним пацієнтом) серветкою, змоченою розчином дезінфікуючого засобу.

При роботі з дезрозчинами необхідно дотримуватись заходів перестороги:

- роботи з приготування робочого концентрованого розчину потрібно виконувати з дотриманням заходів особистої безпеки, які забезпечують захист шкіри та очей (гумові рукавички, захисні окуляри);
- при випадковому потраплянні препарату в очі потрібно промити їх великою кількістю проточної води протягом 10-15 хвилин, закапати в очі розчин альбуциду та звернутися до лікаря;
- при випадковому надходженні препарату у шлунок потрібно промити шлунок водою та звернутися до лікаря;
- при випадковому потраплянні препарату на шкіру потрібно промити уражену ділянку шкіри проточною водою;
- при ураженні дихальних шляхів потрібно вивести потерпілого на свіже повітря, звільнити від тісного одягу. Рекомендується прийом молока. Забороняється приймати їжу й курити під час виконання робіт із приготування робочого розчину та проведення

дезинфекції;

- після закінчення роботи обличчя та руки необхідно вимити водою з милом.

2.3. Передстерилізаційна очистка.

Передстерилізаційна очистка передбачає видалення з поверхні виробів білкових, жирових, механічних забруднень і залишків лікарських препаратів. Очистку проводять *ручним або механізованим способом* з використанням миючих засобів.

В якості миючих розчинів застосовують розчин миючого засобу „Біолот” або розчини, що містять перекис водню з синтетичними миючими засобами (СМЗ) „Прогрес”, „Марічка”, „Астра”, „Айна”, „Лотос”, „Лотос-автомат” (два останніх з інгібітором корозії і без нього) тощо. Для зниження корозії металевих інструментів доцільно використовувати розчин миючого засобу „Біолот” чи миючі розчини, що містять перекис водню з СМЗ „Лотос” або „Лотос-автомат” і інгібітором корозії олеатом натрію.

Миючий розчин перекису водню з СМЗ (в тому числі інгібітором корозії) можна використовувати протягом доби з моменту виготовлення, якщо колір розчину не змінився, або до появи рожевого забарвлення, що свідчить про забруднення розчину кров'ю, яка знижує ефективність очистки. Незмінений розчин можна підігрівати до 45-55⁰С 6 разів (в процесі підігріву концентрація перекису водню суттєво не змінюється). Розчин „Біолот” використовують одноразово.

Передстерилізаційну очистку *ручним способом* проводять у такій послідовності:

1-й етап. Промивають інструменти під протічною водою для видалення залишків дезінфікуючого засобу.

2-й етап. Занурюють інструменти у миючий розчин на 15 хвилин (за умови повного занурення виробів). Миючий розчин готує персонал центральної стерилізаційної за однією з методик (табл. 3).

3-й етап. Промивають кожний інструмент у миючому розчині йоржиком або ватно-марлевым тампоном 0,5 хвилини. Температура розчину під час миття не підтримується.

4-й етап. Промивають інструменти під струменем проточної води, щоб звільнити їх від миючого засобу. Після застосування порошку «Біолот» промивання триває 3 хвилини, «Прогрес» – 5 хвилин, інших СМЗ – 10 хвилин. Проводять контроль якості передстерилізаційної обробки інструментів.

5-й етап. Промивають інструменти у дистильованій воді для очищення від солей водопровідної води – 0,5 хвилини на кожний інструмент.

6-й етап. Висушують інструменти у сухожаровій шафі за $t=85^{\circ}\text{C}$ до повного зникнення вологи.

Таблиця 3

Приготування миючого розчину

№ п/п	Найменування компонентів	Вміст компонентів при приготуванні 1дм ³ миючого засобу	Використання
1	2	3	4
1	Миючий засіб „Біолот”, г. Вода питна, см ³	3,0 997,0	При механізованому чищенні (струменевий метод, йоржування, використання ультразвуку)
2	Миючий засіб „Біолот”, г. Вода питна, см ³	1,5 998,5	При механізованому чищенні ротаційним методом
3	Миючий засіб „Біолот”, г. Вода питна, см ³	5,0 995,0	При ручному чищенні
4	Розчин перекису водню, см ³ за концентрації:		При механізованому (струменевий метод, йоржування, використання ультразвуку) і ручному чищенні
	27,5%	17,0	
	30,0%	15,0	
	32,5%	14,0	
	35,0%	13,0	
	37,5%	12,0	

	40,0% Миючий засіб („Прогрес”, „Маричка”, „Айна”, „Асира”, „Лотос”, „Лотос-автомат”), г. Вода питна, см ³	11,0 5,0 до 1 дм ³	
5	Розчин перекису водню, см ³ за концентрації: 27,5% 30,0% 32,5% 35,0% 37,5% 40,0% Миючий засіб („Прогрес”, „Маричка”, „Айна”, „Асира”, „Лотос”, „Лотос-автомат”), г. Інгібітор корозії (олеат натрію), г. Вода питна, см ³	17,0 15,0 14,0 13,0 12,0 11,0 5,0 1,4 до 1 дм ³	При механізованому (струменевий метод, йоржування, використання ультразвуку) і ручному чищенні
6	Миючий засіб („Прогрес”, „Маричка”, „Айна”, „Асира”, „Лотос”, „Лотос-автомат”), г. Вода питна, см ³	5,0 995,5	При механізованому чищенні з використанням ультразвуку

Механізовану передстерилізаційну очистку здійснюють за допомогою спеціального обладнання струменевим методом, ротаційним методом, йоржуванням або з використанням ультразвуку.

Методика проведення механізованої очистки повинна відповідати інструкції з експлуатації, що додається до обладнання. При механізованому очищенні використовують миючі розчини, що вказані у таблиці 3.

Розбірні вироби піддають передстерилізаційному очищенню у розібраному вигляді.

Йоржування гумових виробів забороняється.

Сушку виробів з природного латексу проводять відповідно до інструкції з експлуатації виробів.

Наприкінці робочої зміни обладнання для передстерилізаційної очистки

миють з використанням миючих засобів.

Інструменти у процесі експлуатації і передстерилізаційної очистки можуть піддаватись корозії. Інструменти з видимими плямами корозії, а також із наявністю окисної плівки піддаються хімічному очищенню не більше 1-2 разів у квартал (табл. 4).

Таблиця 4

Хімічна очистка інструментів з нержавіючої сталі

Етапи хімічної очистки	Режим очистки				Обладнання
	Попередня температура розчину (°C)		Час витримки (хв.)		
	номінальне значення	найбільше відхилення	номінальне значення	найбільше відхилення	
Попереднє ополіскування водою	-	-	0,5	±0,1	Ванна, раковина
Замочування в розчині: оцтова кислота – 5г. (перерахунок на 100%), хлорид натрію – 1г., вода дистильована до 100см ³	20,0	±1,0	2,0* 3,0** 6,0***	±1,0 ±1,0 ±2,0	Ємкість емальована. скляна, поліетиленова з кришкою
Промивання поточною водою	-	-	0,5	±1,0	Ванна, раковина
Сушка	-	-	-	-	Простирадло, плівка, рушник

Примітка:

- * – для скальпелів з нержавіючої сталі;
- ** – для інструментів з наявністю окисної плівки;
- *** – для інструментів з сильним корозійним ушкодженням, місця ушкодження рекомендується додатково чистити йоржом або ватно-марлевым тампоном.

Механізовану очистку з використанням ультразвуку проводять в установці «Серьга», в ультразвуковій ванні «Ультразэст», «Россоник», в

ультразвуковій мийці (мал. 2).



Рис. 2. Ультразвукова мийка Energy (Euronda, Italy).

Інструменти, призначені для ультразвукової очистки, після дезінфекції промивають під проточною водою протягом 3-5 хвилин, розташовують у пристосування для завантаження і заливають миючим розчином до вказаного рівня. Ультразвукова обробка інструментарію у миючому розчині проводиться протягом 15 хвилин.

Ультразвукова очистка – швидкий, безпечний і ефективний спосіб обробки. Звукові хвилі, що рухаються через миючий розчин, утворюють ефект кавітації – швидке утворення і розрив мікроскопічних бульбашок. Температура сприяє процесу. Ця обробка видаляє глибоке забруднення, включаючи те, що розташоване у місцях, до яких неможливо добратися, щоб промити або очистити.

Оптимальним та економічним є *об'єднання в одному етапі дезінфекції і передстерилізаційної очистки*. Для цього існує досить великий вибір дезінфікуючих засобів (табл. 5) та обладнання – машини для миття і термічної дезінфекції, миючі машини (мал. 3).

Таблиця 5

**Засоби і режими дезінфекції і передстерилізаційної очистки,
що поєднані в одному етапі – передстерилізаційна очистка**

№	Дезінфікуючий	Кон-	Експо-	Темпе-	Застосування
---	---------------	------	--------	--------	--------------

п/п	засіб	центрація	зиція	ратура	
1	2	3	4	5	6
1	Лізетол АФ	4,0 5,0	30 хв. 15 хв.		Ручна очистка виробів медичного призначення із скла, металу, гуми
2	Гротонат	готовий розчин	30 хв.		Ручна очистка обертових прецизійних інструментів (бори, фрези і т.п.), окрім інструменту, чутливого до спирту, лугів
3	Віркон	2,0	10 хв.		Ручна очистка виробів медичного призначення із скла, металу, гуми
4	Септодор-форте	0,4 0,5 0,7	60 хв. 30 хв. 15 хв.		Ручна очистка виробів медичного призначення із скла, металу, гуми
5	Септодор		30 хв.	не менше 18°C	Передстерилізаційна обробка без етапу дезинфекції виробів медичного призначення
6	Лізоформін 3000 + Бланізол	1,5 Лізоформін 3000 + 0,5 Бланізолу	30 хв.	не менше 18°C	Ручна очистка виробів медичного призначення із скла, металу, гуми
7	Лізоформін	1,0 1,5 2,0	60 хв. 30 хв. 15 хв.	не менше 18°C	Ручна очистка виробів медичного призначення із скла, металу, гуми
8	Дезефект	2,3 3,8 2,3 Дезефекту + 3% кальцинованої соди	60 хв. 30 хв. 60 хв.	початкова 50°C не менше 18°C	Ручна очистка виробів медичного призначення із скла, металу, гуми
9	Дюльбак ДТБЛ	3,0 5,0 2,0	60 хв. 90 хв. 60 хв.	не менше 18°C	Ручна очистка виробів медичного призначення: - що мають канали, замки - що не мають каналів, порожнини

10	Аламінол	5,0	60 хв.		вироби медичного призначення з металу і скла вироби медичного призначення з гуми
		8,0	60 хв.		
11	Пероксимед	3,0	60 хв.		вироби медичного призначення



Рис. 3. Машина для миття (Smeg).

Контроль якості передстерилізаційної обробки інструментів.

Контроль якості проведення передстерилізаційної обробки інструментів проводять методом постановки проб. На наявність слідів прихованої крові, що можуть залишитись унаслідок недостатнього очищення, раніше проводили бензидинову, амідопіринову або ортолуїдинову проби. У теперішній час проводять азопірамову пробу, яка у 10 разів перевищує чутливість амідопіринової і не поступається за чутливістю бензидиновій пробі. Виявлення залишків лужних компонентів миючого засобу здійснюють за допомогою фенолфталеїнової проби, наявність олії (контролю на наявність олії підлягають штрикалки, що застосовуються для олійних ін'єкцій) визначають за допомогою проби із Суданом III.

Азопірамова проба.

Приготування початкового та робочого розчинів азопіраму.

1. Замовте в аптеці початковий розчин азопіраму (амідопірину 10г, солянокислого аніліну 0,15г, 95⁰ спирту етилового 100г).

2. Зберігайте ці розчини в закритому флаконі за температури +4⁰С (у холодильнику) протягом двох місяців, у темному місці при кімнатній температурі – протягом одного місяця.

3. Помірно жовте забарвлення у процесі зберігання без випадіння осаду не вказує на його непридатність.

4. Безпосередньо перед перевіркою якості передстерилізаційного очищення виробів приготуйте робочий розчин: змішайте азопірам та 3% розчин перекису водню у співвідношенні 1:1.

5. У разі потреби перевірте придатність робочого розчину азопіраму: 2-3 краплі розчину нанесіть на кров'яну пляму. Якщо через 1 хвилину з'явиться фіолетове забарвлення, що змінюється на бузкове – реактив придатний для використання. Якщо забарвлення протягом однієї хвилини не проявиться – реактив для використання не придатний.

Методика постановки азопірамової проби.

Робочим розчином азопіраму обробіть обстежуваний предмет – протріть тампоном, змоченим у реактиві, або нанесіть декілька крапель реактиву за допомогою піпетки.

Для перевірки якості очищення голок реактив наберіть у чистий (без слідів корозії) шприц і, поступово змінюючи голки, пропустіть розчин через них, видавлюючи по 3-4 краплі на серветку.

Для перевірки якості очищення штрикалки за допомогою піпетки внесіть у неї декілька крапель реактиву і через 30 секунд вилийте його на марлеву серветку або ватний тампон.

Кількість реактиву, що потрібна для перевірки інших порожнистих виробів, залежить від їхньої величини.

Індикація забруднення.

1. Азопірам виявляє наявність гемоглобіну і пероксидаз рослинного

походження (рослинних залишків, миючих засобів із підбілювачем, іржі та кислот).

2. За наявності слідів крові не пізніше, ніж через 1 хвилину після контакту із забрудненою ділянкою з'являється фіолетове забарвлення, яке потім протягом декількох секунд переходить у рожево-бузкове або бурувате. Забарвлення, що з'явилося пізніше, ніж через 1 хвилину після нанесення реактиву на предмет – не враховується.

3. Бурувате забарвлення спостерігається за наявності на обстежуваних предметах іржі або окислювачів, що містять хлор. У останніх випадках забарвлення рожево-бузкове.

4. Вироби, що обстежуються, повинні бути кімнатної температури (не вище 25⁰С). Гарячі предмети перевірки не підлягають.

5. Не слід тримати розчин в умовах яскравого освітлення або підвищеної температури.

6. Робочий розчин (азопірам із перекисом водню) необхідно використати протягом 1-2 год. При температурі повітря вищій за 25⁰С робочий розчин використовується протягом 30-40 хвилин. За більш тривалого зберігання може з'явитися спонтанне рожеве забарвлення розчину.

7. Після перевірки, незалежно від результатів, видаляють залишки азопіраму з обстежених предметів, омивають їх водою і знову проводять передстерилізаційне очищення цих виробів.

Запобіжні заходи при використанні азопіраму:

1. Азопірам слід зберігати у щільно закритому посуді окремо від харчових продуктів, ліків, дезинфікуючих речовин, концентрованих кислот і лугів.

2. У разі попадання азопіраму на шкіру або слизові оболонки необхідно негайно зняти його серветкою і промити цю ділянку проточною водою.

3. Азопірам горить, тому його контакт із відкритим вогнем неприпустимий.

Амідопіринова проба.

Приготування амідопіринового реактиву: до 2 мл 5% спиртового розчину амідопірину додають 2 мл 30% оцтової кислоти і 2 мл 3% перекису водню. Реактив готують перед використанням.

5% спиртовий розчин амідопірину готують на 95% етиловому спирті. Даний розчин може зберігатися у флаконі з притертою пробкою у холодильнику протягом 1 місяця.

30% розчин оцтової кислоти і 3% розчин перекису водню готують на дистильованій воді.

Реактив піпеткою наносять на інструменти і чекають до 2 хвилин. За наявності залишків крові з'являється синьо-зелене забарвлення. Зміна забарвлення після 2 хвилин не враховується.

За позитивної реакції на приховану кров необхідно повторити другий, третій і четвертий етапи передстерилізаційної очистки.

Фенолфталеїнова проба.

Для постановки проби застосовують 1% спиртовий розчин фенолфталеїну, який складається із 60г спирту, 40г дистильованої води і 1г фенолфталеїну. Спиртовий розчин фенолфталеїну може зберігатися у флаконі з притертою пробкою у холодильнику протягом 1 місяця.

Розчин наносять піпеткою на вату і протирають оброблені інструменти. За наявності залишків синтетичного миючого засобу протягом 30 секунд з'являється рожеве забарвлення. При цьому необхідно повторити четвертий етап очистки, тобто всю партію виробів піддають ополіскуванню у проточній воді, а потім – у дистильованій.

Отримані результати заносять до “Журналу обліку якості передстерилізаційної обробки” (табл. 6).

Таблиця 6

Форма журналу обліку якості передстерилізаційної обробки

№ п/п	Дата	Час	Найменування інструментів та їх кількість	Фенол-фталеїнова проба	Азопірамова проба	Підпис
1	2	3	4	5	6	7

Проба із суданом III.

Пробу із суданом III застосовують для визначення жирових забруднень у штрикалках та інших виробках, пов'язаних із цим забрудненням.

У 70 мл нагрітого до 60°C (на водяній бані) 95% етилового спирту розчиняють по 0,2г. подрібнених фарб судану III і метиленового синього. Потім додають 10 мл 20-25% розчину аміаку і 20 мл дистильованої води. Даний розчин може зберігатися у щільно закритому флаконі (в холодильнику) 6 місяців.

При перевірці якості очищення штрикалки від жирових забруднень всередину неї вносять 3-5 мл реактиву і змочують усю внутрішню поверхню. Через 10 секунд фарбу змивають великим струменем води. Жовті плями і підтікання вказують на наявність жирових забруднень.

Результати відображають у формі № 257/у в додатковій графі.

Щоденному контролю підлягає 1% від одночасно оброблених за одну зміну виробів одного найменування, але не менше 3-5 одиниць із кожної партії. За позитивної проби на кров, миючий засіб або жир усю групу виробів, від якої відбирався контроль, піддають повторній обробці до отримання негативного результату.

Контроль передстерилізаційного очищення здійснюється співробітниками СЕС та дезінфекційної служби 2 рази за рік, старшою медичною сестрою – не рідше 1 разу за тиждень, самоконтроль проводиться співробітниками стоматологічної клініки щоденно.

2.4. Стерилізація.

Стерилізація (від лат. *sterilis* – безплідний) – це знищення усіх мікроорганізмів та їх спор за допомогою фізичних та хімічних чинників. Вона проводиться для попередження розповсюдження низки інфекційних захворювань, збудники яких передаються через кров і біологічні рідини.

Стерилізації підлягають усі виробки, що торкаються рани, крові або

ін'єкційних препаратів, медичні інструменти, що торкаються слизової оболонки порожнини рота і можуть викликати її ураження, білизна. Стерилізації підлягають набори інструментів у лотках, дзеркала, бори, карборундове каміння, сепараційні диски, стекла для замішування та інші інструменти.

Існують наступні методи стерилізації:

- паровий;
- повітряний;
- іонізуючим випромінюванням;
- хімічний із застосуванням хімічних розчинів (холодний) та газів.

Паровий метод стерилізації. Стерилізація паровим методом здійснюється у парових стерилізаторах (автоклавах), де діє насичена водяна пара під тиском.

Якщо спробувати закип'ятити воду високо в горах – вона закипить за температури нижче 100°C , тому що там дуже низький атмосферний тиск. На рівні моря вода кипить за $t=100^{\circ}\text{C}$, і пара, в яку вона переходить, має однакову температуру з водою. Як би довго не кип'ятили воду, її температура не буде більше 100°C . Але, якщо помістити воду у герметичний металевий контейнер і нагрівати її, всередині контейнера підвищиться тиск, а з ним і температура пари. Цей принцип покладений в основу роботи автоклаву.

Парові стерилізатори бувають різних конструкцій, розмірів та об'ємів (мал. 4,5). За формою стерилізатори бувають круглі та прямокутні. У всіх типах парових стерилізаторів принцип будови однаковий. Вони складаються з трьох сталевих циліндрів, розміщених один в одному. Внутрішній циліндр є стерилізаційною камерою, в яку закладають матеріал для стерилізації. Середній циліндр називають водопаровою камерою – у неї заливають воду, яка при нагріванні перетворюється в пару. Водопарова і стерилізаційна камери з'єднані між собою. Зовнішній циліндр — термоізоляційний. Це захисний кожух, який зменшує теплові втрати. Автоклав обладнаний

манометром, запобіжним клапаном і лійкою для заливання води у водопарову камеру.

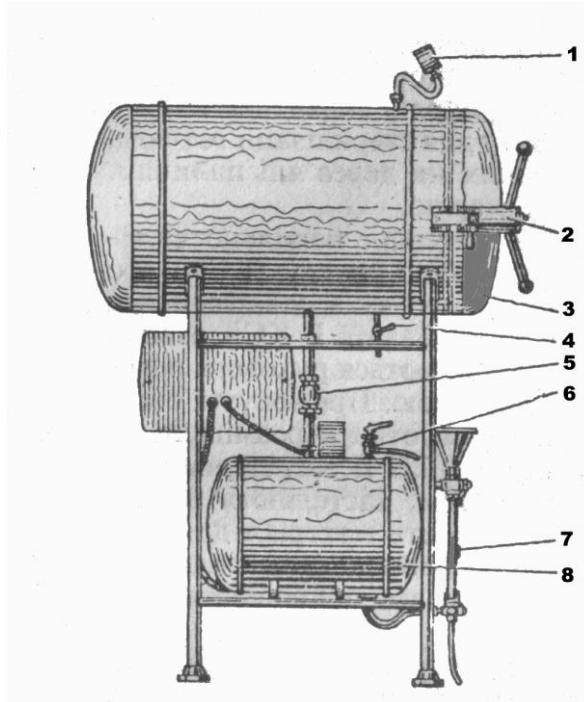


Рис. 4. Стерилізатор паровий горизонтальний старого зразка: 1 – манометр; 2 – гвинтовий затискач покритишки стерилізатора; 3 – покритишка стерилізатора; 4 – краник для випускання пари; 5 – вентиль для регуляції подачі пари; 6 – запобіжний клапан; 7 – водомірне скло; 8 – паротворюючий бачок.



Рис. 5. Сучасний автоматичний автоклав (Mocom, Italy).

Паровим методом можна стерилізувати білизну (халати, простирадла, рушники), перев'язувальний матеріал, вироби з гуми, скла, корозійностійких металів.

Стерилізацію проводять у стерилізаційних коробках без фільтрів, у стерилізаційних коробках із фільтром (мал. 6), у подвійній м'якій упаковці з бязі чи в упаковці з пергаменту, паперу мішечного непряжнутого, паперу мішечного вологостійкого, паперу для упаковки продуктів на автоматах марки Є, паперу пакувального високостійкого, паперу двошарового крепованого.

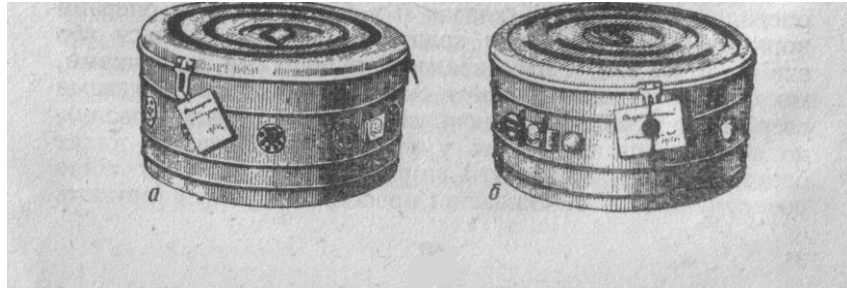


Рис.6 . Кругла стерилізаційна коробка (бікс): а – отвори для пари під час стерилізації відкриті; б – отвори після стерилізації закриті.

За стерилізації в автоклаві дотримуються певних правил укладки біксів. Долонь руки повинна вільно проходити серед матеріалу в біксі. Матеріал у біксі укладається перпендикулярно до отворів для ходу пари. Щільність завантаження стерилізаційних коробок хірургічною білизною і перев'язувальним матеріалом одного найменування представлена у таблиці 7.

Таблиця 7

Щільність завантаження стерилізаційних коробок

Об'єкт, що стерилізується	Од. виміру	Тип коробки						
		КСК-3 КФ-3	КСК-6 КФ-6	КСК-9 КФ-9	КСК-12 КФ-12	КСК-18 КФ-18	КСПФ-12	КПРФ-16
Бинт	г	150	300	450	600	900	600	800
Вата	г	65	130	195	260	390	260	350
Рушник	шт.	1	3	5	7	10	7	9
Халат	шт.	-	1	2	3	5	3	4
Простирадло	шт.	-	1	2	3	5	3	4
Бахіли	шт.	10	20	30	40	60	40	51

1	0,20 (2,0)	+0,02 (+0,2)	132	±2	20	20	+2
2	0,11 (1,1)	+0,02 (+0,2)	120	+2	45	45	+3

Після закінчення стерилізації пару із автоклаву випускають через випускний кран (на нього надягають гумову трубку і занурюють її у відро з холодною водою або виводять за межі приміщення). Коли стрілка манометра наблизиться до нуля – відгвинчують гвинти і відкривають кришку автоклаву. Стерилізаційні коробки виймають і викладають на стіл, накритий стерильним простирадлом. Після цього негайно закривають бокові отвори у коробках і накривають їх іншим простирадлом до повного охолодження. Після закінчення стерилізації через випускний кран видаляють воду із автоклаву.

Режим стерилізації встановлюється у залежності від характеру матеріалу, інструментарію і стерилізаційного обладнання.

Термін зберігання простерилізованого матеріалу у стерилізаційних коробках (біксах) з фільтром – не більше 20 діб, у стерилізаційних коробках без фільтрів та в інших упаковках (подвійна упаковка з б'язі, папір мішечний вологоміцний – крафт-папір, папір мішечний непросякнутий, рослинний пергамент) – не менше 3 діб.

Кожна упаковка повинна мати бирку із зазначенням назви матеріалу, що стерилізується, дати і часу стерилізації, підпису працівника, який проводив стерилізацію.

Якщо для роботи відкривається будь-яка з упаковок, її вміст має бути використаний протягом 6 годин.

Тільки індивідуально упакований у міцну і непроникну для бактерій оболонку інструмент може претендувати на звання стерильний. Найбільш надійний метод стерилізації на сьогодні – це стерилізація паром під тиском за відповідної температури. При цьому кожен інструмент повинен бути в упаковці, яка проникна для пару і/або газу, але надійно захищає від проникнення мікроорганізмів.

Упаковка повинна бути надійною, стійкою до дії високої температури і тиску, не повинна руйнуватися за контакту з паром і/або газом, повинна бути простою і зручною у використанні, мати надійну і просту індикацію якості стерилізації. Як наприклад:

Пакети стерилізаційні (Defend, USA), що самі заклеюються, призначені для стерилізації інструментарію паром або хімічними газами з подальшим зберіганням. Пакети легко і надійно герметизуються руками і виключають потребу в апаратах для термосклеювання.

Стерилізаційні рулони Eurosteril (мал. 7), зроблені з одного шару паперу і одного шару поліпропілену, використовують за стерилізації паром і газом разом із приладом, що запечатує Euroseal 2001 (Euronda, Italy) чи пакувальною машиною (Mocom, Italy).



Рис. 7. Стерилізаційні рулони Eurosteril.

Стерилізаційні рулони використовують для пакування інструментів, перев'язувального матеріалу чи інших предметів, а також для зберігання стерильних інструментів. Рулони мають індикатори, що показують досягнення стерильних умов, а прозорий пластик дозволяє ідентифікувати інструмент, що стерилізується, або виявити отвір, випадково зроблений гострим предметом.

Дуже зручно для стерилізації використовувати прозорі люмінат-пакети разом із пакувальною машиною (Mocom, Italy) (мал. 8). Перед запаюванням необхідно максимально видалити з пакету повітря, щоб зменшити утворення повітряних кишень.



Рис. 8. Пакувальна машина (Mosom, Italy).

У пакеті можна обробляти окремі предмети, вміст пакету можна бачити, що попереджує необхідність порушувати його герметичність, з непрозорої сторони пакету є кольоровий індикатор, який підтверджує стерильність інструменту, а заповані і простерилізовані у люмінат-пакетах інструменти можна зберігати протягом двох років.



Рис. 9. Апарат для герметизації імпульсно-тепловий. Стерилізаційна плівка у вигляді безшовної трубки (Defend Healthcare Corporation, USA).

Якість стерилізації в автоклаві контролюють за допомогою візуального, фізичного, хімічного та бактеріального методів.

Візуальний метод здійснюють шляхом контролю часу, тиску, порядку роботи стерилізатора із записом даних кожного циклу в «Журналі роботи автоклаву» (табл. 9).

Таблиця 9

Форма журналу роботи повітряного і парового стерилізаторів

№ п/п	Дата	Марка і № стерилізатора повітряного і парового	Вироби для стерилізації		Упаковка
			найменування	кількість	
1	2	3	4	5	6

Продовження таблиці 9

Час стерилізації		Режим		Тест-контроль			Підпис
початок	кінець	тиск	температура	біологічний	термічний	хімічний	
7	8	9	10	11	12	13	14

Фізичний метод ґрунтується на ефекту плавлення за певної температури кристалічних речовин. Перед проведенням стерилізації у бікси закладають пробірку із порошкоподібною сіркою, бензойною кислотою, антипірином чи амідопірином, температура плавлення яких перевищує 110⁰С. Пробірку закривають ватою і кладуть у бікс між шарами матеріалу. Якщо в автоклаві температура підвищується до 120⁰С – порошок у пробірці плавиться і перетворюється у гомогенну масу. Індикатор плавлення на 130⁰С – сечовина. Також використовують індикатори ТПП-120, ТПП-130 фірми МКБ (м. Омськ).

За хімічного методу кладуть із виробами, що підлягають стерилізації, спеціально оброблену смужку фільтрувального паперу. Простим олівцем на ньому пишуть слово «стерильне», просочують розчином крохмалю і опускають у розчин, що містить йод (розчин Люголю). Після такої обробки смужка паперу стає інтенсивно синьою і слово зникає. За температури 115⁰С йод випаровується, папір знебарвлюється, внаслідок чого проявляється зазначений напис.

З метою оперативного контролю у стерилізатор, стерилізаційні коробки, а також поза них закладають тимчасові хімічні індикатори ІС-120, ІС-130 фірми «Винар», стрічку індикаторну Комплаі ТМ 1222 фірми «ЗМ» (США) та ін.

Термочасові індикатори або TST — смужки (time, steam, temperature— час, пара і температура), які під дією вологого тепла за час стерилізації

змінюють колір. Низька вартість смужок дозволяє їх використовувати щоденно.

Індикаторна стрічка (3M Autoclave Steam Indicator Tape, фірма 3M, USA) може мати смужки, які змінюють колір при автоклавуванні, що дозволяє отримати інформацію про досягнення заданого режиму і робити відповідний висновок про якість стерилізації. Стрічка надійно прикріплюється, але легко знімається.

Найбільш надійним є *бактеріологічний метод* контролю стерилізації. З цією метою невеликі шматочки матеріалу, який підлягає стерилізації, вкладають у 2-3 пробірки, закривають їх ватою і закладають у бікс. Після стерилізації пробірки відправляють для дослідження в бактеріологічну лабораторію. Якщо через 2-3 дні не спостерігається росту бактерій – матеріал вважають стерильним. Недоліком цього методу є значна тривалість дослідження. Контроль роботи парового стерилізатора із використанням біотестів проводять один раз на два тижні.

Кожний цикл роботи стерилізатора реєструється у журналі стерилізації, де відмічається найменування усіх виробів, параметри і результати контролю.

Повітряний метод стерилізації. Повітряну стерилізацію проводять у спеціальних повітряних камерах (сухожарових шафах), мікроорганізми в яких знищуються за допомогою високої температури. Температура предметів, що підлягають стерилізації у шафі, повинна досягати 160-250⁰С. Стерилізація сухим жаром здійснюється довше і за більш високих температур, ніж в автоклаві. Це пов'язано з тим, що за бактерицидною дією сухе гаряче повітря поступається перед вологим. Цей метод використовують для стерилізації предметів, які не можна піддавати дії вологи внаслідок небезпеки виникнення корозії тощо. Сухожаровій стерилізації підлягають термостійкі, негорючі матеріали із скла, металу чи фарфору. Не підлягають сухожаровій стерилізації: перев'язувальний матеріал, гумові вироби, матеріали із пластика, вода і водовмісні рідини.

У медичних закладах використовують повітряні стерилізатори різних конструкцій. Проте усі вони прості в експлуатації та обслуговуванні, встановлюються у приміщеннях без стаціонарного вентиляційного обладнання.

Повітряний стерилізатор складається з термоізоляційного корпусу, підставки, кришки, стерилізаційної камери із сітками для розміщення виробів, що підлягають стерилізації. На передній стінці підставки вмонтоване реле часу, сигнальна лампа для контролю початку стерилізації, тумблер для установки вибраного режиму роботи (автоматичний чи напівавтоматичний). На корпусі встановлений термометр для контролю температури у стерилізаційній камері. Живлення від електромережі (мал. 10,11).

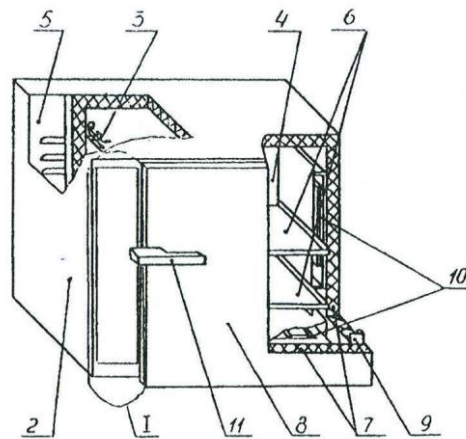


Рис. 10. Загальний вигляд повітряного стерилізатора: 1-лицева панель з платою стерилізатора; 2-кожух; 3-датчик температури; 4-стерилізаційна камера; 5-кришка; 6-деко; 7-термоізолятор; 8-двері; 9-ущільнення; 10-нагрівачі; 11-ручка.

Предмети, що підлягають стерилізації, мають бути сухими, запакованими (у крафт-пакетах) чи без упаковки у відкритій посудині (на емальованому підносі або у лотку).



Рис. 11. Повітряний стерилізатор Tau Steril 2000 automatic.

Процес стерилізації складається із завантаження стерилізатора, нагрівання його до певної температури, власне стерилізації, охолодження і розвантаження простерилізованих предметів.

Завантаження повітряних стерилізаторів у великому ступені впливає на основні технічні характеристики. За підвищення ступеню завантаження збільшується час нагрівання, витрата електроенергії, відхилення температури усередині стерилізаційної камери, що може призвести до неякісної стерилізації.

При завантаженні стерилізаторів щільність об'єктів, що стерилізуються, повинна бути не більше 70% поверхні деків. Об'єкти, що стерилізуються, необхідно укладати горизонтально в один шар, рівномірно їх розподіляючи.

Після включення апарату в мережу не дозволяється додавати нових предметів і матеріалів для стерилізації, оскільки це приводить до зниження температури та втрати стерилізаційного ефекту. Більше того, потрапляння кисню у сухожарову шафу під час стерилізації може призвести до займання. У разі виявлення тління матеріалу необхідно терміново вимкнути електроенергію.

Режими стерилізації у сухожаровій шафі: при температурі 180⁰С час стерилізації 60 хвилин, при температурі 160⁰С – 150 хвилин (2,5 години).

Повний цикл обробки більш тривалий, адже потрібен час для нагрівання шафи та її охолодження.

Предмети, простерилізовані повітряним методом, зберігають в упаковці 3 доби; предмети, простерилізовані у відкритому посуді без упаковки, використовують одразу після стерилізації.

Контроль якості стерилізації у сухожаровій шафі проводять фізичним, хімічним, біологічним та термічним (за допомогою термометра) методами.

Для проведення фізичного контролю застосовують індикатори плавлення на 180⁰С – сахароза, тіосечовина, бурштинова чи аскорбінова кислота, барбітал, на 160⁰С – альбуцид, аспірин. За підвищення температури у сухожаровій шафі до відповідного рівня порошкоподібна речовина у пробірці перетворюється на розплавлену гомогенну масу.

Хімічний контроль стерилізації здійснюють за допомогою термочасових паперових індикаторів IC-180, IC-160 фірми «Вінар», індикаторної стрічки Інделір ТМ 1222 фірми «ЗМ» (США).

В якості біотестів використовують пробірки, інфіковані сінною або картопляною паличкою. Бактеріологічний контроль проводять один раз за 2 тижні.

Результати контролю якості стерилізації у сухожаровій шафі заносять у «Журнал роботи сухожарової шафи».

Для невеликих металевих предметів можна використовувати інший варіант обробки сухим жаром – у гласперленовому стерилізаторі. Гласперленовий стерилізатор – прилад, що дозволяє стерилізувати стоматологічний інструмент.

Стерилізатор складається з ізольованого контейнера, заповненого невеликими кварцовими кульками і нагрівального (до 218⁰С) елемента. Кульки зберігають тепло, рівномірно розподіляють його і слугують опорою для дрібних інструментів.



Рис. 12. Гласперленові стерилізатори Tau Quartz 150 і 500.

Дрібний стоматологічний інструментарій: бори, ендодонтичний інструмент, дзеркала без ручок після передстерилізаційної обробки під час роботи з пацієнтом можуть бути простерилізовані у гласперленовому стерилізаторі: бори – 20 секунд, дзеркала – 1 хвилину, зонди і штапелі – 1,5 хвилини.

Стерилізація іонізуючим випромінюванням. Променеву стерилізацію проводять іонізуючими променями великої енергетичної сили, які можуть проникати на різну глибину в матеріал, що підлягає стерилізації. Переважно застосовують бета- і гамма-опромінення.

Стерилізацію іонізуючим випромінюванням широко застосовують на промислових підприємствах, де виготовляють інструменти одноразового користування. Предмети запаковують у герметичні поліетиленові пакети. Термін зберігання (до кількох років) зазначають на упаковці.

Хімічна стерилізація. Під хімічною стерилізацією розуміють стерилізацію за допомогою розчинів хімічних речовин і газів. У літературі також зустрічається термін «холодна» стерилізація, тому що вона здійснюється за температури, яка не перевищує температури коагуляції білка (45-60°C).

Хімічний метод застосовують для стерилізації виробів із полімерних

матеріалів, гуми, спеціального скла, корозійнонестійких металів. Оскільки хімічні сполуки знищують переважно поверхневу мікрофлору, важливе значення має попередня очистка поверхні предметів.

Для хімічного методу стерилізації використовують різні сполуки йоду, хлору, окисники, альдегіди тощо (табл. 10).

Таблиця 10

Засоби і режими стерилізації хімічним методом

№ п/п	Хімічні сполуки	Температура (°C)	Експозиція
1	6% р-н перекису водню	18-20	6 годин
2	6% р-н перекису водню	50	3 години
3	1% р-н Дезоксону-1,	18	45 хвилин
4	2,5% р-н глутарового альдегіду	20	6 годин
5	8% р-н Лізоформіну-3000	50	1 година
6	10% р-н Гігасепту ФФ	-	10 годин
7	20% р-н Біанолу	21±1	10 годин

Надоцтову кислоту застосовують у вигляді 1% розчину («Дезоксон-1»). За температури 18⁰С тривалість обробки становить 45 хвилин. Розчин можна зберігати протягом доби, але вдруге використовувати не можна. При роботі з кислотою необхідно користуватися захисними окулярами, одягати гумові рукавички та фартух. Контроль якості стерилізації проводять за допомогою індикатора окису етилену.

Перекис водню використовують у вигляді 6% розчину. За температури 18⁰С тривалість обробки становить 6 годин, за температури 50⁰С – 3 години. Розчин перекису водню можна застосовувати протягом 7 діб, зберігаючи його у темному, закритому посуді. Вдруге розчин використовувати не можна.

Глутаровий альдегід у вигляді 2,5% розчину застосовують за температури 20⁰С протягом 6 годин; 8% розчин Лізоформіну-3000 за температури 50⁰С – 1 годину; 10% розчин Гігасепту ФФ – 10 годин; 20% розчин Біанолу за температури 21⁰С – 10 годин.

Для стерилізації розчинами хімічних речовин користуються емальованим, скляним або пластмасовим посудом із кришкою. Предмети

повністю занурюють у розчин, вільно розкладають у ньому і витримують визначений час, накривши посуд кришкою. Після закінчення стерилізації вироби виймають стерильними пінцетами і двічі занурюють на 5 хвилин у стерильну дистильовану воду або у стерильний ізотонічний розчин хлориду натрію, кожного разу їх змінюють в асептичних умовах. Попередньо посуд для води стерилізують паровим методом. Після цього стерильним пінцетом інструмент перекладають в асептичних умовах у стерильні бікси, вислані стерильною серветкою. Термін зберігання простерилізованих виробів не більше 1 доби.

Газову стерилізацію застосовують для обробки термонестійких предметів, які не витримують стерилізації в автоклаву або у сухожаровій шафі (катетери, зонди із штучних матеріалів, шланги, протези, ендоскопи, наркозна та дихальна апаратура, оптичні прилади, ріжучі й колючі інструменти, одноразові предмети із синтетичних пластмас).

Для газової стерилізації найчастіше використовують окис етилену, суміш ОБ (суміш окису етилену і бромистого металу у ваговому співвідношенні 1:2,5), пару формаліну.

Режими стерилізації:

— окисом етилену у дозі 1000 мл/дм³ під тиском газу 0,55 кг/см² і температурі 18⁰С – 960 хвилин (16 годин);

— окисом етилену за температури 35 і 55⁰С;

— сумішшю ОБ за температури 18, 35 і 55⁰С;

— парою 40% розчину формальдегіду в етиловому спирті у дозі 150 мг/дм³ за температури 80⁰С – 180 хвилин (3 години);

— парою формальдегіду в етиловому спирті за температури 42, 45, 65⁰С;

— парою водного розчину формальдегіду за температури 70⁰С.

Також можна застосовувати 10% розчин «Гігасепту ФФ», «Колдспору» у відповідності із вказівками.

Окис етилену діє бактерицидно за рахунок алкілування протеїнів бактерій. Це безбарвний газ з неприємним запахом. Його токсична дія

проявляється головним болем, нудотою, блюванням та зупинкою дихання.

Для газової стерилізації використовують стерилізатор-аератор EAGLE, стерилізатор «СТЕРРАД», портативні апарати (мікроанаеростат МІ, об'єм 2,7 і 2 дм³/л), швидковарку „Минутка” трьох розмірів: максимальна місткість за паспортом (до прокладки, що ущільнює) 8,0; 6,0; 4,5 дм³; загальний об'єм відповідно 8,5; 6,5; 5,0 дм³. У заводських умовах застосовують спеціальні газові стерилізатори у приміщеннях із витяжною вентиляцією.

Перед газовою стерилізацією вироби після передстерилізаційної очистки витирають серветками або підсушують при кімнатній температурі до зникнення вологи. Видалення вологи з каналу полімерних (гумових, пластмасових) катетерів та трубок здійснюють із використанням централізованого вакууму або за допомогою водоструменевого насосу, що приєднаний до водопровідного крану.



Рис. 13. Низькотемпературний стерилізатор-аератор AMSCO Eagle 3017.

Після закінчення стерилізації для запобігання вибуху залишки газу видаляють через випускні камери у витяжні труби.

Газ добре проникає через поліетиленову упаковку і заміщає повітря. Тому вироби в упаковці після газової стерилізації залишаються стерильними

до її порушення.

Стерилізація кип'ятінням проводиться в спеціальних металевих кип'ятильниках із решіткою для укладання інструментів. Сітку кип'ятильника застеляють марлею, укладають два пінцета, циліндри, поршні шприца, не менше двох голок із розрахунку на один шприц і зверху – гачки для виймання решітки. Заливають холодною дистильованою водою, щільно накривають кришкою і кип'ятять 45 хвилин з моменту закипання води. Якщо в процесі кип'ятіння у стерилізатор додають ще якийсь інструмент, то кип'ятіння продовжують ще 45 хвилин з цього моменту. Після закінчення стерилізації кришку із стерилізатора знімають і перевертають стерильною стороною догори, стерильним корнцангом або пінцетом (з потрібного розчину) дістають гачки і ними виймають решітку з інструментами. Решітку кладуть упоперек кип'ятильника, щоб стекла вода. Після цього приступають до збирання шприца або переносять решітку на стерильний стіл і, користуючись стерильним корнцангом, розкладають інструменти з решітки на стерильному столі.

Кип'ятіння як метод стерилізації штрикалок та голок, згідно з галузевим стандартом 42-21-2-85 „Стерилізація і дезинфекція медичного інструментарію”, не передбачене. Але у виняткових випадках (у домашніх умовах), коли неможливо простерилізувати штрикалки та голки іншим способом, можна застосовувати кип'ятіння.

2.5. Обробка стоматологічного інструментарію та обладнання в стоматологічному кабінеті

Обробка інструментарію та інших об'єктів у терапевтичній стоматології. Сучасна стоматологічна установка представляє собою складний комплекс пневматичних, електричних, гідравлічних і електронних вузлів, які поєднані в одному чи у декількох корпусах, встановлених на підлозі або закріплених на стоматологічному кріслі, стінах, стелі. Поверхні

установки, крісла і стільців не повинні мати щілин, зморшок, зовнішніх ушкоджень, куди може потрапляти і відкладатися пил від препаративних зубів, слина та інші аерозолі, що виникають при препаруванні зубів.

Тюбінги і шланги установки повинні легко оброблятися, мати рівну, без зморшок і канавок поверхню, бути виготовлені з хімічно пасивного матеріалу.



Рис. 14. Установка стоматологічна з кріслом (Dormula master, Семм bologna).

Бажано, щоб стоматологічна установка мала систему автономного водопостачання (систему „чистої води”), яка подає воду через тюбінги у стоматологічні наконечники і штрикалки „вода-повітря”, щоб не допускати потрапляння у порожнину рота пацієнта води із системи громадського водопроводу.

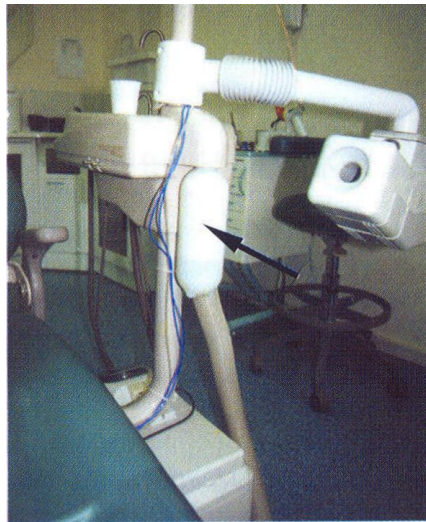


Рис. 15. Система „чистої води”, установка Performer (A-DEC, USA).

Для очищення водної системи стоматологічного обладнання „біля крісла” використовується спеціально розроблений прилад Alpron-Тес (Alpro Dental-produkte GMBH). Пристрій можна без труднощів приєднати до будь-якої стоматологічної установки, в якій відсутня своя система деконтамінації води.

Weekend-system (Alpro Dental-produkte GMBH) – додатковий пристрій, що приєднується до стоматологічної установки і за допомогою найпростіших маніпуляцій дозволяє промити труби водної системи у вихідний день.

Стоматологічна установка Ізотрон (Eurodent, Italy) з елементами захисту пацієнта проти СНІДу, гепатиту та інших інфекцій має (мал. 16):

- антриетроградний клапан – блок захисту від зворотного потоку, закидання рідини і слини із порожнини рота пацієнта у машину;
- блок гідротон – забезпечує знезараження води, що поступає у стакан і на наконечник, за допомогою ультрафіолетового випромінювання;
- дублюючу систему знезараження, що забезпечується додаванням розчину хлоргексидину до води установки;
- систему дезинфекції шлангів пилевідсмоктувача і слиновідсмоктувача;
- сепаратор, що запобігає закиданню амальгами до каналізації (установка екологічно чиста).



Рис. 16. Стоматологічна установка „Ізотрон” (Eurodent, Italy).

Основний стоматологічний інструментарій багаторазового використання обробляють шляхом ополіскування від крові, слизу та залишків тканин у дезрозчині, що використовується для дезинфекції і передстерилізаційного очищення (наприклад дезфект, дезактин, лізоформін тощо). Потім занурюють повністю у дезрозчин на 60 хвилин у закритому посуді, промивають проточною водою протягом 5 хвилин, ополіскують у дистильованій воді протягом 1 хвилини, висушують у стерилізаційній шафі за $t = 85^{\circ}\text{C}$ до зникнення вологи і стерилізують.

Наконечники до бормашин піддають загальноприйнятій дезинфекції. Однак більшість стоматологічних кабінетів використовують вітчизняні наконечники, що не призначені для автоклавування і які слід дезинфікувати після кожного пацієнта. У кабінетах терапевтичної стоматології, як правило, дезинфекцію стоматологічних наконечників проводять шляхом ретельного дворазового протирання зовнішніх частин і каналу для бора стерильним ватно-марлевым тампоном, змоченим 70° спиртом, баціллолом-АФ. Інтервал між протираннями повинен складати 15 хвилин.

Для зменшення внутрішнього забруднення турбінних наконечників через підключений до системи стислого повітря наконечник пропускають

водяний струмінь протягом 30 секунд, а потім наконечник відключають та змащують за допомогою розпилювально-очисної системи.



Рис. 17. Засоби по догляду за інструментами і приладами (Bien-Air, Switzerland).

На наконечник щільно надягають адаптер і пропускають олію протягом 1 с (відповідає введенню 1 мл олії). Флакон із олією тримають вертикально. Головку наконечника розташовують на чистій світлій гігроскопічній серветці. Після змащування оцінюють колір олії, що видавлена з наконечника. При його забрудненні процедуру повторюють до появи чистого аерозолу. Після змащування бажано зафіксувати борт у наконечнику і покрутити його рукою. Наконечник, що змастили, розташовують на спеціальній підставці головою вниз.

Для змащування наконечників використовують сервісну олію у звичайній упаковці або в аерозольному балоні. Бажано надавати перевагу другому варіанту, тому що він гарантує надходження олії в усі ділянки, що потребують змащування. За використання аерозолу необхідно застосовувати систему адаптерів, щоб олія не йшла повз наконечник.

Змащування наконечників проводять перед кожним автоклавуванням 2 рази за день – в обід і після закінчення зміни. Після особливо інтенсивного використання (препарування зубів під коронки у одного пацієнта)

наконечник додатково можна змастити половинною дозою олії.

Дезинфекція і очистка сучасних наконечників, що являють собою складні агрегати, потребують цілого технологічного циклу. Корпус наконечника очищують і дезінфікують серветками або м'якими щітками, що просякнуті спиртовим розчином. При цьому не застосовують засоби сильної лужної дії, із вмістом хлору і з абразивним ефектом. Також не можна мити наконечники проточною водою (за виключенням спеціальних хірургічних) і класти їх у купель із рідиною, в тому числі і ультразвукову.

При обробці наконечника слід прочищати сопла системи його охолодження. Для цього необхідно використовувати фірмовий мандрен. Після чищення бажано перевірити проходження жиклера у робочому стані.

У наконечників із фіброоптикою ватною турундою або серветкою, просякнутою 96° спиртом, протирають майданчики, що проводять світло, на голівці і в основі „склянки” наконечника, а також у джерела світла на моторі.

Найбільш розповсюджений спосіб стерилізації наконечників – автоклавування. Його проводять, дотримуючись низки правил:

- в автоклав укладають тільки сухі інструменти;
- перед автоклавуванням наконечник упаковують у герметичну упаковку що стерилізується;
- автоклавування проводять тільки дистильованою водою (хімічний автоклав виключається) за температури 134°C і тиску 2,2 бар, за температури 121°C і тиску 1,1 бар, або дотримуються рекомендацій виробника автоклаву.

Наконечники виймають із апарату одразу після автоклавування і зберігають у стерильних упаковках.

Nakanishi inc. виготовляє наконечники, що підлягають регулярній стерилізації в автоклаві за температури 135° і які забезпечені спеціальною системою очищення голівки (Clean Head System) для захисту внутрішньої частини наконечника від забруднення та збільшення терміну служби підшипників.

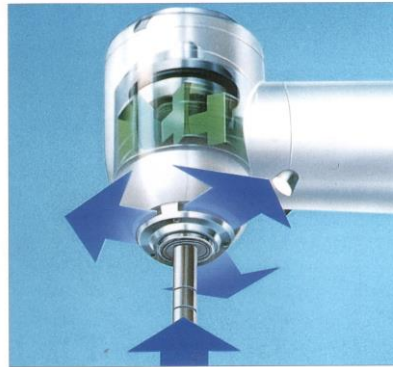


Рис. 18. Напрямок дії системи для очищення голівки стоматологічних наконечників (Nakanishi inc., Japan).

Однак і у наведеній схемі догляду за наконечниками є вразливі місця: при очищенні і дезінфекції наконечника під час прийому пацієнта, а також у період між прийомом пацієнта і підготовкою наконечника до автоклавування в ньому не обробляється система подачі повітря і води для охолодження.

Тому у теперішній час для дезінфекції наконечників та іншого стоматологічного інструментарію використовують спеціальний прилад „Термінатор” (мал. 19).

„Термінатор” – дезінфікуючий прилад до будь-якої стоматологічної установки, який дозволяє дезінфікувати наконечники і стоматологічний інструментарій протягом 3 секунд у присутності пацієнта. Очищення, дезінфекція і дезактивація за допомогою „Термінатора” представляють комбінацію механічного і фізичного процесів. За введення стоматологічного інструменту у тунель „Термінатора” фотоелемент автоматично вмикає чотири трубки високого тиску, через які подається дезінфікуючий розчин. Ці трубки виконують свою справу під тиском 3,5 Бар. Усе, що покриває інструмент, відсмоктується потужним вентилятором за допомогою ефекту Вентурі через шлюзи. Виділення, кров, пил, залишки тканин або порошку надійно запираються у спеціально інтегрованому контейнері, де гинуть усі мікроби. У цей же час інструмент дезінфікується бризкаючою під високим тиском рідиною. Цей процес не потребує додаткових зусиль для руки лікаря і

у той час, коли лікар концентрується на наступному етапі лікування, тільки-но використаний інструмент дезинфікується і стає свіжим.



Рис. 19. Термінатор – апарат для очищення, дезактивації та дезинфекції інструментів під час лікування (Electro Medical System, France).

Для автоматичного очищення жиклерної системи і змащування наконечника у робочому стані використовується спеціальний прилад “*Assistina*” (мал. 20).

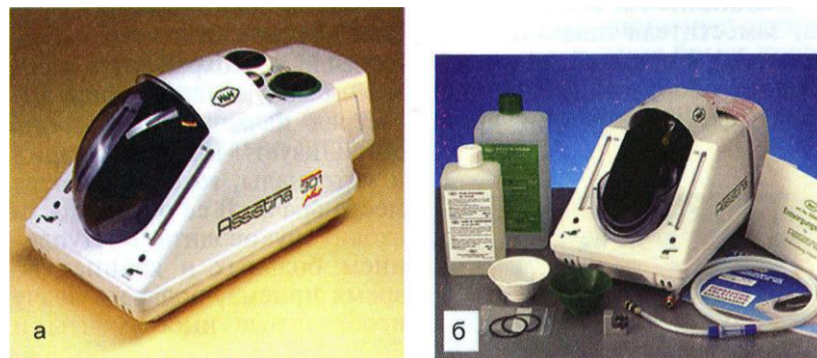


Рис. 20. Апарат „Assistina” для очищення і змащування наконечників:
а – готовий до роботи; б – з комплектуючими деталями.

Цей апарат механічний, потребує лише 60 л повітря від компресору із тиском 4-10 бар. Прилад дезинфікує, очищує і змащує наконечники під тиском. Принцип його дії простий. Очищений і продезинфікований зовні протягом 30 хвилин наконечник надягають на приставку, розташовану у

герметичній камері приладу і натискають кнопку „Пуск” (автоматично включається 35-секундна програма). Канали розсіювання повітря і води промиваються розчином для очищення, а точно дозована сервісна олія змащує внутрішні деталі, що обертаються. Після цього усі канали повністю звільняють від дезинфікуючого розчину і надмірної олії продуванням стислого повітря.

Бори стоматологічні багаторазового використання піддають дезинфекції, очищенню і стерилізації.

Наконечники для пилевідсмоктувачів, призначені для відсмоктування пилу, дрібних частинок та аерозолів, підлягають дезинфекції, очищенню і стерилізації шляхом автоклавування.

Гнучкі слиновідсмоктувачі (мал. 21), зроблені з нетоксичного прозорого ПВХ із металевою проволокою, використовуються одноразово. Адаптери для слиновідсмоктувачів підлягають дезинфекції, очищенню і стерилізації шляхом автоклавування.

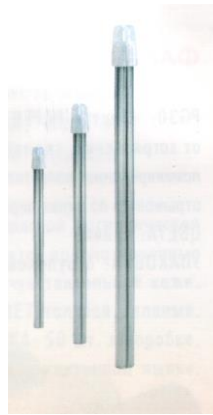


Рис. 21. Слиновідсмоктувачі (Euronda, Italy).

Стоматологічні ватні валики виготовляються із 100% абсорбуючої бавовни стерильними, або готуються вручну і піддаються стерилізації шляхом автоклавування. Після використання дезинфікуються і утилізуються.

Диспансер для ватних валиків (мал. 22), виготовлений із прозорого акрилу, забезпечує асептичний бар'єр аерозолям та бризкам і дезинфікується шляхом протирання дезрозчинами.

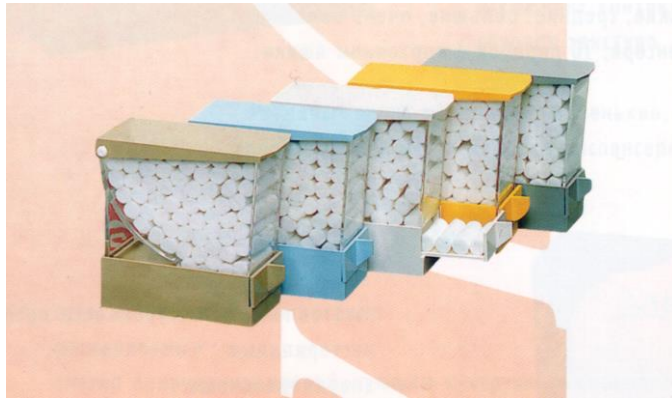


Рис. 22. Диспансер для ватних валиків (Euronda, Italy).

Пластикові стаканчики використовують для пиття і полоскання одноразово. Після використання вони дезинфікуються і утилізуються.

Дезинфікуючі серветки (Unisepta – E, „Юнідент”, Швейцарія; Minuten Wipes, „Alpro Dental-produkte GmbH”) використовуються для дезинфекції підголівників, підлокітників крісел, поверхонь жорстких меблів, апаратів, приладів, дверних ручок, телефонів, поверхонь із різних матеріалів (пластик, скло, метал, вініл-шкіра тощо). Після використання вони дезинфікуються і утилізуються.

Дзеркала підлягають дезинфекції, передстерилізаційній обробці та стерилізації паровим, повітряним або хімічним методом (у відповідності до інструкції). Робочу частину можна стерилізувати у гласперленовому стерилізаторі.

Для хімічної дезинфекції стоматологічних дзеркал використовують 6% розчин перекису водню, час обробки – 60 хвилин. Після закінчення експозиції дзеркала ополіскують стерильною водою, протирають стерильною серветкою і зберігають у стерильному лотку під стерильною серветкою.

Скельця для замішування пломбувального матеріалу обробляють вище переліченими методами і стерилізують парою в автоклаві.

Стакани для валиків дезинфікують, очищують і стерилізують в автоклаві або сухожаровій шафі. Стакани стерилізують через 6 годин. Якщо стерильний пінцет для валиків із стакана зберігається в упаковці, то користуватися ним можна протягом 3 годин, а якщо у 6% розчині перекису

водню або 3% розчині хлораміну – 6 годин.

Дрібний інструментарій (пульпоекстрактори та ін.) другий раз не використовують, тому що це разові інструменти. Нові інструменти використовують після передстерилізаційної обробки і стерилізації.

Відроблений одноразовий дрібний інструментарій заливають 20% молоком хлорного вапна або 10% розчином гіпохлориду кальцію, або 3% розчином хлораміну на 1 годину. Після дезінфекції їх викидають у збірник сміття.

Світловоди до фотополімеризаційних ламп до і після використання ретельно дворазово протирають стерильною серветкою, змоченою 70⁰ спиртом або 4% розчином «Лизетолу АФ».

Таким же чином дезінфікують *утримувачі для щіточок*, що застосовуються для реставрації. Самі щітки одноразові і після використання дезінфікуються й утилізуються.

Стакани для ополіскування порожнини рота дезінфікуються у 3% розчині хлораміну або 0,112% розчині «Пресепту» 1 годину. Після цього вони промиваються проточною водою.

Карпульні металеві ін'єктори дезінфікують до і після використання шляхом протирання стерильною ватною кулькою, змоченою 70⁰ спиртом. Після закінчення робочої зміни вони підлягають дезінфекції, передстерилізаційному очищенню і стерилізації.

Серветки для пацієнтів складаються з двох шарів високоякісного паперу і поліетиленової плівки, що забезпечує бар'єр для вологи. До серветок призначається диспансер із прозорого пластику. Серветки одноразового використання, диспансер підлягає дезінфекції за допомогою дезінфікуючих засобів.

Фартухи для пацієнтів захищають одяг від забруднення, зроблені з двохшарового паперу, ламінованого поліетиленом, одноразового використання. Диспансер із акрилу для фартухів знезаражується дезрозчинами.

Бахіли призначаються для надягання на особисте взуття пацієнта, щоб потрапити у клінічну залу, одноразові.

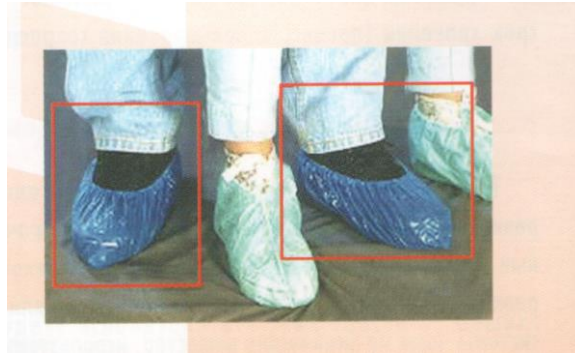


Рис. 22. Бахіли (Ogiola, Фінляндія).

Для стерильного інструментарію за визначеними правилами накривають *стерильний стіл*. Перед початком роботи проводять вологе прибирання приміщення. Після цього медична сестра одягає стерильний халат, шапочку, маску, обробляє руки, розкладає стерильні бікси і накриває стерильний стіл. Із стерильного біксу стерильним затискачем керцаргом вона дістає стерильне простираadlo. Нижнє простираadlo розстилають так, щоб воно звисало на 20-30 см нижче від панелі стола. Зверху кладуть складене вдвоє простираadlo. Потім виймають із стерилізатора сітку з інструментами, кладуть їх на інструментальний столик на складене вчетверо простираadlo і у певній послідовності розкладають. Верхнє простираadlo ззаду і з боків скріплюють затискачами з нижнім простираadлом. Передній край верхнього простираadla захоплюють двома затискачами, за які його підіймають і відкривають, таким чином, доступ до інструментів. Після накривання стерильного столу до нього прикріплюють етикетку, на якій зазначають дату накривання.

Стерильний інструмент брати руками зі столу забороняється. Це робиться стерильним пінцетом, який знаходиться у стерильному лотку, закритому стерильною серветкою. Пінцети змінюють кожні 3 години. Стерильний стіл накривають на 6 годин. Інструмент із столу перестерилізовується без попередніх етапів обробки.

Альтернативою старому методу укладки медичних інструментів на стіл

із використанням простирадла є сучасні полиці „Ultraviol” або бокси „Асептик” (ПМП „Відар”, Вінниця) для тривалого зберігання стерильного інструментарію та матеріалів (до 7 діб), принцип роботи яких ґрунтується на бактерицидній дії ультрафіолетового світла (мал. 23, 24). Рециркуляція повітря у боксі „Асептик” підсилює бактерицидний ефект та зводить до мінімуму ефект “мертвої зони”.

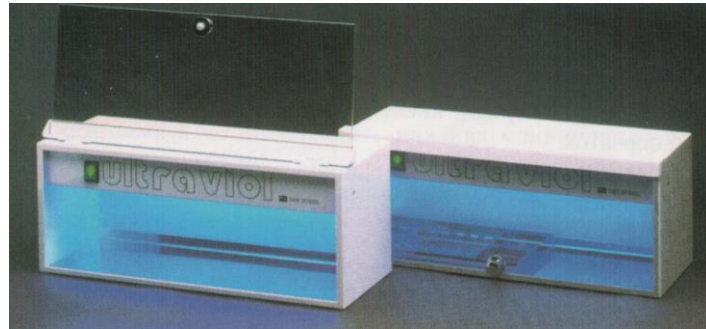


Рис. 23. Полиця „Ultraviol” для зберігання стерильних інструментів.



Рис. 24. Бокс „Асептик” для тривалого зберігання стерильного медичного інструментарію та матеріалів (ПМП „Відар”, Вінниця).

2.6. Обробка інструментарію та інших об’єктів у хірургічній стоматології.

Наконечники для бормашини у щелепно-лицьовій хірургії стерилізують кип’ятінням у вазеліновій олії з подальшим центрифугуванням.

Щипці для видалення зубів, елеватори, долота, зонди, пінцети, шпатели,

ручки для дзеркал, ручки для скальпелів, голки (хірургічні), ножиці, затискачі, голкотримачі обробляють так само, як і інструментарій багаторазового використання.

Лезо скальпеля разового використання стерилізується у промислових умовах. Відпрацьований одноразовий інструментарій заливають 20% молоком хлорного вапна, 10% розчином гіпохлориду кальцію або 3% розчином хлораміну на 1 годину. Після дезинфекції їх викидають у збірник сміття.

Шовний матеріал разового використання стерилізується у промислових умовах.

Шприць із голкою разового використання стерилізуються у промислових умовах. Після використання дезинфікуються і утилізуються.

Бори стоматологічні, фрези підлягають дезинфекції, очищенню і стерилізації.

2.7. Обробка інструментарію та інших об'єктів в ортопедичній стоматології та ортодонтії

Під час прийому ортопед-стоматолог і ортодонт окрім індивідуального стоматологічного набору використовують коронкознімачі, коронкорізи, стоматологічні диски (алмазні та кам'яні), ложки для зняття відбитків (металеві та пластикові), зубопротезні шпателі, ножі-шпателі, ортопедичні ковадло та молоточок.

Коронкорізи та коронкознімачі обробляють так само, як і інструментарій багаторазового використання.

Металеві диски з алмазним покриттям під час прийому збирають у розчин, що складається з рівних частин 3% перекису водню та 10% нашатирного спирту. Ці диски підлягають дезинфекції, передстерилізаційному очищенню і стерилізації у сушильних шафах за температури 160°C або у гласперленових стерилізаторах протягом 30 секунд. Кам'яні диски використовуються одноразово, після застосування вони

підлягають дезінфекції та утилізації.

Металеві ложки для зняття відбитків механічно очищуються від залишків слизу та піддаються усім етапам обробки – дезінфекції, передстерилізаційному очищенню і стерилізації, а пластикові ложки використовують одноразово і після дезінфекції утилізують.

Зубопротезні шпатели, ножі-шпатели промиваються під проточною водою і піддаються дезінфекції.

Ортопедичні ковадло і молоточок після кожного використання дворазово протираються серветкою, змоченою у дезрозчині.

В ортопедичному та ортодонтичному кабінетах очищенню від слини і крові та дезінфекції підлягають і зубопротезні вироби. *Відбитки і внутрішньоротові ортодонтичні і ортопедичні конструкції* слід очистити і дезінфікувати перед відправкою до лабораторії (табл. 11). Дезінфекцію виробів проводять також і перед внесенням у порожнину рота.

Відбитки з альгінатних, силіконових матеріалів, поліефірних смол і гідроколоїду, відбиткові ложки, зубопротезні заготовки (протези, мости, коронки), корозійностійкі артикулятори знезаражують від залишків крові та слини наступним чином:

- попередньо промивають водою. При цьому треба дотримуватись протиепідемічних заходів індивідуального захисту (гумовий фартух, рукавички);

- дезінфікують, занурюючи у дезінфікуючий розчин відповідно до режиму, що наведений у таблиці, ємкість закривають кришкою;

- після закінчення дезінфекції промивають водою по 30 секунд із кожного боку або занурюють у посудину з водою на 5 хвилин.

Знезаражені зубопротезні вироби розміщують у індивідуальну упаковку для зберігання. Перед внесенням у порожнину рота протез ополіскують водопровідною водою.

Таблиця 11

Режими дезінфекції стоматологічних відбитків

№ п/п	Дезинфікуючий засіб	Режим дезинфекції			Об'єкт
		температура, °С	концентрація, %	експозиція, хв.	
1	2	3	4	5	6
1	Сайдекс (Джонсон і Джонсон Медікол „ЛТД”, США)	не менше 18	без розчинення	10	Відбитки альгінатні (кальцинат, стомальгін, упін) та силіконові (сіеласт-03, 05, 69, дентафлекс)
2	Лізоформін 3000 („Лізоформ Д-р Ханс Роз еман ГмбХ”, Німеччина)	теж саме	1,0	60	Відбитки альгінатні та силіконові
3	Сайдезим (Джонсон і Джонсон Медікол „ЛТД”, США)	теж саме	0,8-1,6	10	Відбитки альгінатні та силіконові
4	Сайдекс [®] ОПА з індикаторними тест-смужками (Джонсон і Джонсон Медікол „ЛТД”, США)	теж саме	0,55	5	Відбитки альгінатні та силіконові
5	Саніфект 128 (США)	теж саме	2,3	30	Відбитки альгінатні та силіконові
6	Дезефект (УНПЦПД) (Україна)	теж саме	2,3	30	Відбитки альгінатні та силіконові
7	Глутарал, Глутарал-Н (Росія)	теж саме	без розчинення	10	Відбитки альгінатні та силіконові
8	Глутаровий альдегід (Реанал, Угорщина)	теж саме	2,5	10	Відбитки альгінатні та силіконові
9	Перекис водню (Росія)	теж саме	4,0	15	Відбитки силіконові
10	Дезоксон-1, Дезоксон-4	теж саме	0,1	10	Відбитки силіконові
11	Гіпохлорит натрію, що отримують електрохімічним	теж саме	0,5	20	Відбитки силіконові

	методом				
12	МД-520 („Дюрр-Денталь Оранім”, Німеччина)	теж саме	без розчинення	10	Відбитки альгінатні, силіконові, з поліефірної смоли, гідроколлоїду; зубопротезні заготовки з металів, порцеляни, пластмас та інших нестійких до корозії металів і полімерних матеріалів

Durr Нугорас (Durr Dental) – прилад для безперервного запечатування пакетів для стерилізації (мал. 25). Усі інструменти, а також відбитки, що пройшли стерилізацію після запечатування у Durr Нугорас можуть зберігатися і транспортуватися.

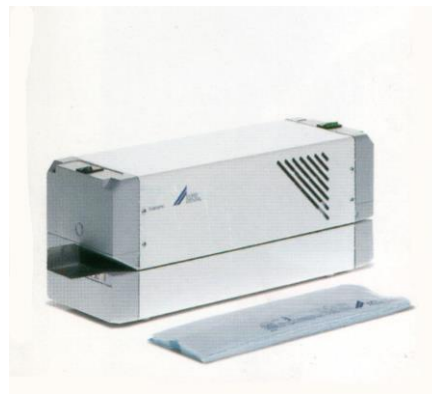


Рис. 25. Прилад для безперервного запечатування пакетів для стерилізації - Durr Нугорас (Durr Dental).

Durr Нугоjet (Durr Dental) – прилад для дезинфекції і очищення відбитків із усіх відбиткових матеріалів (альгінатних, силіконових, поліефірних, гідроколоїдних), протезів, мостів, коронок і артикуляторів. Вироби при цьому зберігають стабільність розмірів і сумісність із гіпсом (мал. 26).



Рис. 26. Прилад для очищення і стерилізації відбитків - Durr Hygojet (Durr Dental).

2.8. Обробка інструментарію та інших об'єктів у фізіотерапевтичному кабінеті

Знімні ясенні та точкові електроди піддають дезинфекції шляхом кип'ятіння в дистильованій воді у спеціальній посудині із кришкою протягом 30 хвилин.

Марлеві тампони для аплікацій у ротовій порожнині використовуються одноразово, дезинфікуються у 0,5% розчині дезактину протягом 60 хвилин і знищуються.

Тубуси до апарату КУФ знезаражуються після кожного застосування методом кип'ятіння у дистильованій воді протягом 30 хвилин, потім додатково протираються стерильним марлевым тампоном, змоченим 70° етиловим спиртом.

Світловоди для апарату лазерного опромінення, скляні електроди для дарсонвалізації дезинфікують після кожного хворого шляхом занурення в 70° етиловий спирт на 30 хвилин.

Кореневі голки, що використовуються для електрокоагуляції, підлягають дезинфекції, передстерилізаційному очищенню та стерилізації.

2.9. Прибирання приміщень у стоматологічному відділенні.

У складі стоматологічного відділення (поліклініки, кабінету) повинні

бути три групи приміщень: загального призначення, лікувально-діагностичні, службово-побутові. Для підтримки гігієнічних умов, зниження мікробного забруднення обладнання, повітря і поверхонь у стоматологічному відділенні проводиться поточна дезинфекція та генеральне прибирання приміщень. Періодичність прибирань залежить від функціонального призначення приміщень (табл. 12).

Таблиця 12

Періодичність прибирань приміщень залежно від їхнього функціонального призначення

Ділянка прибирання	Функціональне призначення приміщень			
	лікувально-діагностичні	службові	коридори	туалети
Поли	2 рази за день	1 раз за день	2 рази за день	2 рази за день
Стіни	1 раз за тиждень	1 раз за місяць	1 раз в 3 місяці	1 раз за день
Двері	1 раз за день	1 раз за тиждень	1 раз за тиждень	1 раз за день
Ручки дверей	2 рази за день	1 раз за день	1 раз за день	1 раз за день
Вікна	1 раз за тиждень	1 раз в 3 місяці	1 раз в 3 місяці	1 раз в 3 місяці
Підвіконня	1 раз за день	1 раз за день	1 раз за день	1 раз за день
Радіатори	1 раз за день	1 раз за тиждень	1 раз за місяць	1 раз за тиждень
Раковини для миття рук	2 рази за день	1 раз за день		1 раз за день
Унітази				1-2 рази за день

Поточна дезинфекція у приміщеннях загального та службового призначення (реєстратура, коридори, кімната очікування, роздягальня тощо) проводиться 2 рази на день (перед початком і наприкінці робочого дня) вологим прибиранням із використанням 0,1% дезактину або інших дезінфікуючих засобів. Двері, підвіконня, столи, тверді меблі протирають ганчір'ям, змоченим в одному з дезінфікуючих розчинів.

Службові приміщення для медперсоналу прибирають 1 раз на день 0,5% розчином миючого засобу („Лотос”, „Біомий” тощо).

Поточна дезінфекція в лікувально-діагностичних приміщеннях також проводиться дворазово із застосуванням дезінфікуючих засобів. При цьому суворо дотримується послідовність прибирання: протирають стіл для стерильного матеріалу, шафи з медикаментами, маніпуляційний стіл, стоматологічні крісла, підвіконня, радіатори, двері, раковини, а в останню чергу миють підлогу. Після прибирання приміщення кварцюють за допомогою бактерицидних ультрафіолетових випромінювачів (БУВ) протягом 60 хвилин, а потім провітрюють.

У разі забруднення столів, обладнання чи підлоги кров'ю або іншими біологічними рідинами хворого місце забруднення негайно заливають 0,5% розчином дезактину на 60 хвилин (при ВІЛ-інфекції на 120 хвилин) із подальшим прибиранням або дворазово (з інтервалом 15 хвилин) протирають місце забруднення тампоном, рясно змоченим у дезрозчині, або забруднене місце засипають сухим хлорним вапном у співвідношенні 1:5 (1 частина хлорного вапна на 5 частин крові), а потім включають ультрафіолетовий випромінювач на 60 хвилин. Використану ганчірку поміщають у ємкість із дезрозчином або у бак для подальшої обробки в автоклаві.

Робочі поверхні лікарського столика, стоматологічних установок і обладнання на початку робочого дня, у кінці першої зміни та наприкінці робочого дня протирають дворазово з інтервалом у 15 хвилин дезінфікуючим розчином.

Робоча поверхня столиків для стерильного інструментарію та стіна по їх довжині протирається стерильною ганчіркою, яка змочена 3% розчином хлораміну або 0,056% розчином «Пресепту», або іншими засобами.

Після кожного пацієнта робочий столик лікаря, підголівник, спинку, сидіння крісла дезінфікують дворазовим протиранням ганчіркою з дезрозчином (з інтервалом 15 хвилин). Використовують наступні дезінфікуючі засоби: 3% розчин хлораміну, 0,1% розчин «Клорсепту-17», 0,056% розчин «Пресепту», 0,4% розчин «Септодор-форте» тощо.

Нагрудні серветки використовуються лише індивідуально, їх збирають у

посуд із кришкою і наприкінці зміни здають у пральню. Одноразові серветки після дезинфекції підлягають утилізації.

Світловоди світловіддзеркалюючих ламп дворазово з інтервалом 15 хвилин протирають серветкою, змоченою 70° етиловим спиртом або Хоспісепт-серветкою.

Для дезинфекції, очищення, дезодорації стоматологічних відсмоктувальних систем використовують 2% розчин «Матика» два рази на день (після першої зміни і у кінці робочого дня). Розчин дезинфікуючого засобу об'ємом 1л пропускають через відсмоктувальну систему стоматологічної установки протягом 2 хвилин, а потім залишають у ній на 20 хвилин.

Плювальниці після кожного хворого підлягають обробці 3% розчином хлораміну або хлорного вапна. Наприкінці робочої зміни їх занурюють у спеціальній ємності у дезрозчин на 1 годину або в 0,1% розчин «Клорсепту», або в 0,4% розчин «Септодор-форте». Стаціонарні плювальниці заливають 3% розчином хлораміну або 10-20% розчином хлорного вапна при закритому отворі і накривають поліетиленовим ковпаком на 1 годину.

Матеріал з плювальниць заливають 20% молоком хлорного вапна на 1 годину або 10% розчином гіпохлориду кальцію, або 3% розчином хлораміну і потім викидають у збірник сміття.

Один раз на тиждень у приміщеннях лікувально-діагностичного призначення проводять *генеральне прибирання*, яке передбачає наступні етапи:

I етап - у приміщенні першочергово здійснюють механічне очищення шляхом миття стелі, стін, підлоги з використанням миючого засобу („Лотос”, „Біомий” тощо) у концентрації 0,5% (50г СМЗ на 10л води) або 2% мильно-содового розчину за системою двох відер (ємність №1 та ємність №2).

Ганчірку змочують в ємності №1 (розчин миючого засобу), ретельно протирають нею ділянку у 2-3м², прополіскують її в ємності №2 (чиста вода), віджимають, знову змочують в ємності №1 та миють нові ділянки поверхні.

Воду в ємкості №2 міняють по мірі забруднення, в ємкості №1 – після миття поверхні площею 60м².

II етап – дезинфекція стелі, стін і підлоги 6% розчином перекису водню чи 0,5% розчином дезактину за системою двох відер з експозицією 60 хвилин. Потім оброблені ділянки змивають чистою водою.

III етап – кварцювання приміщення протягом 2 годин за допомогою БУВ із розрахунку 1 Вт потужності лампи на 1м³ приміщення з подальшим провітрюванням.

Генеральне прибирання приміщень загального та службового призначення проводиться за графіком не рідше 1 разу за місяць. Ретельно мийуть стелі, стіни, підлогу за описаною вище методикою, а також усе устаткування, меблі, світильники, жалюзі тощо.

Дати генеральних прибирань та засоби, що використовуються для дезинфекції, реєструють у «Журналі генеральних прибирань» (табл. 13).

Таблиця 13

Форма журналу генеральних прибирань

№ п/п	Назва приміщення	Дата проведення за графіком	Фактична дата проведення	Дезрозчин і його концентрація	ПІБ особи, яка проводить прибирання	ПІБ особи, яка контролює прибирання
1	2	3	4	5	6	7

Для прибирання санітарних вузлів виділяють спеціальний інвентар, який зберігають окремо. Ганчірки та щітки перед прибиранням дезинфікують 1-2% розчином хлорного вапна. Усі приміщення санітарного вузла періодично провітрюють. Вони повинні добре освітлюватися та опалюватися (18-20°C). Вологе прибирання проводять 2 рази за день і у разі потреби. Для цього користуються 0,5% розчином хлорного вапна, 1% розчином хлораміну або 3% розчином лізолу.

Провітрювання службових приміщень здійснюють через квартирки, фрамуги, отвори не менше 4 разів за добу.

Для проведення поточної дезинфекції та генеральних прибирань

виділяється інвентар (відра, ємкості, ганчір'я, швабри тощо), який повинен мати маркірування із зазначенням приміщення та виду прибиральних робіт, використовуватись за призначенням і зберігатися окремо. Після використання інвентар (ганчір'я) занурюють на 60 хвилин у дезрозчин (1% хлорамін В, 0,5% гіпохлорид кальцію, 3% хлорне вапно), потім промивають і висушують. Для зберігання інвентарю потрібно ізольоване приміщення або окрема шафа, розташована у недоступному для пацієнтів місці.

Косметичний ремонт приміщень проводиться за потребою. Усунення поточних дефектів (ліквідація протікань на стелі, слідів вологості, цвілі, тріщин, щілин, відновлення відпалого кахлю, дефектів покриття на підлозі тощо) має здійснюватись негайно. У період проведення поточного ремонту функціонування приміщень припиняється.

Щорічно, але не пізніше, ніж за 2 тижні до опалювального сезону проводиться підготовка усіх приміщень до зими (профілактична перевірка і ремонт системи опалення, вентиляції, утеплення вікон, дверей тощо).

Проведення профілактичної обробки приміщень від побутових комах та гризунів організовує адміністрація поліклініки. Для цього складаються договори з дезинфекційною службою і забезпечується відповідна підготовка (звільнення) приміщень.

2.10. Вимоги щодо особистої гігієни медичного персоналу стоматологічного відділення

Медичний персонал стоматологічного відділення забезпечується комплектами знімного медичного спецодягу: халатами, шапочками чи косинками, взуттям, гумовими рукавичками, напальниками, масками, захисними щитками, захисними та світлозахисними окулярами.

Халати, костюми необхідні для захисту одягу і шкіри медперсоналу від забруднення вологими виділеннями (мал. 27). Халати використовуються багаторазово і обробляються шляхом кип'ятіння у 2% розчині питної соди 30 хвилин або у 2% мильно-содовому розчині 30 хвилин, або зануренням у 3%

розчин хлораміну на 60 хвилин. Після цього перуться у пральних машинах із миючим порошком. Прання спецодягу необхідно проводити централізовано. Ні в якому разі не можна допустити, щоб персонал прав халати вдома. Зміна спецодягу повинна здійснюватись 2 рази за тиждень.



Рис. 27. Медичний одяг.

Спецодяг у терапевтичному, ортопедичному відділеннях та ортопедичній лабораторії міняється по мірі забруднення, але не рідше 2 раз за тиждень, у хірургічному й ортодонтичному відділеннях – щоденно. У разі його забруднення заміна спецодягу проводиться негайно. Кожний співробітник повинен мати не менше 3-х комплектів спецодягу.

Якщо під час роботи спецодяг забруднився кров'ю, слиною чи гноем – необхідно його зняти, замочити у дезрозчині і замінити на чистий.

Зберігається медичний спецодяг в індивідуальних шафах окремо від іншого одягу. Перебування співробітників у медичному спецодязі поза межами стоматологічної клініки забороняється.

Гумові рукавички необхідно використовувати за можливості контакту з кров'ю, рідкими виділеннями організму, слизовими оболонками чи ушкодженою шкірою будь-якого пацієнта, а також за наявності ушкоджень

особистої шкіри (мал. 28).



Рис. 28. Рукавички Peppermint Fragrance (Supermax Glove Manufacturing Sdn Bhd, Малайзія).

Рукавички виробляються з натурального латексу або нітрилу. Для індивідуальної відповідності рукавичок до рук вони пропонуються різних розмірів: 6 розмірів – для хірургічних маніпуляцій і 5 розмірів – для усіх інших (дуже маленькі, маленькі, середні, великі, дуже великі). Усі рукавички підходять на обидві руки. Можуть бути нестерильними або стерильними, з присипкою (фармакологічний кукурудзяний крохмаль) чи без неї.

З метою попередження інфікування увесь медперсонал повинен працювати лише в рукавичках. На руках не повинно бути прикрас і годинників. Дрібні рани на пальцях необхідно заклеювати лейкопластиром та закривати напальниками.

Під час стоматологічного прийому на кожного пацієнта використовують одноразові рукавички, які потім піддають дезінфекції за режимом відробленого матеріалу і викидають. За використання гумових рукавичок багаторазового застосування після прийому пацієнта (без забруднення кров'ю) руки миють у проточній воді з дворазовим намилюванням і наступною обробкою 70⁰ спиртом протягом 2 хвилин перед прийомом наступного пацієнта. При забрудненні рукавичок кров'ю їх дезінфекцію проводять із використанням 6% перекису водню або 3% розчину хлораміну протягом 60 хвилин у спеціальній ємкості і утилізують. Для роботи з іншим пацієнтом беруть другу пару рукавичок. Персонал, який є носієм Hbs Ag або антитіл до гепатиту «С», повинен робити у подвійних рукавичках. У

забруднених рукавичках не можна користуватися телефоном, ритися у шухлядах і шафах, робити записи.

Стерильні рукавички надягають лише для виконання стерильних процедур (табл. 14).

Таблиця 14

Послідовність дій при використанні стерильних рукавичок

Надягання	Зняття
1. Розгорнути упаковку з рукавичками.	1. Пальцями правої руки у рукавичці зробити одворот на лівій рукавичці, торкатись її тільки із зовнішнього боку.
2. Взяти рукавичку за одворот лівою рукою так, щоб пальці не торкались внутрішньої поверхні рукавички.	2. Пальцями лівої руки зробити одворот на правій рукавичці, також торкатись її тільки із зовнішнього боку.
3. Зімкнути пальці правої руки і ввести їх у рукавичку.	3. Зняти рукавичку з лівої руки, тримаючи за одворот, вивертати на зворотній бік.
4. Розімкнути пальці правої руки і натягнути на них рукавичку, не порушивши її одвороту.	4. Тримати зняту з лівої руки рукавичку у правій руці.
5. Завести під одворот лівої рукавички 2, 3 та 4-ий пальці правої руки вже з надітою рукавичкою так, щоб 1-ий палець правої руки був спрямований у бік 1-го пальця на лівій рукавичці.	5. Лівою рукою взяти рукавичку на правій руці за одворот з внутрішнього боку і зняти рукавичку з правої руки, вивертаючи її на зворотній бік.
6. Держати ліву рукавичку 2, 3 та 4-м пальцями правої руки вертикально.	6. Обидві рукавички (ліва опинилась всередині правої) помістити у ємкість з дезинфікуючим засобом (якщо вони багаторазового використання) або кинути у непросяклий лантух.
7. Зімкнути пальці лівої руки і ввести їх у рукавичку.	
8. Розправити одворот лівої рукавички, натягнути її на рукав. 2 і 3-й пальці лівої руки підвести під підвернутий край правої рукавички, розправити одворот і натягнути її на рукав.	

Захисні маски необхідні для запобігання повітряно-крапельного переносу інфекції, а також за можливості попадання у рот і ніс рідин організму (мал. 29). Окрім того вони забезпечують свіже дихання. Маски повинні повністю закривати рот і ніс.



Рис. 29. Маски процедурні: а - з гумовими заушними петлями (Defend Healthcare Corporation, USA); б - відформовані лицеві конусоподібні (Defend Healthcare Corporation, USA).

Високоякісні одноразові маски більш ефективні, ніж марлеві або паперові. Вони виготовляються з м'яких матеріалів, непроникних для рідин. Можуть бути із резиновими заушними петлями, на зав'язках, відформованими за контурами лица. Одноразові маски міняють після кожного пацієнта або коли вони стануть вологими. Не можна їх опускати на шию і використовувати вдруге. Марлеві 4-х шарові маски міняють кожні 4 години.

Захисний щиток призначається для захисту очей і лица медперсоналу, охороняє від дії твердих частинок, пилу, бризок різних рідин, а також від взаємної дії повітряно-крапельної суміші, що виникає під час видиху (мал. 30). Захисний щиток повністю закриває лице, абсолютно прозорий. Може встановлюватись поверх окулярів і лицевих масок. Підвищує рівень захисту будь-якої маски. Щиток можна багаторазово обробляти різними дезінфікуючими засобами. Захисний екран після кожного пацієнта протирають серветкою, змоченою 70° етиловим спиртом, Хоспісепт-серветкою чи 4% розчином «Лізетолу АФ». Після «Лізетолу АФ» екран промивають під протічною водою, щоб змити плівку.



Рис. 30. Щиток для обличчя (Euronda, Italy).

Захисні окуляри призначаються для захисту очей медперсоналу і пацієнтів від дії твердих частинок, бризок різних рідин, а також аерозолів, що виникають при роботі шпричалки „вода-повітря”. Захисні окуляри після кожного пацієнта протирають серветкою, змоченою 70° етиловим спиртом, Хоспісепт-серветкою чи 4% розчином «Лізетолу АФ». Після «Лізетолу АФ» окуляри промивають під протічною водою, щоб змити плівку.



Рис. 31. Окуляри прозорі захисні (Defend Healthcare Corporation, USA).

Світлозахисні окуляри забезпечують захист очей медперсоналу і пацієнтів від ультрафіолетових променів. Можуть надягатися на більшість звичайних окулярів. Конструкція деяких з них може захищати від дії ударних навантажень. Знезаражуються шляхом обробки дезінфікуючими засобами.



Рис. 32. Світлозахисні окуляри Veratti bonding eyewear (Palmero).

Медичному персоналу на робочому місці забороняється також вживати їжу, пити, палити, користуватися косметикою.

Адміністрація стоматологічної клініки зобов'язана:

- забезпечити медичний персонал спецодягом, централізованим пранням спецодягу, туалетним милом для разового використання або рідким милом, м'якими щітками для миття рук, індивідуальними рушниками чи паперовими серветками одноразового використання, кремами для захисту шкіри рук, індивідуальними засобами для захисту очей;

- забезпечити співробітників умовами для зберігання усіх видів одягу в індивідуальних шафах, кількість яких відповідає кількості медичних працівників у клініці;

- виділити місця для відпочинку, вживання їжі, паління;

- забезпечити співробітників, які працюють із амальгамою, ізольованим гардеробом для зберігання відповідного спецодягу.

2.11. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, що передаються парентеральним шляхом

У зв'язку із надзвичайною епідеміологічною ситуацією з ВІЛ-інфекції, високими показниками захворюваності на вірусні гепатити В і С у

лікувально-профілактичних закладах щоденно виникають проблеми, пов'язані із загрозою зараження медичних працівників під час надання медичної допомоги інфікованим та інфікуванню хворих через виробу медичного призначення у разі порушення протиепідемічного режиму в медичному закладі.

У доповіді про короткотерміновий прогноз ВІЛ-інфекції і СНІДу в Англії і Уельсі, HMSO (1988), опублікованій в Об'єднаному Королівстві, затверджується, що ВІЛ має інкубаційний період 10-15 років при середньому значенні 8 років (табл. 15).

Таблиця 15

**Інфекційні хвороби, що можуть передаватися під час
стоматологічного прийому (Д. Кроузер, Д. Чиппінг, 1989 р.)**

№ п/п	Хвороба	Збудник	Шлях передачі**	Інкубаційний період	Імовірні ускладнення
1	2	3	4	5	6
1	СНІД	ретро-вірус	bxs	до 8 років	смерть
2	Кандидоз	грибок	s	48-72 години	езофагіт/систем.
3	Вітряна віспа	вірус	bsd	10-21 день	оперізуючий лишай
4	Нежить	вірус	bsd	48-72 години	тимчасова непрацездатність
5	Гонорея	бактерії	x	1-7 днів	безпліддя, артрит
6	Гепатит А	вірус	o	2-7 тижнів	непрацездатність
7	Гепатит В	вірус	bsd	1,5-5 міс.	непрацездатність, смерть
8	Гепатит ні А, ні В	вірус	bsd	1,5-5 міс.	непрацездатність, смерть
9	Гепатит D	вірус	bsd	1,5-5 міс.	непрацездатність, смерть
10	Герпетичний кон'юнктивіт	вірус	bsd	6-10 тижнів	потенційна сліпота
11	Простий герпес II	вірус	bsx	до 2 тижнів	болісні ураження
12	Герпетичний панарицій	вірус	bsd	2-12 днів	біль, непрацездатність
13	Інфекційний	вірус	bsd	4-7 тижнів	тимчасова

	мононуклеоз				непрацездатність
14	Грип	вірус	sd	1-3 дні	смерть
15	Хвороба „легіонерів”	бактерії	r	2-10 днів	смерть
16	Кір	вірус	snd	9-11 днів	непрацездатність, енцефаліт
17	Корева краснуха	вірус	snd	9-11 днів	вроджені вади
18	Епідемічний паротит	вірус	r	14-25 днів	непрацездатність, безпліддя
19	Пневмонія	мікобактерії і вірус	rb	різний	смерть
20	Стафілококові інфекції	бактерії	sd	4-10 днів	ураження шкіри, смерть
21	Стрептококові інфекції*	бактерії	bsd	1-3 дня	ревматичні стани серця, смерть
22	Сифіліс	трепонема	xb	2-12 тижнів	враження ЦНС, смерть
23	Стовбняк	бактерії	o	7-10 днів	непрацездатність, смерть
24	Туберкульоз	бактерії	sd	до 6 міс.	непрацездатність, смерть

Примітки:

* - особливо небезпечні штами, стійкі до металиліну;

** - b – кров; s – слина; d – аерозольні респіраторні крапельки; x – сексуальні контакти; n – назальні; o – відкрита рана; r – респіраторні.

Тому профілактиці внутрішньолікарняних інфекцій у стоматологічних клініках повинна приділятися особлива увага. Для кожного медичного працівника потрібно проводити інструктаж щодо виконання заходів для його захисту та захисту пацієнтів від зараження. Відповідають за проведення інструктажів головний лікар, його заступник, завідувачі відділеннями, головні та старші медсестри.

2.12. Заходи, що застосовуються при ризику парентерального інфікування медичних працівників і пацієнтів

З метою запобігання інфікуванню під час виконання своїх професійних обов'язків медичний персонал стоматологічної клініки повинен:

1. Знати основи гігієни та епідеміології.
2. Дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці під час роботи з біологічним матеріалом, проходити інструктаж із техніки безпеки, оформлюючись на роботу та надалі – 1 раз за 6 місяців.
3. Проходити обов'язковий медичний огляд, оформлюючись на роботу, надалі – у строки, визначені нормативними документами, зокрема обстежуватися на носійство HBVsAg і наявність антитіл до вірусу С 1 раз на рік.

Під час прийому на роботу у відповідності до наказу МОЗ України від 31 березня 1994р. №45 „Про затвердження Положення про порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій” роботодавець зобов'язаний вимагати від працівника, який влаштовується на роботу, особисту медичну книжку. У випадку її відсутності робітник може бути прийнятий на роботу, але він повинен негайно пройти профілактичне обстеження і отримати медичну книжку або у поліклініці, або у центрі санепіднагляду за місцем проживання. У подальшому співробітники стоматологічних закладів (відділень, кабінетів) проходять обов'язкове профілактичне обстеження в обсязі і з періодичністю, що передбачені наказом МОЗ України від 31 березня 1994р. №45 „Про затвердження Положення про порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій ” і наведені у таблиці 16.

Таблиця 16

Обсяг і періодичність проходження обов'язкових профілактичних медичних обстежень медичними працівниками стоматологічних закладів

№ п/п	Професія	Періодичність оглядів	Участь лікарів-фахівців	Лабораторні і функціональні дослідження
-------	----------	-----------------------	-------------------------	---

1	2	3	4	5
Терапія, хірургія				
1	Лікарі	1 раз на рік	Терапевт, невропатолог, хірург, дерматовенеролог, офтальмолог, гінеколог	Холодова проба, флюорографія, анти- HCV
2	Медичні сестри	1 раз на рік	Терапевт, невропатолог, хірург, дерматовенеролог, офтальмолог, гінеколог	Холодова проба, флюорографія, анти- HCV
Ортодонція				
1	Лікарі	1 раз на рік	Терапевт, невропатолог, ЛОР	Загальний аналіз крові, АЛТ, білірубін крові, анти- HCV
2	Медичні сестри	1 раз на рік	Терапевт, ЛОР дерматовенеролог, офтальмолог	ФВД, анти- HCV, флюорографія
Зуботехнічна лабораторія				
1	Зубні техніки	1 раз на рік	Терапевт, невропатолог, ЛОР, дерматовенеролог, офтальмолог	ФВД, загальний аналіз крові анти- HCV, флюорографія
2	Санітарки	1 раз на рік	Терапевт, невропатолог, ЛОР, дерматовенеролог, офтальмолог	ФВД, лейкоцитарна формула, анти- HCV, флюорографія

Усі медичні працівники повинні бути вакциновані проти гепатиту В. Не прищеплені особи проходять обстеження на Hbs Ag один раз за рік. При виявленні Hbs Ag проводиться поглиблене клініко-лабораторне обстеження лікарем-інфекціоністом. Особи з наявністю Hbs-антигенів звільняються від заготовки, переробки і переливання крові та її препаратів.

Категорії медичних працівників із виявленою Hbs-антигенемією

відносяться до групи ризику і зобов'язані дотримуватись правил особистої гігієни, що спрямовані на попередження зараження пацієнтів. Усі парентеральні маніпуляції повинні проводитись цими особами у гумових рукавичках. Тимчасово усуваються від роботи хірурги, урологи, гінекологи, стоматологи, операційні і процедурні сестри тощо, які мають порушення цілісності шкіри рук. Вказані обмеження з цих категорій медичних робітників знімаються при вдруге отриманих негативних результатах досліджень крові на наявність Hbs Ag високочутливими методами.

Хірургічні стоматологічні бригади два рази за рік обстежуються на носійство патогенного золотистого стафілокока. У випадку позитивних результатів проводиться санація носіїв.

Лікар-стоматолог під час першого відвідування пацієнта повинен ретельно зібрати епідеміологічний анамнез, вияснити наявність хронічних хвороб і інфекцій в т.ч. вірусних гепатитів із парентеральним шляхом передачі, носійство Hbs Ag, наявність великих хірургічних втручань, гемофілії, переливання крові і гемоконтактів чи постійного прийому лікарських препаратів, що вказує на можливість інфікування пацієнтів. За необхідністю пацієнт направляється на обстеження крові у мікроосадковій реакції з кардіоліпіновим Ag на сифіліс і на виявлення Hbs Ag вірусу гепатиту В і антитіл до вірусу гепатиту С. При позитивній мікропреципітації з кардіоліпіновим Ag направляється повідомлення у шкірновенерологічний диспансер за місцем проживання пацієнта і у територіальний центр санепіднагляду.

Щоб уникнути професійного інфікування медичного працівника і попередити зараження пацієнтів під час стоматологічних маніпуляцій необхідно дотримуватись наступних правил:

- кожний пацієнт, якому надається допомога в лікувально-профілактичному закладі, повинен розглядатися як потенційне джерело інфекції СНІДу, вірусних гепатитів В і С та інших інфекцій, що передаються парентеральним шляхом;

- медичний працівник повинен відноситися до крові та інших біологічних рідин організму як до потенційно зараженого матеріалу;

- розглядати усі зразки лабораторних аналізів як потенційно інфіковані;

- при виконанні будь-яких стоматологічних маніпуляцій співробітник лікувально-профілактичного закладу повинен одягати халат, шапочку, одноразову маску (за необхідності – окуляри або захисні щітки), знімне взуття; виходити у цьому одязі за межі відділення, лабораторії, маніпуляційних кабінетів і т.п. забороняється;

- усі маніпуляції, під час виконання яких може відбутися забруднення рук кров'ю, слиною або гноєм, необхідно здійснювати у гумових рукавичках. Зняті резинові рукавички вдруге не застосовуються, тому що є можливість забруднення рук. У процесі маніпуляцій рукавички обробляють 70° спиртом або будь-яким іншим дезинфікуючим препаратом із віруліцидною дією;

- робітники усіх медичних спеціальностей повинні дотримуватись заходів безпеки при виконанні маніпуляцій із ріжучими і колючими інструментами (голки, скальпелі, бори, сепараційні диски і каміння для препарування зубів тощо); слід уникати уколів, порізів рукавичок і рук;

- при пошкодженні шкіри необхідно негайно обробити рукавички дезинфікуючим розчином і зняти їх, видавити кров з рани; ретельно вимити руки проточною водою з милом, обробити їх 70° спиртом і намастити рану 5% розчином йоду. При забрудненні рук кров'ю їх слід негайно обробити (не менше 30 секунд) тампоном, що змочений шкіряним антисептиком, дозволеним до використання (70° спирт, 3% розчин хлораміну, йодопірон, стериліум, октенідерм, октенісепт, хлоргексидин тощо), двічі вимити теплою проточною водою з милом і насухо витерти індивідуальним рушником (серветкою);

- при попаданні крові або інших біологічних рідин на слизову оболонку очей їх одразу необхідно промити водою або 1% розчином борної кислоти; при попаданні на слизову оболонку носа – обробити її 1% розчином протарголу; на слизову оболонку рота – прополоскати 70° розчином спирту,

0,005% розчином перманганату калію або 1% розчином борної кислоти;

- при наявності у медичного працівника ран на руках, ексудативних ушкоджень шкіри або мокнучого дерматиту він на час хвороби звільняється від спілкування з пацієнтом і контакту з предметами догляду за ними. За необхідності виконання роботи усі пошкоджені ділянки повинні бути закриті напальниками, лейкопластирами та ін.;

- розглядати усю білизну, забруднену кров'ю або рідкими виділеннями з порожнини рота, як потенційно інфіковану;

- поверхні робочих столів (наприкінці дня, а у випадку забруднення кров'ю - негайно) обробляють дезінфікуючими засобами з віруліцидною дією;

- при попаданні інфікованого матеріалу на підлогу, стіни, меблі, обладнання забруднені місця заливають дезінфікуючим розчином і протирають ганчіркою, що змочена у ньому. Використану ганчірку поміщають у ємкість із дезрозчином або у бак для подальшої обробки в автоклаві;

- приймати їжу, курити і використовувати косметику дозволяється лише у спеціально відведених ізольованих приміщеннях;

- мити руки до і після будь-якого контакту з пацієнтом;

- після процедур високого ступеня ризику (парентеральні або ті, що потребують контакту із сильно виразковими слизовими оболонками і шкірою) необхідно ретельно вимити руки, використовуючи хірургічні очищаючі розчини (октеніман, стериліум), а за їх відсутності – водою з милом, потім висушити їх і обробити 70° етиловим спиртом; після процедур із низьким і середнім ступенем ризику (контакт із неушкодженими слизовими оболонками і шкірою) досить звичайного мила і води;

- при виконанні внутрішньоротових рентгенологічних знімків слід дотримуватись таких же заходів безпеки;

- максимально застосовувати медичний і лабораторний інструментарій одноразового використання;

- забороняється вдруге використовувати разові інструменти;

- суворо дотримуватися санітарно-протиепідемічного та дезінфекційно-стерилізаційного режимів, перш за все правил дезінфекції, передстерилізаційного очищення і стерилізації медичного інструментарію та обладнання багаторазового використання;

- полоскання рота пацієнта перед процедурою значно знижує кількість мікроорганізмів в аерозолях, що розсіюються під час процедур; полоскання тільки водою зменшує кількість мікроорганізмів в аерозолях на 75%, а за застосування спеціальних ополіскувачів для порожнини рота – на 98%.

Обробка рук медичного персоналу.

Миття рук – ефективний метод попередження розповсюдження мікроорганізмів між персоналом лікувально-профілактичного закладу і хворими.

Рівні деконтамінації рук.

Соціальний рівень (побутовий) – миття помірно забруднених рук простим милом і водою. Видаляє зі шкіри більшість тимчасових мікроорганізмів. Спеціальна обробка рук проводиться:

- перед початком і після закінчення робочої зміни;
- перед приготуванням і прийомом їжі;
- до і після медичного обслуговування пацієнтів за відсутності показань до гігієнічної обробки рук;
- після відвідування туалету (у випадках діареї різної етіології проводять тільки гігієнічну дезінфекцію рук);
- після очищення носу (при ринітах проводять гігієнічну дезінфекцію рук).

Гігієнічний рівень (дезінфекція) – миття рук із використанням антисептичних засобів. Сприяє більш ефективному видаленню тимчасових мікроорганізмів. Гігієнічна обробка проводиться:

- перед виконанням інвазивних процедур;
- перед доглядом за пацієнтом із послабленим імунітетом;
- перед і після догляду за раною;
- до і після надягання рукавичок;

- після контакту з біологічними рідинами організму або після ймовірного мікробного обмінення.

Антисептичні засоби, що використовують для миття рук:

Водні

Повидон-йодний розчин із миючим засобом, що містить 0,75% доступного йоду.

Змочити руки чистою водою, змочити миючим засобом (3-5 мл залежно від його складу) або ретельно намилити. Мити руки 10-15 секунд і висушити.

4% розчин хлоргексидину біглюконату з миючим засобом.

Спиртові

0,5% розчин хлоргексидину або повідон-йодний розчин у 70% ізопропанолі або етанолі, 60% розчин ізопропанолу або 70% розчин етанолу з пом'якшувачем (0,5% гліцерин).

Нанести на руки не менше 3 мл 70% спирту або антисептичного спиртового препарату з пом'якшувачем і розтерти досуха. Спирт більш ефективний, ніж водні антисептичні розчини, але при значному забрудненні рук може знадобитися попереднє миття. Спирт є ефективним, коли необхідна швидка дезинфекція рук за відсутності води або рушників.

Після проведення гігієнічної дезинфекції та виконання маніпуляцій із середнім і низьким ступенем ризику (контакт із неушкодженими слизовими оболонками) необхідно дворазово ретельно мити руки у теплій воді з милом; руки і рукавички витирати різними рушниками.

Універсальний прилад для безконтактної дезинфекції рук – небуцид (мал. 33). Достатньо розташувати руки в апараті ні до чого не торкаючись. Сенсор автоматично визначає присутність руки в апараті і вмикає спрей із антисептичним розчином Dermocol. Після витягнення рук із апарату дезрозчин випаровується з поверхні шкіри, шкіра залишається пом'якшеною і зволоженою. Час експозиції руки в апараті 3 секунди без будь-якого витікання дезрозчину. Ефективна дезинфекція досягається за рахунок вдалої

комбінації дезрозчину Dermocol і безконтактної системи Nebucid Millenium „Юнідент”, Швейцарія).

Dermocol – це антисептичний засіб, призначений для гігієнічної і хірургічної обробки рук без використання води. Пропонується як у вигляді розчину, так і у вигляді гелю. Dermocol підходить для тих випадків, коли необхідно забезпечити швидку дезинфекцію рук медперсоналу, наприклад, протягом усього часу надання медичної допомоги пацієнту або за повторного мануального контакту з різними нестерильними предметами. Розчин спеціально опротестований для використання в апараті Небуцид для дезинфекції рук.



Рис. 32. Система безконтактної дезинфекції рук - Nebucid Millenium (Unident Geneve).

Хірургічний рівень – проводиться перед будь-яким хірургічним втручанням і передбачає спеціальну обробку рук. Її мета – знищення транзиторної флори і зниження вмісту резистентних організмів для попередження ризику забруднення хірургічної рани при пошкодженні рукавичок. Використовуються ті ж самі засоби, що і при гігієнічній обробці. Тривалість обробки збільшується до 2-3 хв., охоплює зап'ястя і передпліччя. Наявність годинників і каблучок знижує ефективність обробки. Стерильні щітки застосовують для нігтів тільки один раз з початку робочого дня.

Хірургічна дезинфекція рук складається з двох етапів: миття і

дезинфекції. Спочатку руки ретельно миють рідким милом, ополіскують водою і висушують стерильною марлевою серветкою. Для хірургічної дезинфекції рук найчастіше використовують спиртовий розчин хлоргексидину біглюконату, 2,4% розчин первомуру, хоспісепт, АХД-2000, стериліум, октенідерм, сагросепт та інші. Обробку рук можна проводити методом протирання або занурення в емальований таз із розчином. Для дезинфекції методом протирання послідовність етапів обробки наступна:

1. Наносять антисептик на руки і розтирають між долонями.
2. Права долонь над лівою тильною стороною.
3. Ліва долонь над правою тильною стороною.
4. Долонь до долоні, пальці однієї руки у міжпальцевих проміжках іншої.
5. Тильна сторона пальців до долоні іншої руки.
6. Обертове тертя великих пальців.
7. Обертове тертя долонь. Повторити кожен рух 5 раз.

Використовуючи наведену вище методику, антисептик розтирають протягом 5 хвилин, після чого руки витирають стерильною серветкою та одягають стерильні гумові рукавички.

Існує декілька методик очищення шкіри рук.

Метод Фюрнбрінгера. Руки миють теплою проточною водою двома стерильними щітками (кожною по 5 хвилин) з милом. Спочатку обробляють пальці, потім долоні, тильні поверхні кисті й передпліччя. Під час миття і змивання мильної піни руки тримають догори кистями. Після витирання рук стерильними серветками (спочатку кисті, а потім передпліччя) їх обробляють 3 хвилини 70° етиловим спиртом і 3 хвилини розчином дихлориду ртуті (1:1000). Нігтьові ложа змащують 5% або 10% спиртовим розчином йоду.

Альфред дещо змінив метод Фюрнбрінгера. Він виключив дихлорид ртуті, а натомість для фіксації бактерій, що збереглися у протоках сальних та потових залоз, запропонував дублення шкіри 96° етиловим спиртом.

Метод Спасокукоцького – Кочергіна ґрунтується на розчиненні на поверхні та у порах шкіри жирів за допомогою лужного розчину аміаку і

вимиванні разом з ним бактерій. Після миття під проточною водою з милом без щіток руки миють послідовно в двох тазях у свіжо приготованому 0,5% розчині аміаку стерильними серветками по 3 хвилини. Після просушування рук стерильними серветками або рушником їх протягом 5 хвилин обробляють 96° етиловим спиртом, а кінчики пальців змащують 5% або 10% спиртовим розчином йоду.

Обробка рук первомуром (препарат С-4). Для приготування вихідного розчину змішують 171 мл 33% розчину перекису водню і 69 мл мурашиної кислоти. Суміш розводять водою до 1 літра і ставлять на 1-1,5 години у холодильник. Потім 120 мл вихідного розчину розводять водою до 5 літрів. Цього розчину достатньо для послідовної обробки рук 10 осіб. Розчин зберігають протягом 6-8 годин. Обробляють руки первомуром у декілька етапів: 1) миття рук теплою проточною водою з милом без щіток протягом 1-2 хвилин; 2) просушування рук рушником; 3) миття рук у тазу в приготованому розчині первомуру протягом 1-2 хвилин; 4) просушування рук стерильним рушником або серветками.

За цього методу не треба обробляти шкіру рук антисептичними засобами.

Обробка рук діюцидом. У стерильний таз наливають діюцид (1:5000), в якому миють кисті й передпліччя стерильними серветками протягом 5 хвилин. Потім руки протирають 96° етиловим спиртом.

У екстрених випадках користуються методами, які ґрунтуються лише на дубленні шкіри. Зокрема, можна застосовувати обробку рук протягом 10 хвилин 96° етиловим спиртом (його наносять 2 рази по 5 мл, кожен порцію розтирають досуха) або протягом 3 хвилин 2% спиртовим розчином йоду.

Однак усі згадані вище методи обробки рук не забезпечують абсолютної стерильності, тому після обробки рук рекомендується надягати рукавички.

Проведення стоматологічних процедур передбачає травмування м'яких тканин ротової порожнини і, як наслідок – кровотечу. Високошвидкісні установки і ультразвукові прилади розсіюють аерозолі. Крім того, у процесі

роботи лікаря-стоматолога з пацієнтами не виключені поранення шкіряного покриву, що створює можливість інфікування і перехресного зараження за принципом: пацієнт-лікар, лікар-пацієнт.

Кожний підрозділ у лікувально-профілактичному закладі має бути укомплектований аптечкою для надання невідкладної допомоги при попаданні крові або інших біологічних рідин на шкіру і слизові оболонки, уколах та порізах.

Виписка з наказу від 25.05.2000р. №120 „Про вдосконалення організації медичної допомоги хворим на ВІЛ-інфекцію (СНІД)”. До складу аптечки для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам лікувально-профілактичних закладів входять:

1. Напальники – з розрахунку 1-2 на кожного працівника.
2. Лейкопластир – 1 котушка.
3. Ножиці – 1 шт.
4. Перманганат калію (у наважках по 0,05г) – 3 шт.
5. Ємкість для розведення перманганату калію з маркуванням на 1л.
6. Спирт етиловий 70⁰ – 50 мл.
7. Тюбик-крапельниця з 30% розчином альбуциду – 1-2 шт.
8. 5% спиртовий розчин йоду.
9. 3% розчин перекису водню.
10. 1% розчин борної кислоти.
11. Рукавички гумові – 3 пари.
12. Бинт, ватні тампони.
13. Наважки деззасобів (зберігають окремо):
 - хлорамін (30,0г) – 3 шт.
 - хлоралін (30,0г) – 3 шт.
14. Ємкість для розведення деззасобів – 1 шт.
15. Піпетки для очей і носу.

Аптечка повинна зберігатися у легкодоступному місці, у біксі або металевому ящику. Контроль за правильністю зберігання і поповнення

аптечки належить завідуючим відділеннями або призначеним ними особам.

Правила користування аптечкою.

1. Якщо контакт із кров'ю, біологічними рідинами чи біоматеріалами супроводжується порушенням цілісності шкіри (уколом, порізом), то потерпілий повинен:

- а) зняти рукавички робочою поверхнею усередину, видавити кров з рани;
- б) ушкоджене місце обробити одним із дезинфектантів (70° етиловим спиртом, 5% настоянкою йоду, при порізах – 3% розчином перекису водню);
- в) ретельно вимити руки з милом під проточною водою, а потім протерти їх 70° етиловим спиртом;
- г) на рану накласти пластир, надіти напальник; за потреби продовжувати роботу – одягти гумові рукавички;
- д) терміново повідомити керівництво лікувально-профілактичного закладу про аварію для її реєстрації та проведення термінової профілактики ВІЛ-інфекції.

2. У разі забруднення кров'ю, біологічними рідинами, біоматеріалами без ушкодження шкіри:

- а) обробити місце забруднення одним із дезинфектантів (70° етиловим спиртом, 3% розчином перекису водню, 3% розчином хлораміну);
- б) промити водою з милом і вдруге обробити спиртом.

3. У разі потрапляння крові, біологічних рідин, біоматеріалу на слизові оболонки:

- а) ротової порожнини – прополоскати 70° етиловим спиртом;
- б) порожнини носа – закапати 30% розчином альбуциду (сульфацилу натрію);
- в) очей - промити водою (чистими руками), закапати 30% розчином альбуциду.

Для обробки носа і очей можна використовувати 0,05% розчин перманганату калію або 1% розчин борної кислоти.

4. У разі попадання крові, біологічних рідин, біоматеріалу на халат,

одяг: одяг зняти і замочити в одному із дезрозчинів; забруднене взуття двічі протерти ганчір'ям, змоченим у дезрозчині.

5. При попаданні крові, біологічних рідин, біоматеріалу на навколишні предмети: забруднене місце засипати сухим хлорним вапном у співвідношенні 1:5 (1 частина хлорного вапна на 5 частин крові), або протерти дезінфікуючим розчином 3-5 разів, а потім включити ультрафіолетовий випромінювач на 60 хвилин.

Про кожний випадок виробничого травматизму, що пов'язаний із можливим інфікуванням під час виконання професійних обов'язків, персонал повинен інформувати керівника клініки та реєструвати у журналі обліку виробничого травматизму (табл. 17).

Таблиця 17

Форма журналу обліку виробничого травматизму, пов'язаного з ризиком інфікування

№ п/п	ПІБ, посада особи, яка отримала травму	Вік	Обставини травми, за можливості вказати ПІБ хворого, адресу, № амбулаторної карти	Надання первинної допомоги	Заходи щодо травми, в т.ч. лабораторні обстеження
1	2	3	4	5	6

Уколи, порізи, забруднення кров'ю та іншими біологічними рідинами від пацієнта слизових оболонок та шкіри медичного працівника вважаються аварією. У цьому випадку, окрім обробки шкіри, слизових оболонок та ран за методикою, зазначеною вище, необхідно обов'язково зареєструвати випадок аварії, обстежити та почати превентивне лікування медичного працівника за його згодою. Обстеження на наявність антитіл до ВІЛ проводиться у день аварії, через 3, 6 та 12 місяців.

Ці відомості повинні бути підписані завідувачем відділення або його заступником і головою режимної комісії.

2.13. Специфічна профілактика інфекцій, що передаються

парентеральним шляхом

Профілактика вірусного гепатиту В (ВГВ).

Медичний персонал стоматологічної клініки належить до групи підвищеного ризику зараження парентеральними інфекціями, тому підлягає плановій вакцинації проти ВГВ. Вакцинація проводиться HBV-вакциною за схемою 0-1-6 міс.

Для екстреної вакцинації осіб, які мали ризик інфікування вірусом гепатиту В, одночасно з HBV-вакциною вводиться внутрішньом'язово імуноглобулін проти ВГВ не пізніше, ніж через 24 години після можливого інфікування. Однак в Україні імуноглобулін проти ВГВ нині не зареєстрований. Вакцину вводять за схемою: першу дозу – відразу після можливого інфікування, другу – через 1 міс., третю – через 2 міс., четверту – через 12 міс. Схеми вакцинації та дози для кожної окремої вакцини можуть бути змінені згідно з їхніми інструкціями. Якщо після закінчення повного курсу вакцинації рівень антитіл до HbsAg визначається нижче за 100МЕ/л, вводять ще одну бустерну дозу вакцини.

Заходи, що застосовуються при ризику парентерального інфікування ВІЛ.

При пошкодженні шкіри або слизових оболонок медичного працівника, який працює з інфікованим ВІЛ біологічним матеріалом, необхідно безпосередньо після травми якнайшвидше, але не пізніше 24-36 годин після факту аварії, провести профілактику ВІЛ-інфекції азидотимідином (АЗТ) чи його аналогами дозою 800-1000 мг/добу протягом 3 тижнів. З урахуванням ступеню ризику зараження рекомендується наступна схема (табл. 18).

При виникненні подібної ситуації слід звернутися до СНІД-центру протягом 24 годин із моменту травми (інфікування).

У Полтаві це обласний центр профілактики та боротьби зі СНІДом – провулок Госпітальний, буд.5, тел. реєстратури 56-21-25, тел. кабінету „Довіри” 65-94-31.

За медичними робітниками, які отримали травму при наданні стоматологічної допомоги ВІЛ-інфікованому пацієнту, призначають

спостереження протягом 12 місяців із дослідженням крові через 3, 6 і 12 місяців у СНІД-центрі.

Таблиця 18

Хіміопрофілактика при ризику парентерального інфікування ВІЛ

Ступінь ризику зараження*	Обсяг хіміопрофілактики
Високий (1-й тип) – при глибокому колотому (голкою) або різаному (скальпелем і т.п.) пошкодженні, що супроводжується кровотечею**	Наполегливо рекомендується комбінована терапія протягом 4 тижнів; прийом 3 препаратів – 2 інгібіторів зворотної транскриптази; азидотимідин (по 200 мг 3 рази за добу); ламівудин (по 150 мг 2 рази за добу) і 1 інгібітору протеази; саквінавир (по 600 мг 3 рази за добу); вірасепт (нелфінавир) (по 250 мг 2 рази за добу)
Помірний (2-й тип) – при неглибоких пошкодженнях з „крапельним” відділенням крові	Пропонується комбінована терапія в тому ж режимі із застосуванням протягом 4 тижнів інгібіторів зворотної транскриптази
Мінімальний (3-й тип) – при поверхневій травматизації шкіри і слизових оболонок або попаданні біологічних рідин на слизові оболонки	Бажана азидотимідінотерапія протягом 4 тижнів або із використанням другого інгібітору зворотної транскриптази

Примітка:

* – Враховуючи ВІЛ-статус пацієнта, з кров'ю якого був контакт:

- при травматизації від пацієнта з відсутністю симптомів, але високим рівнем CD4⁺ Т-лімфоцитів і низьким вірусним навантаженням (кількість копій РНК ВІЛ в 1 мл плазми крові) проводять хіміотерапію за 3-м типом;
- при розгорнутій клінічній картині хвороби, рівень CD4⁺ Т-лімфоцитів нижче 0,5x 10⁹/л або високому вірусному навантаженні проводять хіміопрофілактику за 1-м типом.

** - Якщо у пацієнта до контакту не було позитивних результатів серологічних досліджень і немає негативних даних

серологічного тесту, застосовують ПЦР.

2.14. Заходи при підозрі та виникненні карантинних інфекцій

Нині у світі загострилась епідеміологічна ситуація з карантинних та особливо небезпечних інфекцій. До карантинних належать інфекції, на які поширюється дія „Міжнародних медико-санітарних правил”, а саме: холера, чума, жовта гарячка, контагіозні вірусні гарячки, пріонові хвороби (SARS), сибірська виразка, курячий грип тощо.

З 1 листопада 2002 року по 7 квітня 2003 року у 20 країнах світу зареєстровано понад 2400 випадків тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS), з яких 89 закінчилися смертю. Значна частина захворілих – медичні працівники і особи, що надавали медичну допомогу первинним хворим. Згідно з аналізом зведень ВООЗ, у 2004 році в 37 країнах світу 5 континентів зареєстровано 93582 випадки захворювань на холеру, з яких 1984 (2,12%) осіб померли.

Зважаючи на епідеміологічну ситуацію з карантинних інфекцій у світі, значні транспортні сполучення та міграцію населення існує реальна можливість їх завезення на територію України. Це потребує максимальної готовності фахівців лікувально-профілактичних закладів до проведення заходів щодо локалізації і ліквідації можливих вогнищ.

Нормативною базою, яка регламентує проведення заходів, спрямованих на запобігання виникнення і розповсюдження карантинних інфекцій на території України, є:

- Правила санітарної охорони території України, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 24 квітня 1999 р. №696;
- Наказ МОЗ України від 19.07.95р. №133 „Перелік особливо небезпечних, небезпечних інфекційних та паразитарних хвороб людини і носійства збудників цих хвороб”;
- Наказ МОЗ України від 30.05.97р. №167 „Про удосконалення протихолерних заходів на Україні”;
- Комплексний план заходів щодо санітарної охорони території області від заселення та розповсюдження карантинних інфекцій, затверджений

наказом Управління охорони здоров'я обласної державної адміністрації.

На основі плану району (міста) адміністратор (лікар) стоматологічної клініки (кабінету) щороку розробляє план заходів на випадок виникнення карантинних інфекцій. План узгоджується в СЕС та затверджується керівником центральної районної лікарні (ЦРЛ) чи міської лікарні, якщо стоматологічний кабінет є їхнім структурним підрозділом. Окрім оперативного плану в стоматологічній клініці (кабінеті) повинні бути такі документи:

- наказ по відділу охорони здоров'я;
- план заходів щодо профілактики карантинних інфекцій;
- функціональні обов'язки медичного персоналу при виявленні хворого, підозрілого на карантинну інфекцію;
- схема інформування про випадок карантинної інфекції;
- журнал обліку занять із співробітниками з питань діагностики, лікування і профілактики карантинних інфекцій та протоколи тренувальних занять із розглядом допущених помилок;
- форма списків контактних осіб;
- пам'ятка про правила забору матеріалу від хворого і доставку його до лабораторії;
- перелік засобів екстреної профілактики;
- правила використання дезінфікуючих засобів, що застосовуються у вогнищах інфекції;
- правила одягання протичумного костюму.

Згідно з „Правилами санітарної охорони територій України” кожен лікувально-профілактичний заклад повинен бути готовий до організації та проведення первинних протиепідемічних заходів в осередку карантинної інфекції. Відповідно до плану у сприятливий період адміністратор (лікар) установи організовує підготовку медичного персоналу, забезпечення інструктивними матеріалами про їхні функціональні обов'язки у випадку виявлення хворого з підозрою на карантинну інфекцію, надання медичної

допомоги, проведення дезінфекції, використання засобів екстреної профілактики та індивідуального захисту.

У випадку виявлення карантинного захворювання в стоматологічній клініці (кабінеті) лікар проводить заходи щодо обмеження вогнища відповідно до діючих наказів, інструкцій і функціональних обов'язків.

Принципи організації первинних протиепідемічних заходів в осередку карантинних інфекцій викладені в „Інструкції про проведення первинних заходів при виявленні хворого (трупа), підозрілого щодо захворювання на чуму, холеру, контагіозні вірусні геморагічні гарячки” (Москва, 1985р.). Основні з них наведені нижче.

Витяг з *„Інструкції про проведення первинних заходів при виявленні хворого (трупа), підозрілого щодо захворювання на чуму, холеру, контагіозні вірусні геморагічні гарячки”*.

Принципи організації первинних протиепідемічних заходів однакові для усіх вищезгаданих інфекцій: 1) виявлення хворого (трупа); 2) інформація про виявлення хворого; 3) уточнення діагнозу; 4) лікування; 5) ізоляція хворого з подальшою його госпіталізацією; 6) обсерваційні, карантинні або інші обмежувальні заходи; 7) виявлення померлих від невідомих причин, розтин трупа, взяття матеріалу для бактеріологічного і вірусологічного досліджень; знезараження, правильне транспортування та поховання трупів; 8) виявлення, ізоляція, проведення екстреної профілактики контактним способом; 9) провізорна госпіталізація усіх хворих, характер захворювання яких не виключає діагнозу особливо небезпечних інфекцій; 10) дезінфекція; 11) екстрена профілактика населення; 12) медичне спостереження за населенням; 13) санітарна освіта; 14) санітарний контроль за зовнішнім середовищем.

У разі виявлення хворого з особливо небезпечною інфекцією в амбулаторно-поліклінічному закладі прийом усіх хворих припиняють. Хворого залишають на місці виявлення до госпіталізації в спеціальний інфекційний стаціонар. За необхідності йому надають екстрену медичну

допомогу.

Не виходячи з приміщення, де перебував хворий, лікар по телефону або через посильного, який не був у контакті з підозрілим, замовляє необхідні медикаменти, укладки захисного одягу і для забору матеріалу для лабораторного дослідження, засоби особистої профілактики і терміново сповіщає головних лікарів відповідного лікувального закладу, станції „швидкої допомоги” і санепідемстанції. Схема сповіщення має бути у кожному лікувально-профілактичному закладі на помітному місці. Необхідно мати засоби індивідуального захисту з розрахунку для персоналу поліклінік і ФАПів по 1 комплекту на 1 зміну осіб, зайнятих безпосередньо обслуговуванням хворих.

Забороняється вхід у медичний заклад і вихід із нього. Закривають усі вхідні двері, припиняється спілкування між поверхами. Виставляють пости біля кабінету, де перебуває хворий, біля вхідних дверей поліклініки і на поверхах. З кабінету, де перебуває хворий, забороняється виносити речі, передавати амбулаторні карти в реєстратуру до проведення заключної дезинфекції. При підозрі на чуму, контагіозні вірусні геморагічні гарячки в кабінеті зачиняють вікна і двері, відключають вентиляцію. Вентиляційні отвори заклеюють лейкопластиром.

Лікар залишається з хворим до прибуття евакобригади. Він зобов'язаний закрити ніс і рот рушником чи маскою, зробленою з підручних засобів (вати, марлі, бинта). Перед надяганням захисного одягу відкриті частини тіла обробляють 70° етиловим спиртом, а слизові оболонки – розчином стрептоміцину.

Списки осіб, що були в контакті з хворим у цьому лікувальному закладі, складають за місцем проживання та медичного обслуговування хворих і персоналу. При цьому зазначають прізвище, ім'я та по батькові контактних осіб, рік народження, місце проживання і роботи, контакт із хворим (де, коли, ступінь, тривалість), щеплення проти цієї інфекції (табл. 19).

Таблиця 19

Список

осіб, які контактували з хворим або вібрионосієм карантинної інфекції

№ п/п	П.І.Б.	Рік народження	Адреса (постійне місце проживання)	Місце роботи, навчання (назва підприємства, адреса)	Час контакту, де, коли, тривалість	Характер контакту, відношення до хворого	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8

У кабінеті, де було виявлено хворого, проводять поточну дезинфекцію, а після його госпіталізації – заключну дезинфекцію.

Якщо хворого було виявлено не у поліклініці, а вдома, в готелі, на транспорті, лікар, який виявив його, зобов'язаний сповістити про це головного лікаря поліклініки, викликати спеціалізовану машину „швидкої допомоги”, залишитися з хворим, вживши заходів особистої безпеки, і надати йому за необхідності екстрену медичну допомогу. Потім лікар повинен супроводити хворого до місця госпіталізації, після чого сам підлягає обсервації й екстреній антибіотикотерапії.

Медична сестра при виявленні у відділенні хворого з підозрою на карантинні інфекції зобов'язана:

- закрити усі входи і виходи у відділення, призначити пости за рахунок молодших медичних сестер з метою недопущення виходу хворих із відділення і входу у відділення сторонніх осіб, на вході у відділення поставити передаточний стіл;
- перевірити список хворих у відділенні, розвести їх по кабінетах і закрити;
- прийняти всі заходи до повернення у відділення усіх хворих, які знаходились за межею відділення;
- усіма доступними засобами повідомити про виявленого хворого завідуючого відділенням;
- дати вказівки молодшим медичним сестрам, щодо підготовки

дезинфікуючих розчинів для проведення поточної і заключної дезінфекції (3% розчин хлораміну);

- по телефону або іншим засобом вимагати укладку для забору матеріалу від хворого для бактеріологічних досліджень (отримати її через передаточний стіл);
- підготувати лікувальні засоби для спеціального лікування хворого;
- відокремити осіб, які контактували з хворим, скласти їх списки;
- виконувати вказівки завідуючого відділенням;
- після переведення хворого в інфекційну лікарню, а осіб, які були з ним в контакті, до ізолятору провести у відділенні заключну дезінфекцію (особливо гарно проводити дезінфекцію в місцях загального користування).

Лікувальні заклади Полтавського району, що входять у госпітальну базу при виявленні карантинної інфекції: обласна клінічна інфекційна лікарня – госпіталь, тел. 2-49-95, 2-94-41, 7-38-86, 2-49-85; відділкова лікарня південної залізниці – провізорне відділення, тел. 51-20-92, 51-31-57; санаторій для дітей з порушенням опорно-рухового апарату – ізолятор, тел. 7-35-83, 56-41-65; Мачухське відділення ЦРЛ – ізолятор, тел. 9-82-36; санаторій-профілакторій „Наталка-Полтавка” державної аграрної академії, тел. 2-28-23.

2.15. Правила техніки безпеки та протипожежні заходи

Основними керівними документами по техніці безпеки і виробничій санітарії в стоматологічних кабінетах, по охороні праці за використання електрообладнання і надання першої медичної допомоги при ураженні електричним струмом, по забезпеченню правил пожежної безпеки у приміщеннях медичного закладу є: „Правила улаштування і експлуатації стоматологічних поліклінік, відділень, кабінетів і зуботехнічних лабораторій”, затверджені Міністром охорони здоров'я 01.04.64р.; штатні паспорти та інструкції по експлуатації на зразки апаратів; Інструкція по техніці безпеки і виробничій санітарії в стоматологічних кабінетах; Інструкція по охороні праці при використанні електрообладнання; Інструкція по забезпеченню правил пожежної безпеки в приміщеннях медичного закладу.

РОЗДІЛ 3.

Організація роботи стоматологічного відділення терапевтичного профілю. Етика та деонтологія в стоматології

Медичним сестрам відводиться одна з провідних ролей у вирішенні завдань медико-соціальної допомоги населенню та підвищення якості та ефективності медичних послуг. Функції медичної сестри різноманітні і її діяльність стосується не тільки діагностичного та лікувального процесу, але і догляду за пацієнтами з метою повної реабілітації хворого. Знання основних засад діяльності медичної сестри терапевтичного відділення відіграє важливу роль у процесі формування та удосконалення знань майбутнього лікаря.

Знати:

- основні етапи розвитку стоматології та сестринської справи;
- вимоги до стоматологічного кабінету;
- складові частини стоматологічної установки;
- види бормашин;
- типи стоматологічних наконечників.

Демонструвати:

- знання організації роботи стоматологічного відділення терапевтичного профілю;
- володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у стоматології.

Постійні спостереження за хворими дозволили накопичити перші уявлення про деякі хвороби, збагатити стоматологію низкою лікарських засобів, виробити прийоми лікування. Найповніші відомості про розвиток зуболікування, які має сучасна історія медицини, належать до епохи розвитку Давньої Греції та Римської імперії, а також країн Сходу. У IV ст. до н.е. грецький філософ Арістотель уперше описав анатомічну будову постійних та тимчасових зубів та терміни їх прорізування. У V ст. до н.е. Гіппократ ураження зубів пояснював порушенням руху соків в організмі

(гуморальна теорія). Римський лікар Гален у II ст. до н. е. появу зубних хвороб пов'язував з надлишком або нестачею харчування. Удосконалюючи прийоми зуболікування, арабські лікарі Авіценна, Серапіон, Радзез, починаючи з VII ст., велику увагу приділяють докладному описуванню зубних хвороб, детальному викладу методів їх лікування. За часів середньовіччя спостерігається занепад розвитку медицини. А в епоху Відродження відмічаються значні успіхи у розвитку як консервативного, так і оперативного зуболікування. З'являється низка рекомендацій щодо лікування пульпіту та періодонтиту. У 1836 Вуд Спунер у разі запалення пульпи запропонував використовувати миш'яковисту кислоту. У цей період з'являється велика кількість різних пломбувальних матеріалів.

Підготовка до “зубного лікарювання” почалась у 1790 р. шляхом приватного учнівства. До самостійної праці цих осіб допускали після відповідних іспитів. У 1879 р. на VI з'їзді російських природодослідників проф. М.В. Скліфосовський уперше висунув пропозицію проводити навчання фахівців із зуболікування на медичних факультетах університетів. У 1891 р. було створено першу одонтологічну кафедру в Петербурзькому інституті удосконалення лікарів. Однак ще довгі роки, аж до 1918 р., коли був відкритий Одонтологічний інститут, підготовка зубних лікарів проводилася у зуболікарських школах в обсязі вимог до середніх медичних працівників.

Великий вплив на розвиток стоматологічної підготовки лікарів на Україні здійснив Ю.М. Гофунг, який весь свій величезний авторитет вченого і педагога мобілізував на захист ідеї створення одонтологічних факультетів, виступаючи проти тих, хто вважав доцільнішою після вузівську підготовку стоматологів шляхом спеціалізації лікарів, які закінчили медичні факультети. 30 вересня 1921 р. було прийняте рішення про організацію у складі Харківської медичної академії одонтологічного факультету. Кафедру консервативного зуболікування з курсом пропедевтики очолив Ю.М. Гофунг, він же став деканом одонтологічного факультету.

Історія сестринської справи

Початок розвитку професійних поглядів на поняття та теорію сестринської справи пов'язаний із іменем видатної англійки Флоренс Найтингейл (Florence Nightingale) (1820–1910). Перше визначення сестринської справи вона сформулювала в своїй відомій книзі “Записки об уході: каков он есть и каким не должен быть” (1860). Обов'язки сестри, на думку Ф. Найтингейл, не обмежуються лише використанням ліків та проведенням лікарських процедур. Важливим завданням вона вважала створення для пацієнта таких умов, при яких сама природа здійснювала свій оздоровлюючий вплив та забезпечувала відновлювальні процеси в організмі.

Історія сестринської справи у нашій країні веде свій відлік з більш пізнього моменту часу, ніж в Америці та Європі. Перша спільнота сестер милосердя була відкрита у 1844 р. в Санкт-Петербурзі. Поняття “сестринська справа” офіційно було введено у 1988 році, коли в номенклатурі освітніх спеціальностей у сфері охорони здоров'я місце “медсестринської” зайняла спеціальність “сестринська справа”, а у змісті базової підготовки медичинській сестер виникла нова учбова дисципліна – основи сестринської справи.

Сестринська справа - це соціально-трудоий процес, який направлений на медико-компетентне виявлення проблем людини (пацієнта), пов'язаних з кваліфікованою допомогою та соціальною підтримкою загального стану здоров'я. Результати сестринської справи, як соціально-трудоого процесу, визначаються здоров'ям пацієнта, якому надається медична допомога та підтримка. Головним реалізатором цього процесу є медична сестра.

3.1. СТРУКТУРА СТОМАТОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ПРОФІЛЮ

Поліклінічна стоматологічна допомога здійснюється у різних лікувально-профілактичних закладах: самостійних стоматологічних поліклініках (районних, міських, обласних, крайових); стоматологічних відділеннях, які входять до складу територіальних (багатопрофільних)

міських поліклінік, центральних районних лікарень та медико-санітарних частин підприємств; стоматологічних кабінетах лікарень, диспансерів, жіночих консультацій, шкіл, вищих та середніх спеціальних учбових закладів, лікарських оздоровчих пунктах промислових підприємств та у лікарняних амбулаторіях сільської місцевості.

Посади медичних сестер лікарських кабінетів стоматологічних закладів визначені наказом МОЗ України від 23.02.2000 р. №33 “Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров’я” та встановлюються із розрахунку 1 посада на 1 посаду стоматолога-терапевта, стоматолога-хірурга, стоматолога-ортопеда, дитячого лікаря-стоматолога чи ортодонта.

3.2. ОСНАЩЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО КАБІНЕТУ.

Згідно до існуючих нормативів, площа стоматологічного кабінету на одного лікаря повинна складати не менше 14 м². якщо у кабінеті встановлюється декілька крісел, то його площу розраховують, виходячи з 7 м² на кожне наступне крісло. За наявності у додаткового крісла універсальної стоматологічної установки площа збільшується до 10 м². При обладнанні двох і більше робочих місць необхідно передбачити також розміщення захисних перегородок між кріслами. Висота стін має бути не менше 3 м, щоб забезпечити як мінімум 12 м³ повітря на одну людину, а глибина розміщення крісел при однобічному природному освітленні не повинна перевищувати 6 м.

Стіни та підлогу стоматологічного кабінету необхідно пофарбувати у світлі тони з коефіцієнтом відображення не нижче 40. Бажано використовувати нейтральний світло-сірий колір. Двері і вікна фарбують олійною фарбою у білий колір. Вікна кабінету бажано орієнтувати на північні напрямки, щоб уникнути значних перепадів яскравості на робочих місцях за рахунок попадання прямих сонячних променів, а також перегріву приміщення улітку. Раціональне природне освітлення характеризується наступними показниками: світловим коефіцієнтом – $СК = 1/4-1/5$; коефіцієнт

природної освітленості – КПП = не менше 1,5 %; кут падіння не менше 28°. Кабінет повинен мати загальне штучне освітлення, що забезпечується люмінесцентними лампами чи лампами нагрівання. Рівень освітленості кабінету у цьому випадку повинен складати не менше 500 люкс. Крім загального освітлення кабінет повинен мати місцеве освітлення у вигляді рефлектора на стоматологічних установках. Освітленість установки не повинна перевищувати рівень загального освітлення більш як у 10 разів і бути в межах 2000-5000 люкс.

Стіни стоматологічного кабінету, у якому працюють з амальгамою, повинні бути гладкими, без щілин та тріщин. Їх фарбують олійною фарбою. Підлогу кабінету цементують, покривають ДСП, а зверху укладають рулонний лінолеум, який має бути суцільним і переходити на стіни висотою 5-10 см. Обов'язковою умовою роботи з амальгамою є наявність витяжної шафи.

Стоматологічний кабінет має бути забезпечений припливно-витяжною вентиляцією. Для кварцювання кабінету у перерві між змінами чи після завершення роботи необхідна кварцева лампа (настільна чи переносна).

У стоматологічному кабінеті повинні бути обладнані робочі місця лікаря, медичної сестри та санітарки. Робоче місце лікаря передбачає наявність стоматологічної установки, крісла, столика для лікарських засобів та матеріалів, гвинтового стільця.

Робоче місце медичної сестри повинне мати стіл для сортування інструментів, сухо жарову шафу, стерилізатор, стіл для стерильних інструментів та стілець.

Крім того, у кабінеті повинна бути шафа для зберігання матеріалів та інструментів, шафа для збереження отруйних (А) і сильнодіючих (Б) лікарських речовин.

Сучасна стоматологічна установка складається із наступних

частин:

- швидкісного електродвигуна з пускорегулюючим пристроєм або з кількох електромоторів, що забезпечують обертання бора із швидкістю від 500 об\хв до 30 000 об\хв та можливістю реверсу;
- системи освітлення операційного поля потужною галогеновою лампою;
- системи повітря забезпечення – вмонтованого в установку безмасляного компресора, що забезпечує доступ повітря для підключення пневматичних інструментів, універсального комбінованого пістолета для висушування та промивання каріозних порожнин та пристроїв для розпилення лікарських речовин;
- системи водопостачання, що забезпечує подачу очищеної води в пістолет для промивання каріозної порожнини, в спрейтрубки для охолодження ріжучого інструменту, а також для набирання води у стакан та змивання раковини для спльовування.

На установці монтується столик, а також модуль для фіксації інструментів. Установка також забезпечується відсмоктувачем слини та пилу, раковиною для спльовування. На базі сучасної стоматологічної установки монтуються основні стоматологічні прилади: електроодонтодіагностичний апарат, діатермокоагулятор, скалер, фотополімеризатор, апекс-локатор, тощо.

Обертальний момент з електродвигунів передається на робочі інструменти за допомогою гнучкого або жорсткого рукавів. Одним кінцем рукав прикріплюється до електромотора, а до іншого приєднується наконечник. Гнучкий рукав передає обертальні рухи через гнучкий вал, що дає йому змогу згинатися у всіх напрямках. Для оснащення більш швидкісних електробормашин (до 30 000 об\хв) застосовується жорсткий рукав, що складається з кількох колін із роликками, на які натягнутий шнур. У сучасних бормашинах дедалі частіше застосовуються мікроелектромотори, які бер рукава приєднуються до наконечника. Останнім часом

використовуються пневматичні мікромотори, які працюють на стиснутому повітрі. Вони з'єднуються з установкою гнучкою трубкою, по якій надходить повітря з компресора. Аналогічно приєднані турбінні наконечники, в які вмонтовані мініатюрні турбіни. Вони приводяться в дію стисненим повітрям і мають швидкість від 100 000 до 500 000 об\хв.

Для закріплення обертових робочих інструментів використовують стоматологічні наконечники. Вони поділяються на прямі (для рукавної бормашини та мікромотора), кутові (для рукавної бормашини та мікромотора) та турбінні.

В стоматології середній медперсонал відіграє важливу роль у роботі лікаря-стоматолога. Медична сестра - права рука стоматолога.

Асистент лікаря-стоматолога забезпечує пацієнтові безпеку лікування, психологічний комфорт, формування у пацієнта позитивних вражень про візит до клініки, виконує рекламну, інформаційну та дистриб'юторську функцію. Робота “в чотири руки” за участю спеціально навченого асистента дає лікаря-стоматолога економію робочого часу до 36,7%.

Медична сестра зобов'язана завжди бути витриманою, привітною і комунікабельною. Помилки в дозуванні ліків або в тривалості процедур можуть призвести до значних наслідків, тому необхідні уважність і чіткість в роботі. Лікувальні установи періодично змінюють обладнання, встановлюють сучасну діагностичну та лікувальну апаратуру. Для ефективної роботи техніки медсестра повинна легко навчатися, прагнути до постійного підвищення своєї кваліфікації, поглиблення знань, отримання нових навичок. Самовпевненість, зазнайство і зарозумілість неприпустимі, коли мова йде про здоров'я і життя людини. Небажані надмірна сухість і офіційність. Однак немає місця легковажним жартам і фамільярності у стосунках із пацієнтами.

3.3. ОСНОВНІ ПРОФЕСІЙНІ ОБОВ'ЯЗКИ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ.

Керується чинним законодавством України про охорону здоров'я та нормативно-правовими актами, що визначають діяльність закладів охорони здоров'я, організацію стоматологічної допомоги дорослому та дитячому населенню.

- Бере участь у лікувально-діагностичному процесі.
- Виконує призначення лікаря-стоматолога.
- Асистує лікарю під час проведення стоматологічних маніпуляцій.
- Надає невідкладну долікарську допомогу.
- Комплектує набори стоматологічного інструментарію.
- Готує зліпочний та пломбувальний матеріали.
- Проводить туалет порожнини рота та готує хворого до проведення наркозу.
- Володіє прийомами реанімації, вміє надати допомогу при травматичному пошкодженні, кровотечі, колапсі, отруєнні, утопленні, механічній асфіксії, анафілактичному шокові, опіках, відмороженні, алергічних станах.
- Веде медичну документацію.
- Бере активну участь у поширенні медичних знань серед населення щодо профілактики стоматологічних захворювань та їх ускладнень.
- Дотримується принципів медичної деонтології.
- Постійно удосконалює свій професійний рівень.

3.4. ОСНОВНІ ДЕОНТОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОБОТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА.

Філософська дисципліна, що вивчає мораль і моральність називається етикою. Професійна етика - це принципи поведінки в процесі професійної діяльності людини. Вважається, що основні принципи медичної етики сформулював Гіппократ. Та частина етики, предметом якої є вчення про борг

людини перед іншою людиною і суспільством в цілому, іменується деонтологією.

Медичної деонтологією називається вчення про належну поведінку медичних працівників, що сприяє створенню найбільш сприятливої обстановки для одужання хворого. Термін медичної деонтології ввів видатний хірург М. М. Петров, поширивши її принципи на діяльність медичних сестер.

Таким чином, теоретичною основою деонтології є медична етика, а деонтологія, проявляючись у вчинках медичного персоналу, представляє собою практичне застосування медико-етичних принципів.

Аспектами медичної деонтології є:

- взаємовідносини медичних працівників з хворими;
- взаємовідносини медичних працівників з родичами хворого;
- взаємовідносини медичних працівників між собою.

Головною метою професійної діяльності медичної сестри є: догляд за пацієнтами, полегшення їхніх страждань, відновлення та зміцнення їх здоров'я, попередження хвороб. Для реалізації зазначених цілей при виконанні своїх функціональних обов'язків медична сестра повинна дотримуватися таких основних етичних принципів, як гуманність і милосердя.

Реалізація етичних начал в медицині включає:

- інформування пацієнта про його права;
- інформування пацієнта про стан його здоров'я;
- гуманне ставлення до пацієнта;
- повага до людської гідності пацієнта;
- недопущення моральної та фізичної шкоди пацієнтові (не нашкодь);
- повага до права пацієнта на проведення медичного втручання або відмови від нього;
- повага автономії пацієнта;

- повага до права пацієнта на якісну і своєчасну медичну допомогу;
- зберігання професійної таємниці;
- підтримання на високому рівні своєї професійної компетентності;
- захист пацієнта від некомпетентного медичного втручання;
- підтримання поваги до своєї професії;
- шанобливе ставлення до своїх колег.

Медична сестра повинна бути правдивою по відношенню до пацієнта, знати і поважати права пацієнта і в своїй професійній діяльності поводитися з урахуванням цих прав.

При зверненні за медичною допомогою та її отриманні пацієнт має право на:

1. шанобливе і гуманне ставлення з боку медичного та обслуговуючого персоналу;
2. вибір лікаря з урахуванням його згоди;
3. обстеження, лікування в умовах, які відповідають санітарно-гігієнічним вимогам;
4. проведення на його прохання консилиуму і консультацій інших фахівців;
5. полегшення болю, пов'язаного з захворюванням і (або) медичним втручанням, доступними способами і засобами;
6. збереження медичними працівниками професійної таємниці;
7. інформовану добровільну згоду на медичні втручання;
8. відмову від медичного втручання;
9. отримання інформації про свої права та обов'язки і стан свого здоров'я;
10. отримання медичних та інших послуг в рамках програм добровільного медичного страхування;
11. відшкодування збитків у разі заподіяння шкоди його здоров'ю при наданні медичної допомоги;

12. допуск до нього адвоката чи іншого законного представника для захисту його прав;

13. допуск до пацієнта священнослужителя або надання умов для відправлення релігійних обрядів, якщо це не порушує внутрішній розпорядок лікарняного закладу.

Моральний борг медичної сестри - інформувати пацієнта про його права. Вона повинна повідомляти хворому імена та посади медичних працівників, які беруть участь у його лікуванні. Враховуючи, що функція інформування пацієнта та його близьких, переважно, належить лікареві, медична сестра має моральне право передавати професійні відомості лише за погодженням з лікарем.

Медична сестра повинна бути постійно готовою надати компетентну допомогу пацієнтам незалежно від їхнього віку чи статі, характеру захворювання, соціального чи матеріального стану та інших відмінностей. Здійснюючи догляд, медична сестра повинна враховувати особисті потреби пацієнта, поважати його право на участь у плануванні та проведенні лікування. У спілкуванні з хворими ніколи не слід забувати про такі правила: завжди уважно вислуховувати пацієнта, задаючи питання, завжди обов'язково дочекатися відповіді, викладати свої думки ясно, просто, зрозуміло. Прояви зверхності, зневажливого ставлення або принизливого поводження з пацієнтом неприпустимі. При встановленні черговості надання медичної допомоги декільком пацієнтам медична сестра повинна керуватися тільки медичними критеріями, виключаючи будь-яку дискримінацію.

У взаємовідносинах з колегами медична сестра повинна бути чесною, справедливою і порядною, визнавати і поважати їхні знання і досвід. Медична сестра зобов'язана в міру своїх знань і досвіду допомагати колегам по професії, розраховуючи на таку ж допомогу з їхнього боку, а також сприяти іншим учасникам лікувального процесу. Вона повинна брати участь в розробці об'єктивних критеріїв оцінки сестринської діяльності і прагнути

до того, щоб її діяльність була неупереджено розглянута та оцінена колегами. Медична сестра повинна уникати негативних висловлювань про роботу колег у присутності пацієнтів та їх родичів, за винятком випадків оскарження дій медичних працівників. Завоювання собі авторитету шляхом дискредитації колег неетично.

Професійна спрацьованість лікаря і асистента залежить від безлічі факторів: схожою нейродинаміки і стереотипами емоційного поведінки, взаєморозумінням, задоволеністю роботою один одного, а також емоційної, інтелектуальної та деонтологічної адекватністю та ідентичністю поведінки

Моральний і професійний обов'язок медичної сестри - допомогти пацієнту виконувати призначену лікарем програму лікування. Високий професіоналізм медичної сестри - найважливіший моральний чинник товариських, колегіальних взаємовідносин медичної сестри і лікаря. Якщо медична сестра сумнівається в доцільності лікувальних рекомендацій лікаря, вона повинна тактовно обговорити цю ситуацію спочатку з самим лікарем, а в разі зберігання сумнівів після цього - з вищим керівництвом.

Обов'язок кожного лікаря - проявляти турботу про авторитет середнього медичного персоналу (медичних сестер та молодших медсестер), пам'ятаючи, що вони є найближчими його помічниками. Виявляючи постійну увагу до підвищення знань медичних сестер, розширенню їх кругозору, необхідно в той же час намагатися не заповнювати їх службовий час не властивими їм обов'язками.

Взаємини лікаря та середнього медичного персоналу повинні будуватися з урахуванням того, що вони зацікавлені в результаті спільної справи - в успішному лікуванні пацієнта. Постійне бажання допомогти товаришеві по роботі, скромність і привітність прикрашають медичну сестру. Дуже важливим є тактовне ставлення лікаря до молодшого персоналу. Вимагаючи належної дисципліни, він зобов'язаний роз'яснювати медичним сестрам їхні обов'язки і необхідну поведінку з пацієнтами.

Коли пацієнти бачать дотримання належної субординації, у них виникає відчуття, що в лікувальному закладі, де вони присутні, існує необхідний порядок. Чітка робота середнього медичного персоналу, уважне і дбайливе ставлення до хворих сприятливо впливають на психіку пацієнтів, підвищують довіру хворих до дій лікарів, сприяють дотриманню лікувально-охоронного режиму.

3.5. ЯТРОГЕННІ ЗАХВОРЮВАННЯ (Грец. *iatros* лікар + *gennaō* створювати, виробляти; синонім ятрогенії) - психогенні розлади, що виникають як наслідок деонтологічних помилок медичних працівників - неправильних, необережних висловлювань чи дій.

Розлади здоров'я, що виникають в результаті впливу на пацієнта слів і дій лікаря, були відомі вже медикам давнини. Проте термін “ятрогенія” набув широкого поширення лише після опублікування в 1925 р. роботи німецького психіатра Бумке (O. C. E. Bumke) “Лікар як причина душевних розладів”. Багато фахівців, особливо за кордоном, відносять до них патологію, що виникає в результаті не тільки деонтологічних помилок, але і будь-яких дій лікаря (від ускладнень неправильно проведеної маніпуляції або процедури до виникнення так званої лікарської хвороби), тобто будь-які негативні наслідки медичного втручання. Деякі дослідники позначають такі стани ятропатіями, або соматичними ятрогеніями.

Класифікація ятрогеній:

1. ятрогенія, пов'язана з профілактичними заходами (вивих зуба, отриманий у результаті недотримання правил зняття зубних відкладень).
2. ятрогенія, пов'язана з процесом діагностики захворювання.
3. ятрогенія, пов'язана з проведеним лікуванням (медикаментозна, тощо).
4. ятрогенія, пов'язана з проведенням реанімаційних заходів.
5. ятрогенія, пов'язана зі зміною психіки хворого у зв'язку з несприятливим впливом медичного персоналу.

6. ятрогенія, пов'язана з дефектами в організації процесу надання медичної допомоги.
7. ятрогенія, пов'язана з бездіяльністю, тобто ненаданням медичної допомоги.
8. ятрогенія “псевдохвороби”, пов'язана з помилковим діагнозом і розвитком нового захворювання внаслідок лікування або не лікування.

Для розвитку ятрогенних захворювань мають значення як поведінка лікаря, так і особливості особистості хворого. Багато хто з хворих людей страждають не тільки від хвороби, але і від породжуваних нею тривоги, страхів, побоювань. Цим пояснюється особлива увага хворого і до слів лікаря, і до його поведінки, інтонацій, виразу обличчя. При цьому залежно від типу нервової діяльності, складу особистості та особливостей психіки різні пацієнти по-різному, іноді протилежно, реагують на певні слова і поведінку медичного працівника. Негативні наслідки можуть мати не тільки непродумані репліки або незрозуміле значення деяких слів і виразів, але іноді навіть вигуки або тривале мовчання лікаря, які можуть бути інтерпретовані хворим як ознаки особливих труднощів у діагностиці або лікуванні його хвороби, особливої її вагою, безнадійності прогнозу.

Ризик виникнення ятрогенних захворювань за інших рівних умов неоднаковий у осіб різного віку, статі, освіти. У жінок ймовірність ятрогенії в середньому вище, ніж у чоловіків. Вікові групи підвищеного ризику розвитку ятрогенії складають люди так званого перехідного віку - підлітки та особи в періоді клімаксу (особливо жінки при патологічному клімаксі), а також особи похилого віку, серед яких чимало акцентованих на неминучості у них інволютивних змін і підвищеній вірогідності летального результату хвороби.

До факторів, які можуть сприяти появі ятрогенних захворювань, слід віднести і не завжди виправдане розширення обсягу медичної інформації, поширюваної серед населення (популярні лекції, телепередачі та радіопередачі), коли викладаються симптоми тієї чи іншої небезпечної

хвороби, фіксується увага на її ранніх проявах, малюються страхітливі перспективи “пізнього звернення”.

Ятрогенні захворювання виявляються головним чином невротичними реакціями у формі фобій (канцерофобія, кардіофобії) і різних варіантів вегетативної дисфункції. Їх розвитку сприяють підвищена емоційність і сугестивність. Залежно від характеру психотравми і преморбідних особливостей особистості вегетативні розлади можуть мати генералізований характер або виражаються переважно дисфункцією серцево-судинної (аритмія, зміни артеріального тиску), травної (печія, блювота, діарея) або інших систем організму.

Профілактика ятрогенних захворювань починається з високоморального, гуманного виховання медиків у процесі їх навчання та діяльності, з глибокого засвоєння майбутніми медичними працівниками принципів медичної деонтології, в основі яких лежать чуйне ставлення, співчуття до хворого. Медпрацівники повинні усвідомлювати відповідальність за “словесну асептику”, необхідність постійного контролю своєї поведінки (інтонацій, поглядів, жестів), яка може бути неправильно витлумачена пацієнтом. Продуманим має бути зміст медичної документації. Особливу обережність слід виявляти при наданні медичної допомоги самим медпрацівникам, у яких ятрогенії зустрічаються досить часто, а їхнє лікування становить труднощі у зв'язку з нерідко підвищеною стійкістю до психотерапії. Для попередження ятрогенних захворювань необхідно проводити систематичну виховну роботу з усім персоналом, що спілкується з хворими. Система медичного виховання населення повинна виключати поверхневе, дилетантське навчання самодіагностиці, що сприяє поширенню ятрогенних захворювань.

3.6. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ У РОБОТІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ. НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ У КЛІНІЦІ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ.

Оснащення стоматологічного кабінету складним устаткуванням та апаратурою потребує від медичного персоналу дотримання основних правил техніки безпеки, охорони праці, протипожежної та електробезпеки з метою профілактики виникнення різноманітних небезпечних ситуацій на робочому місці. Знання клініки та алгоритму надання першої допомоги при невідкладних станах, які можуть виникнути у клініці терапевтичної стоматології, забезпечить злагодженість у роботі лікаря та медичної сестри з метою збереження здоров'я і, навіть, життя хворого.

Знати:

- основні правила техніки безпеки;
- охорони праці;
- протипожежної та електробезпеки;
- клініку основних невідкладних станів у терапевтичній стоматології.
- лікарські препарати, дозування, способи введення при наданні невідкладної допомоги.

Демонструвати:

- демонструвати знання правил техніки безпеки на робочому місці;
- володіння навичками надання першої медичної допомоги при невідкладних станах, які виникають у клініці терапевтичної стоматології.

Визначати:

- завдання та обов'язки медичної сестри стоматологічного відділення терапевтичного профілю щодо дотримання правил техніки безпеки;
- роль медичної сестри у наданні невідкладної допомоги.

Робоче місце лікаря-стоматолога оснащено складним устаткуванням та апаратурою, що потребує від медичного персоналу дотримання основних правил техніки безпеки, охорони праці, протипожежної та електробезпеки.

Основними документами щодо техніки безпеки та виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах, охорони праці, забезпечення правил протипожежної безпеки у приміщеннях медичного закладу є “Правила улаштування і експлуатації стоматологічних поліклінік, відділень, кабінетів і зуботехнічних лабораторій” ; штатні паспорти та інструкції по експлуатації на зразки апаратів; Інструкція по техніці безпеки і виробничій санітарії у стоматологічних кабінетах; Інструкція по охороні праці при використанні електрообладнання; Інструкція по забезпеченню правил пожежної безпеки в приміщеннях медичного закладу.

Середній медичний персонал є помічником лікаря-стоматолога. Медична сестра повинна підтримувати належний стан робочих місць та приміщень, дотримуватися правил асептики, антисептики та техніки безпеки. До проведення стоматологічних маніпуляцій та обстеження хворих допускається середній медичний персонал, який отримав спеціальну підготовку та пройшов інструктаж з питань охорони праці. Медична сестра повинна виконувати тільки ту роботу, яка визначена посадовою інструкцією або доручена завідуючим відділенням.

Вимоги техніки безпеки перед початком роботи.

Середній медичний персонал щоденно перед початком роботи повинен:

- витерти пил з апаратури;
- перевірити наявність та надійність з’єднання проводу захисного заземлення;
- перевірити справність апаратури.

При виявленні несправності у роботі апаратури потрібно зробити позначку у спеціальному журналі та відключити даний апарат.

Вимоги техніки безпеки під час роботи.

Під час роботи середній медичний персонал **повинен:**

- використовувати спецодяг, спецвзуття та засоби індивідуального захисту;
- слідкувати за періодичним провітрюванням стоматологічного кабінету;

Під час роботи середній медичний персонал **не повинен:**

- проводити процедури та дослідження хворих без призначення лікаря;
- працювати на несправних апаратах та приладах;
- проводити протирання та прибирання електроапаратури та приладів, які не відключені від електромережі;
- проводити ремонт або будь-які маніпуляції всередині апаратури, а також переміщати її без дозволу завідуючого відділенням (кабінетом);
- залишати без нагляду хворого під час проведення лікувальних маніпуляцій;
- проводити самостійно ремонт електропобутових приладів (праски, електролампи, тощо).
- користуватися киснем з балону без наявності редуктора;
- змащувати жирами вентиля, штуцера балонів із стиснутим повітрям, тому що це може призвести до самозаймання стиснутого газу.

Вимоги техніки безпеки після закінчення роботи.

Після закінчення роботи середній медичний персонал зобов'язаний :

- перевірити відключення від електромережі всієї апаратури;
- очистити та прибрати у відповідне місце інструменти, прилади та матеріали;
- зняти спецодяг та прибрати його у відповідне місце;

Про всі недоліки, які були відмічені під час роботи проінформувати старшу медичну сестру.

Вимоги техніки безпеки під час аварійних ситуацій.

- під час аварій, несправності апаратури або нещасного випадку негайно повідомити адміністрацію лікувального закладу;
- при виникненні пожежі відключити електроенергію, викликати за телефоном “101” пожежну команду.
- прийняти належні заходи щодо евакуації хворих з приміщення та приступити до гасіння пожежі, використовуючи наявними засоби пожежогасіння.

Медична сестра повинна вміти надати необхідну допомогу при електротравмах, знати правила визволення потерпілого від дії електричного струму, володіти методами штучного дихання.

Для дотримання протипожежної безпеки **забороняється:**

- палити у службових приміщеннях та коридорах;
- користуватися електронагрівальними приладами (електроплитками, електроплитками, електрообігрівачами, тощо).
- зберігати та використовувати легкозаймисті та горючі рідини (бензин, ацетон, тощо).
- зберігати папір та інші горючі матеріали поблизу опалювальних приладів, на підлозі, на шафах.

За порушення правил техніки безпеки, охорони праці, протипожежної та електробезпеки медичні працівники несуть дисциплінарну відповідальність.

У сучасній стоматологічній практиці залишаються актуальними питання побічних реакцій (невідкладних станів). Складність проблеми пов'язана з рядом специфічних особливостей амбулаторного прийому хворих. По-перше, це масовий вид спеціалізованої допомоги, яка нерідко виявляється на тлі супутньої патології. Крім того, щелепно-лицьова область є потужною рефлексогенною зоною і потрібно адекватне анестезіологічне забезпечення, що не завжди досягається. По-друге, можливості обстеження хворого з метою виявлення порушень життєво важливих органів обмежені і

часу на них, як правило, немає. По-третє, стоматологічні втручання проходяться у багатьох хворих у період максимального психоемоційного напруження і підвищення рівня стрес-реакції організму. По-четверте, слід не забувати про потенційну небезпеку анестезуючих препаратів та інших лікарських препаратів.

До основних невідкладних станів, які найчастіше зустрічаються у клініці терапевтичної стоматології відносять:

- непритомність;
- анафілактичний шок;
- набряк Квінке;
- підвищення артеріального тиску;
- колапс;
- кровотеча.

Непритомність – раптова, короткочасна втрата свідомості, яка виникає внаслідок гострого спазму судин головного мозку, послаблення діяльності серцево-судинної та дихальної систем.

Причини непритомності:

- страх, емоційний стрес перед стоматологічним втручанням у пацієнтів із лабільною психікою;
- перевтомлення, недосипання, голодування, а також наявність супутньої соматичної патології;
- слаба токсична реакція на введення анестетика.

Клініка: раптова втрата свідомості, якій можуть передувати різка слабкість, шум у вухах, запаморочення, зівання, блідість шкіри. Шкіра та кінцівки холодні, вкриті потом, артеріальний тиск (АТ) низький. Непритомність продовжується 5 хвилин.

Невідкладна допомога при непритомності.

При затемненні свідомості (продовжується від 10с до 2 хв.) - надати пацієнтові горизонтальне положення з закинутою головою и трохи піднятими догори ногами, розстібнути тісний одяг.

При непритомності легкого ступеня (продовжується від 50 до 60 с) – стимулювати дихальний та вазомоторний центри вдиханням парів нашатирного спирту, збризнути обличчя пацієнта холодною водою або похлопати по щокам, провести масаж рефлексогенних зон в точках жень-гжун (на 1/3 відстані між основою перегородки носа і червоної облямівки верхньої губи), Чен-цзянь (у центрі поглиблення на підборідді), хегу (на зовнішній поверхні кисті в області кута, що утворює між великим і вказівним пальцями). *Методика збудження дихального центру:* до носа підносять вату змочену 10% нашатирним спиртом, труть нею скроні. Ватний тампон повинен бути тільки вологим (його потрібно змочити у розчині і віджати).

При непритомності важкого ступеню вводять підшкірно 1мл 10% розчину кофеїну-бензоату натрію або 1-2 мл кордіамина. Якщо немає ефекту, то вводиться підшкірно (п/к) 1 мл 5% розчину ефедрину або 1 мл 1% мезатону, а в разі брадикардії- п/к 1-0,5мл 0,1% атропіну сульфату.

Анафілактичний шок - є тяжкою алергічною реакцією, що протікає за типом гострої серцево-судинної та надниркової недостатності.

Клінічні прояви: у хворого гостро виникає стан дискомфорту з невизначеними неприємними відчуттями. З'являється страх смерті або стан внутрішнього занепокоєння. Спостерігається нудота, іноді блювання, кашель. Хворі скаржаться на різку слабкість, відчуття поколювання і свербіння шкіри обличчя, рук, голови, відчуття припливу крові до голови, обличчя, тяжкості за грудиною, на появу болю в області серця, утруднення дихання, на запаморочення або головний біль різкої інтенсивності. Розлад свідомості порушує мовний контакт з хворим. Скарги виникають безпосередньо після прийому лікарського препарату.

Об'єктивно спостерігається: гіперемія шкірних покривів або блідість і ціаноз, різні екзантеми, набряк повік, рясна пітливість. У більшості хворих розвиваються судомні кінцівок, а іноді розгорнуті судомні напади, рухове занепокоєння. Зіниці розширюються і не реагують на світло. Пульс частий, ниткоподібний, розвиваються тахікардія, аритмія. АТ знижується швидко,

у важких випадках діастолічний тиск не визначається. З'являється задишка, утруднене дихання. У подальшому розвивається клінічна картина набряку легенів.

Невідкладна допомога при анафілактичному шокові.

Припинити введення ліків, яке викликало анафілактичний шок.

В першу чергу потрібно ізолювати хворого від дії алергену. Для цього необхідно ввести 0,1% р-н адреналіну гідрохлориду 0,5 мл в місце введення знеболювального препарату.

Якщо хворий знаходиться в стані асфіксії, постійно забезпечують прохідність верхніх дихальних шляхів. Для цього потрібно повернути голову хворого набік, роторозширювачем відкрити рот та язикотримачем витягнути язик. Якщо є знімні зубні протези, їх необхідно зняти. При блюванні – очистити порожнини рота та слідкувати за прохідністю дихальних шляхів. якщо відбулася зупинка дихання, то почати проводити штучне дихання за методом “рот в рот” або портативного дихального папарату.

Внутрішньом'язово (в/м) або внутрішньовенно (в/в) вводять 90-150 мг р-ну преднізолону або 100-300 мг гідрокортизону. В\в вводять 5% р-н глюкози 500мл або ізотонічний розчин натрію хлориду разом з 2,5% р-ом піпольфену 2 мл, 0,1% р-ом адреналіну гідрохлориду 0,5 мл. При явищах бронхоспазму використовують 2,4% р-н еуфіліну 10 мл, при серцевій недостатності – 2-4 мл р-ну лазиксу, 0,06% р-н корглікону 0,5-1 мл. Всі заходи проводять на тлі інгаляції зволженим киснем та постійно слідкують за прохідністю верхніх дихальних шляхів.

При блискавичній формі анафілактичного шоку проводять весь комплекс реанімаційних заходів, включаючи непрямий масаж серця та штучну вентиляцію легень.

Набряк Квінке- астматична форма алергічного стану . Відноситься до алергічних реакцій середньої тяжкості.

Клініка. Розпочинається через кілька хвилин після введення алергену і починається з набряку верхніх дихальних шляхів, повік, губ, шиї, гортані.

При цьому виникає кашель та ларінгоспазм . Іноді набряк викає повільно, виникає задишка, яка визиває асфіксію.

Невідкладна допомога при набрякові Квінке.

Хворому необхідно надати горизонтальне положення. Необхідно ввести 0,1% р-н адреналіну гідрохлориду 0,5 мл в місце введення знеболювального препарату.

Ввести п/к 1% р-н димедролу 2 мл або 2% р-н супрастину 2 мл. В\в ввести 2,4% р-н еуфіліну 10 мл. При тяжкій формі ввести кортикостероїди - гідрокортизон 150-300 мг або преднізолону 50-100 мг. При неможливості внутрішньовенного введення кортикостероїди вводять внутрішнім'язово (в\м). При наростанні явищ асфіксії показана трахеотомія (коніотомія).

Підвищення артеріального тиску - це перевищення тиску в артеріях людини більше цифр, які вважаються нормою (110/70 до 139/89 мм. рт. ст.), вимірюваного у стані спокою. Підвищення артеріального тиску часто відмічається у хворих гіпертонічною хворобою і може проявлятися у вигляді гіпертонічного кризу. Гіпертонічний криз - раптове підвищення артеріального тиску до значно підвищених цифр, розвиток якого пов'язане зі стресом, метеорологічними змінами, скасуванням прийому гіпотензивних препаратів та іншими факторами.

Клініка. Пацієнт скаржить на головний біль, запаморочення, які часто супроводжується нудотою, шум у вухах, пульсацію в скроневих частинах голови, мигтіння мушок перед очима. Також можливі напади прискороеного серцебиття, іноді тиснучий біль в ділянці серця.

Невідкладна допомога при підвищеному артеріальному тиску.

Хворому потрібно надати напівсидячого положення. Таке положення необхідно для профілактики ортопное (утрудненого дихання, ядухи), що часто може спостерігатися при гіпертонічному кризі.

Ввести в/в дибазол 4 мл 0,5% розчину, платифіліну гідротартрату 1 мл 0,2% розчину і аміназину 0,5-1 мл 2,5% розчину.

При відсутності безпосередньої загрози для життя артеріальний тиск необхідно знижувати поступово (протягом декількох годин). Основні антигіпертензивні препарати слід призначати всередину або сублінгвально. В першу чергу слід використовувати таблетовані форми антигіпертензивних засобів, найбільш вивчених саме при наданні невідкладної допомоги - Ніфедипін, Каптоприл, Клонідин.

Клофелін (клонідин) - найбезпечніший препарат для зниження тиску, який показаний при будь-якому типі гіпертонічного кризу. Відпускається в аптеці тільки за рецептами лікаря. Приймають клофелін наступним чином: перша таблетка 0,15 мг під язик, повторний прийом (при необхідності) через 30 хвилин в дозі 0,075 мг (у два рази менше першої). Протипоказаний при управлінні автомобілем. При стресі хворим на гіпертонічну хворобу слід прийняти корвалол (1 чайну ложку), при болях у серці - нітрогліцерин (краще спрей - швидше діє).

Колапс - характеризується різким падінням тону периферичних судин, що призводить до гострої серцево-судинної недостатності.

Клініка. Значно погіршується загальний стан хворого, свідомість, як правило, збережена, але затемнена та загальмована. спостерігається блідість шкірних покривів, різке зниження артеріального та венозного тиску, тони серця приглушенні та аритмічні.

Невідкладна допомога при колапсі. Потрібно зігріти хворого. При погіршенні стану вводять 0,1% р-н адреналіну гідрохлориду 0,5-1 мл п/ш або 0,2% р-н норадреналіну гідротартрату 0,5-1 мл на 5% р-ні глюкози (250 мл) в/в крапельно (10-15 крапель за хв.) під контролем АТ або 1% р-н мезатону 1 мл п/ш, 60-90 мг преднізолону в/в. Ввести в\в 0,06% р-н корглікону 1 мл на 20 мл 40% р-ну глюкози. При необхідності проводять штучну вентиляцію легень. Визивають бригаду швидкої допомоги для корекції лікування та госпіталізації хворого у реанімаційне відділення.

Кровотеча - це вихід крові з просвіту судин внаслідок порушення цілості їхніх стінок. Розрізняють артеріальну, венозну, капілярну і змішану кровотечу.

У клініці терапевтичної стоматології кровотеча може виникнути у зв'язку з попереднім видаленням зубного каменю або проведенням профілактичної санації. Для зупинки кровотечі у даному випадку зазвичай досить провести обробку порожнини рота 3% розчином перекису водню і застосувати місцево тиснучі тампони.

Ефективним є використання місцевих гемостатичних засобів. Наприклад, желатинових губок, які мають однорідну пористу структуру, виготовляються з висушеної очищеної желатинової піни. Локальний гемостатический ефект заснований на активації тромбоцитів, що потрапляють в пори губки та формуванні тромбоцитарного агрегату. Дані засоби рекомендують при капілярних, паренхіматозних та венозних кровотечах в стоматології. Повна біодеструкція губок настає через 3-5 тижнів. Губка гемостатична колагенова складається з колагену, фурациліну та борної кислоти, надає гемостатичну дію, стимулює відновлення тканин, повністю розсмоктується в порожнині або рані. Губка використовується для місцевого гемостазу. Фібриновий клей - основні компоненти клею (фібриноген, фактор XIII, тромбін) виділяються з донорської плазми. При нанесенні на ранову поверхню відбувається полімеризація клею з утворенням еластичною фібринової плівки. У ході загоєння рани утворився фібриновий згортков повністю розсмоктується. Клей застосовується для зупинки паренхіматозних і капілярних кровотеч, склеювання і фіксації тканин.

У разі виникнення значної кровотечі можна використати наступні методи тимчасової зупинки кровотечі:

1. напівсидяче положення хворого і підняття його голови;
2. накладення пов'язки, що тисне. Необхідно враховувати, що при переломах щелеп тиснуть пов'язки небезпечні через можливе зміщення відламків кісток і асфіксії;

3. пальцеве притиснення судин, що кровоточать:
 - скроневу артерію притискають до виличної дуги;
 - лицьову артерію притискають спереду власне жувального м'яза, відступивши 2 см від кута нижньої щелепи;
 - загальну сонну артерію притискають у середини внутрішнього краю кивального м'яза до сонного горбку поперечного відростка VI шийного хребця.
4. Місцево - холод на обличчя і шию при внутрішніх крововиливах.
5. Накладення кровоспинних затискачів на судину, що кровоточить (затискачі, накладені на судини, видаляють на 8-12-й день, тобто при їх мимовільному відторгненні разом з частиною судини, коли утворюється міцний тромб).
6. Тампонада кровоточивих кісткових каналів і отворів полімерними матеріалами, кістковими тирсою або воском.

Особливу увагу потрібно приділити вмісту аптечки невідкладної допомоги стоматологічного кабінету:

- аптечка повинна бути укомплектована лікарськими засобами для надання невідкладної допомоги;
- при комплектації необхідно перевірити кожен препарат, дату його виготовлення, цілісність фабричної упаковки, прозорість розчину;
- Контрольну перевірку аптечки рекомендують проводити 1 раз на місяць.

Ознайомитися із методикою вимірювання АТ:

- Дослідження має проводитися в зручному положенні - рука повинна розташовуватися на столі, на рівні серця. Манжета накладається на плече, нижній край її на 2см вище ліктювого згину.
- Повітропроводи повинні розташовуватися вільно, без здавлювання, знаходиться з внутрішньої сторони плеча.

- Розмір манжети повинен відповідати розміру руки: гумова частина манжети повинна охоплювати не менше 80% окружності плеча.
- Накачувати манжету потрібно до величини тиску на 20 мм.рт.ст вище після зникнення пульсу.
- Знижувати тиск у манжеті потрібно приблизно зі швидкістю 2 мм.рт.ст.
- Величина тиску, при якому з'являється перший тон (поштовх) називається систолічним артеріальним тиском і відповідає максимальному викиду крові з серця в судини (систола).
- Зникнення тонів відповідає артеріального тиску в діастолу, тобто коли шлуночки серця відпочивають.

3.7. МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРИЙОМУ. ЗУБНІ ФОРМУЛИ.

Знання медичної документації та правил її ведення дозволять медичним працівникам оформити її відповідно до медичних, юридичних та наукових вимог. Правильно оформлена медична документація - запорука непричетності лікаря або медичної сестри у випадку виникнення суперечливих ситуацій.

Медична документація сукупність документів - носіїв медико-статистичної інформації про стан здоров'я окремих осіб, різних груп населення, про обсяг, зміст та якість медичної допомоги та діяльності медичних установ. Медична документація призначена для реєстрації даних лікувальних, діагностичних, профілактичних, санітарно-гігієнічних та інших заходів, а також для їх узагальнення та аналізу. В Україні медична документація є обов'язковою, єдиною і уніфікованою, використовується для управління охороною здоров'я та планування організації діяльності з охорони здоров'я населення.

Основним медичним документом є історія хвороби, яка представляє собою медичний, науковий, юридичний та фінансовий документ. В стоматологічній клініці таким документом є “Медична картка стоматологічного хворого” (форма 043/0). Вона використовується для запису загальних відомостей про пацієнта, результатів опитування та об’єктивного обстеження, діагнозу, призначеного лікування, спостереження за здоров’ям, ефективності лікувальних заходів, висновків та рекомендацій лікарів.

Історія хвороби може використовуватися як науковий документ для вивчення звернення за стоматологічною допомогою з певними захворюваннями, особливостей клінічного перебігу, ефективності використання нових лікарських засобів та методик лікування.

Як юридичний документ історія хвороби повинна містити реальні дані щодо стану пацієнта, перебігу його захворювання та результатах лікування, обґрунтування вибору матеріалу, гарантійний строк на отримане лікування. В історії хвороби документується згода або незгода хворого з планом лікування, попередження можливих ускладнень. У випадку виникнення суперечливих ситуацій історія хвороби є юридичним доказом (при правильному оформленні) на користь лікаря.

“Медична картка стоматологічного хворого” (форма 043/0) заповнюється при первинному зверненні пацієнта у поліклініку. Структура “Медична картка стоматологічного хворого” (форма 043/0) див. додаток. Паспортні дані : прізвище, ім’я по батькові, стать, адреса, рік народження хворого заповнюється медичною сестрою або регістратором. Всі наступні розділи заповнюються безпосередньо лікарем.

Середній медичний персонал повинен також знати правила ведення наступної медичної документації:

- журналу профілактичного огляду (форма № 049/о);
- статистичних талонів (форма № 025-6/о) ;
- картки диспансерного спостереження (форма № 030/о);
- направлення на додаткові обстеження (рентгенографію):

- направлення на фізіотерапевтичні процедури.

Форми вказаних документів та вимоги до їх правильного оформлення див. у додатку.

Для ведення медичної документації стоматологічного прийому обов'язково потрібно знати правила записування зубних формул.

Зубна формула - записаний у вигляді спеціальних позначень короткий опис зубної системи. В стоматології зубна формула –це графічне відображення зубних рядів, де кожен зуб позначений його порядковим номером при відліку від центру зубного ряду (центрального різців). Постійні зуби у зубній формулі позначаються арабськими цифрами, а молочні зуби римськими.

Клінічна формула зубів побудована таким чином, що в ній записують зуби кожної половини щелеп арабськими порядковими цифрами. Ця формула для дорослого виглядає наступним чином:

87654321	12345678
87654321	12345678

Порядок запису зубів у цій формулі такий, ніби записуючий оглядає зуби пацієнта, який сидить перед ним (дзеркальне відображення). Кожен зуб відповідно до повної клінічної формулою може бути позначений окремо.

Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) прийнятий запис зубної формули в іншому вигляді:

18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
48 47 46 45 44 43 42 41	31 22 23 24 25 26 27 28

У зубній формулі по ВООЗ крім того, що кожен зуб має цифрове позначення, цифрами вказується і сторони верхньої та нижньої щелепи. Верхня права щелепа позначається цифрою 1; верхня ліва – цифрою 2; нижні

ліва – цифрою 3; нижня права – цифрою 4. При записі у зубної формули такий спосіб не ставиться значок, що відповідає тій чи іншій половині щелепи, а ставиться лише цифра. Це зручно при роботі на друкарській машинці або комп'ютері.

Існують **групові зубні формули**, що відображають число зубів у кожній групі на половині щелепи, що може бути використано в анатомічних дослідженнях (наприклад, в порівняльно-анатомічних).

3212	2123
3212	2123

Така групова формула зубів позначає, що на кожній половині верхньої та нижньої щелеп (або половині зубних рядів) є 2 різця, 1 ікло, 2 премоляра та 3 моляра.

Зубну формулу можна записати з використанням початкових букв латинських найменувань зубів (I- різці, C- ікла, P- премоляри, M- моляри). Постійні зуби позначають великими, молочні - малими буквами. Така зубна формула має назву **анатомічної** та записує наступним чином:

$M_3 M_2 M_1 P_2 P_1 C I_2 I_1$	$I_1 I_2 C P_1 P_2 M_1 M_2 M_3$
$M_3 M_2 M_1 P_2 P_1 C I_2 I_1$	$I_1 I_2 C P_1 P_2 M_1 M_2 M_3$

Для запису стану кожного окремого зуба використовують наступні умовні позначення:

C- карієс, P- пульпіт, Pt – періодонтит, Lp – локалізований пародонтит, Gr – генералізований пародонтит, R – корінь, A – відсутній, Cd – коронка, P1 – пломба, F – фасетка, ar – штучний зуб, r – реставрація, H – гемісекція, Am – ампутація, res – резекція, pin – штифт, I - імплантація, Rp – реплантація, Dc – зубний камінь.

3.8. СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ. ПРАВИЛА АСЕПТИКИ ТА АНТИСЕПТИКИ В СТОМАТОЛОГІЇ

Вміння орієнтуватися серед різноманітного стоматологічного інструментарію забезпечить злагодженість дій лікаря та медичної сестри, що дозволить провести якісне та своєчасне лікування пацієнта. Знання основних засад асептики та антисептики в стоматології – запорука виникнення та розповсюдження інфекційних хвороб, як серед медичного персоналу, так і серед хворих.

У клініці терапевтичної стоматології для лікування хворих використовується велика кількість різноманітного стоматологічного інструментарію.

Для обстеження порожнини рота та і виконання основних стоматологічних маніпуляцій існує постійний набір інструментів. За призначенням виділяють наступні групи інструментів:

1. *Стоматологічні інструменти для огляду порожнини рота:*

- стоматологічне дзеркало, яке складається зі сферично увігнутого або плаского круглого дзеркала та і зігнутої під кутом 115-125° ручки. Застосовують для огляду порожнини рота, освітлення недоступних ділянок, відтягування та захисту м'яких тканин.

- стоматологічний пінцет, який має вигнуті під тупим кутом конусоподібні бранші із поперечними насічками на внутрішній поверхні або без них. Використовують для введення ватних валиків, визначення ступеня рухомості зубів, перенесення дрібного стоматологічного інструментарію.

- стоматологічний зонд, має гострий кінець, який зігнутий під кутом 115-120°. Використовується для обстеження зубів, каріозних порожнин, визначення щільності дентину, розташування устя кореневого каналу, наявності зубних відкладень, тощо.

2. *Стоматологічний інструментарій для лікування та пломбування каріозних порожнин:*

- стоматологічний екскаватор - складається із ручки, на обох кінцях якої розташовані під гострим кутом невеликі ложечки, гострими краями обернені у протилежні боки. Використовують для видалення залишків їжі та пломбувального матеріалу, проведення нефректомії, видалення зубних відкладень.

- шпатель (металевий, пластмасовий) - складається із ручки, на обох кінцях якої розташовані робочі частини у вигляді пластинок різної ширини. Використовують для замішування пломбувальних матеріалів та медикаментозних сумішей.

- гладилку (однобічну, двобічну, комбіновану із штопфером) використовують для внесення пломбувального матеріалу у каріозну порожнину та формування анатомічної форми зуба.

- штопфер (двобічний, комбінований із гладилкою) використовують для конденсації пломбувального матеріалу у каріозній порожнині.

Основним інструментом для препарування твердих тканин зуба є *бор*. Бори фіксують у кутовому, прямому або турбінному наконечниках. Складаються із стержня (хвостовика), головки (робочої частини) і шийки.

Розрізняють бори для прямого, кутового та турбінного наконечників.

Залежно від *форми головки*, згідно стандартами Міжнародної Організації Стандартів (ISO), поділяють на круглі, циліндричні, конусовидні, обратноконусні, колесовидні, овальні, грушоподібні, тощо (понад 100 різновидів).

За *матеріалом виготовлення* бори поділяють на сталеві, твердосплавні (карбідо-вольфрамові) та алмазні.

За кількістю граней та призначенням твердосплавні бори на 60-гранні (для препарування твердих тканин зуба), 10-16-гранні фінішні бори (для обробки краю емалі і шліфуванням пломб), 32-гранні бори (для полірування пломб із композитів).

Алмазні бори відповідно до стандартів ISO за зернистістю робочої поверхні та призначенням поділяють наступним чином. Бори з грубим (кодують зеленим кільцем на хвостовику) та дуже грубим (чорне кільце) зерном використовують для препарування каріозних порожнин. Бори із дрібним (червоне кільце) та екстра дрібним (жовте кільце) напиленням застосовують для фінірування країв емалі та шліфування пломб. Бори із білим кільцем застосовують для полірування пломб.

Для моделювання пломб на різних поверхнях зубів використовуються допоміжні засоби: матриці (металеві, пластикові; вікон часті, безвікончасті; контурні, тощо), матрице тримачі, клини, тощо. Для остаточної обробки пломб використовують пластикові диски, полірувальні пасти, полірувальні стрічки (штрипси).

Для едодонтичного лікування (маніпуляцій у кореневих каналах) у терапевтичній стоматології використовують ендодонтичний інструментарій.

Класифікація ендодонтичних інструментів. (Кирсон)

- 1) дослідницькі, або діагностичні (глибиноміри, кореневі голки);
- 2) інструменти для видалення м'яких тканин (пульпоекстрактори, рашпілі);
- 3) інструменти для проходження і розширення кореневих каналів (К-римери, К-файли, флексикат-файли, Н-файли для ручного, а також машинного використання, Н-файл із гладкою однобічною поверхнею робочої частини, гнучкі К-файли з різновисоким виступом витків робочої частини, п'єзоримери, гейтс -дрильбори і розкрутки);
- 4) інструменти для пломбування кореневих каналів (каналонаповнювачі, ручні та пальцеві конденсатори гутаперчі, переносник тепла, конденсори і переносники амальгами).

Стандартизація ендодонтичного інструментарію має важливе значення для практики, так як в короткий термін дозволяє зробити правильний вибір необхідного інструменту, забезпечити сумісність за розмірами різних інструментів. У ряді країн існують національні стандарти. Однак більшість з

них погоджені зі стандартами ISO 3630. Стандарт ISO 3630 передбачає основні параметри інструментів для обробки корневих каналів: форму, профіль, довжину, розмір, максимальні виробничі допуски і вимоги до механічної міцності, кодування інструментів за допомогою кольору, кодування символами для ідентифікації типу інструментів, міжнародну систему нумерації для замовлення інструментів.

Цифрове кодування і кодування символами мають більшість інструментів для проходження та розширення кореневого каналу. На торці ручки і її бічній поверхні зображені символ і цифра, що вказують на розмір d1-діаметр вершини інструменту:

Номер розміру	Колір ручки інструменту
6	рожевий
8	сірий
10	фіолетовий
15,45,90	білий
20, 50,100	жовтий
25,55,110	червоний
30,60,120	синій
35,70,130	зелений
40,80,140	чорний

Захист від інфекції – одне із основних завдань стоматологічної практики. Для збереження інструментів необхідно забезпечити правильний та кваліфікований догляд за ними.

Обробка стоматологічного інструментарію проводиться згідно з вимогами, вказаними у таких документах: галузеві стандарти “Стерилізація та дезінфекція виробів медичного призначення. Методи, засоби, режими” (ОСТ 42-21-85), наказ № 408 “Про заходи щодо зниження захворюваності на вірусний гепатит у країні” від 12.06.1989 р., наказів та інструкцій головного інфекціоніста МОЗ України.

Виділяють наступні етапи обробки стоматологічного інструментарію:

- знезараження (дезінфекція);
- передстерилізаційна обробка;
- стерилізація.

Дезінфекція – комплекс заходів, спрямованих на знешкодження патогенних мікроорганізмів на засобах виробничого призначення.

Метою дезінфекції є запобігання інфікування медичного персоналу під час проведення наступних етапів обробки інструментарію. Вона передбачає знищення вегетативних форм патогенних мікроорганізмів. Дезінфікуючі засоби повинні мати бактерицидну фунгіцидну та туберкулоцидну дію та інактивувати віруси.

Для дезінфекції інструментарію використовують:

- хімічний метод;
- фізичний метод;
- паровий метод;
- повітряний метод (сухе, гаряче повітря);
- кип'ятіння.

У стоматологічній практиці найчастіше використовують хімічний спосіб дезінфекції. Список дезінфікуючих засобів для виробів медичного призначення див. у додатку.

Інструменти, які виготовлені із нестійкого до корозії металу та не витримують дії дезінфікуючих засобів, бажано знезаражувати кип'ятінням або сухожаровим методом.

Ендодонтичні інструменти у кореневих каналах контактують із кров'ю, гнійним ексудатом, ротовою рідиною, тому перед їх застосуванням необхідно здійснювати всі етапи обробки: дезінфекцію, передстерилізаційну обробку, стерилізацію. Для додаткового очищення та знезараження ендодонтичного інструментарію використовують “Клін-стенд” фірми “Малліфер”, який складається із металевої чи пластмасової ємкості і кришки, між якими знаходиться прокладка із поролону. Ємкість заповнюють дезінфікуючою рідиною. Ендодонтичний інструментарій, який проходить через поролонову прокладку, очищується та знезаражується. Для дезінфекції використовують також ендоблоки, в яких є штативи з невеликими пробірками, заповненими дезінфікуючою речовиною.

Одноразові ворини (целулоїдні матриці, штрипси, карпули, полірувальні диски, тощо) перед застосуванням протирають один раз дезінфікуючим засобом, а потім вибраковують.

Предмети медичного призначення та стоматологічні інструменти, які не контактують із кров'ю, рановою поверхнею, ушкодженою слизовою оболонкою (наконечники, каркаси караульних шприців, тощо) тільки дезінфікують.

Дезинфекцію наконечників та корпусів карпульних шприців, світловодів фотополімераційних ламп здійснюють шляхом ретельного дворазового протирання зовнішніх поверхонь тампоном змоченим одним із дезінфікуючих розчинів (див. додаток) протягом 30 с. Інтервал між протиранням 10-15 с. Час дезінфікуючої витримки 30 хв. Корпуси карпульних шприців у кінці робочого дня проходять повну стерилізаційну обробку.

Для обробки рук та рукавичок застосовують 0,1% р-ну хлораміну, 0,5% р-н хлоргексидину біглюконату, 70% р-н етилового спирту, протираючи

їх, змоченими одним із засобів тампонами протягом 30 с 2 рази або втиранням 3-5 мл дезінфікуючого розчину в шкіру або рукавички.

Обробку раковин для спльовування проводять після кожного пацієнта 1% р-ом хлораміну або хлорного вапна, 4% р-ом корзоліну. Стаціонарні раковини заливають 3% р-ом хлораміну або 20-30 %р-ом хлорного вапна при закритому стокові і закривають целулоїдними ковпаками на 1 год.

Передстерилізаційна обробка проводиться після кожного пацієнта з метою видалення білкових, жирових, механічних забруднень та залишків медикаментів.

Для очищення інструментів використовують як ручний, так і механізований способи (за допомогою ультразвуку).

Для ручної обробки застосовують 5% р-н мийного засобу “Біолот” при температурі 40°C протягом 15 хв.; суміш 3% р-ну перекису водню, мийного засобу типу “Лотос” та води при температурі 50°C; 1% водний розчин “Бодифену” при температурі 40°C протягом 10 хв.

Застосування ультразвуку забезпечує найбільш якісне та ефективне предстерилізаційне очищення медичного інструментарію. Для проведення ультразвукового очищення інструменти після дезінфекції спочатку промивають під проточною водою протягом 3-5 хв., а потім складають у пристрій для занурення і заливають одним із розчинів (3% р-н “Біолоту”, 5% р-н “Лотосу”, 1% р-н корзолексу АФ). Ультразвукове очищення інструментарію проводять 15 хв.

Найбільш оптимальною та економічною обробкою медичного обладнання є поєднання дезінфекції з передстерилізаційним очищенням в одному етапі.

Після очищення інструмент промивають від мийного розчину в проточній воді з подальшим полосканням у дистильованій воді, висушують у сухо жаровій шафі при температурі 85-90°C, після чого проводять контроль якості передстерилізаційного очищення із використанням *фенол-фталейнової проби*- на наявність мийного засобу; *азопірамової* або

амідопіринової проби – на наявність “прихованої” крові. При позитивній реакції весь інструментарій потрібно повторно обробити одним із вказаних засобів.

Стерилізація забезпечує знищення вегетативних і спорових форм патогенних і непатогенних мікроорганізмів і проводиться для запобігання поширенню інфекційних захворювань, збудники яких передаються через кров та біологічні рідини.

Всі вироби, які контактують із рановою поверхнею, кров'ю, та ін'єкційними препаратами, білизну, медичні інструменти, які контактують із слизовою оболонкою та можуть порушити її цілісність потрібно стерилізувати.

Для стерилізації в стоматології застосовують наступні методи:

- фізичний (паровий, повітряний);
- хімічний.

Парова стерилізація проводиться у автоклаві водяною насиченою парою під тиском 0,11-0,2 МПа при температурі 120-132°C протягом 20-45 хв. Надійність парової стерилізації контролюється візуальним методом (час, тиск, порядок роботи із автоклавом), а також за допомогою хімічних індикаторів.

Автоклавування нині є найбільш надійним і перспективним способом стерилізації. Перевагою цього методу є скорочення часу стерилізації за мінімального ушкодження інструментарію. Для продовження терміну зберігання після стерилізації в автоклаві інструменти пакують у спеціальні коробки із водостійкого паперу (термін зберігання до 3 діб) або бікси (термін зберігання до 20 діб).

Для здійснення *повітряного методу стерилізації* використовують сухе гаряче повітря при температурі 180°C протягом 60 хв. (при температурі 160°C – протягом 150 хв.). Цим методом стерилізують вироби із металу та скла. Контроль стерилізації проводять хімічними індикаторами.

Для проведення повітряної стерилізації інструменти загортають у спеціальний папір (термін зберігання – 3 доби без розкриття). Після розкриття упаковки стерильний інструментарій можна використовувати протягом 6 год.

Зі стерильного столу простерилізований інструментарій беруть за допомогою стерильного пінцета. Невикористані інструменти, які знаходилися на стерильному столику більше 6 год., необхідно додатково простерилізувати.

Хімічний метод стерилізації застосовують для стерилізації виробів із полімерних матеріалів, спеціального скла, гуми, металу. Для цього використовують різні розчини: 6% перекис водню при $t-18-20^{\circ}\text{C}$ протягом 6 год.; 1% Дезоксон-1 при $t-18^{\circ}\text{C}$ протягом 45 хв.; 8% Лізоформін-3000 при $t-50^{\circ}\text{C}$ протягом 1 год. Після витримування інструментів і відповідному розчині їх промивають дистильованою водою і підсушують. Термін зберігання у стерильних ємкостях – до 3 діб.

Контроль за стерилізацією стоматологічного інструментарію проводиться бактеріологічними лабораторіями санітарно-епідеміологічних станцій.

У стоматологічному кабінеті проводять *поточну та генеральну санітарно-гігієнічну обробку*.

Прибирають кабінет вологим методом до та після зміни, а також у кінці робочого дня з подальшим опроміненням бактерицидними лампами протягом не менше 30 хв. Поверхні стоматологічних установок, лікарських столиків, крісел очищають і обробляють після кожного пацієнта. Для цього використовують наступні дезінфікуючі засоби: 3% р-н хлораміну, 4% р-н корзоліну, 0,1% р-н “Клорсепту-17”, тощо.

Генеральне прибирання приміщення здійснюють 1 раз на місяці. із застосуванням дезінфектантів (комплекс 6% р-ну перекису водню та 0,5 р-н мийного засобу, 0,25% р-н мікробак-форте, 4% р-н корзоліну). У пародонтологічних кабінетах генеральне прибирання проводять 1 раз на

тиждень. Приміщення звільняють від предметів та допоміжного обладнання для проведення якісної обробки. Після механічного очищення з використанням миючих засобів здійснюють зрошення одним із дезінфікуючих засобів (експозиція – 1 год), ретельно змивають проточною водою з подальшим кварцювання протягом 2 год.

У кабінетах терапевтичної стоматології, де працюють з амальгамою, необхідно проводити особливе прибирання, в яке входить обробка всього приміщення, обладнання, робочих місць лікарів та витяжної шафи підкисленим розчином перманганату калію шляхом пульверизації та протирання ганчіркою. Через 1 год. всі поверхні ретельно протирають. Всі необхідні засоби повинні бути індивідуальними і не використовуватися в інших приміщеннях.

Ознайомитися із переліком антисептичних засобів, які використовуються для дезінфекції стоматологічного інструментарію.

Полидез. Для дезінфекції виробів медичного призначення, із металу, скла, гуми та полімерних металів, медичних приладів та обладнання, для профілактичної дезінфекції та проведення генеральних прибирань. Робочі розчини засобу проявляють миючі та дезодоруючі властивості, видаляють механічні, білкові, жирові забруднення, залишки крові, лікарських засобів із зовнішніх поверхонь, внутрішніх каналів та порожнин виробів медичного призначення.

Гембар. Для дезінфекції поверхонь, виробів медичного призначення із скла, металу, гуми, медичних відходів, для профілактичної дезінфекції та проведення генеральних прибирань. Має пролонговану дію.

Дезоксон –О - концентрат, зі специфічним запахом оцтової кислоти. Заклучна дезінфекція, дезінфекція виробів медичного призначення із силіконової гуми, пластичних мас, скла, корозійностійкого металу, а також поточна дезінфекція в місцях загального користування за відсутності

сторонніх осіб. Має бактерицидні (включаючи збудників туберкульозу), віруліцидні, фунгіцидні та спороцидні властивості.

Санідез (500 табл.) Для дезінфекції об'єктів, дезінфекція та передстерилізаційне очищення виробів медичного призначення (за винятком ендоскопів та інструментів до них). Розчиняється протягом 3- хвилин. Виділяється 1,0 г (50%) активного хлору, зберігається 3 доби. Має мийні властивості, антимікробну дію у відношенні бактерій (включаючи мікобактерії туберкульозу), вірусів (включаючи віруси гепатитів, ВІЛ, поліомієліту, гастроентеритів, вірусів ЕСНО, Коксакі та інших вірусних патогенів), спор, грибів роду *Candida*, дерматофітів.

Септамін (концентрат) Дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація виробів медичного призначення.

Екомент (концентрат) Дезінфекція, достерилізаційне очищення та стерилізація виробів медичного призначення.

Бонацид (готовий для використання засіб). З метою дезінфекції медичних виробів, стоматологічного (наконечників до бормашин, турбіни) і хірургічного інструментарію, невеликих площ, а також важкодоступних для обробки поверхонь у приміщеннях, предметів обстановки.

Клінісепт. Для дезінфекції та миття поверхонь всіх типів, поточна, заключна та профілактична дезінфекція у закладах охорони здоров'я та вогнищах кишкових та крапельних інфекцій бактеріальної (крім туберкульозу), вірусної (включаючи парентеральні вірусні гепатити В і С, ВІЛ-інфекцію, рота-, вакцинія- та поліома-віруси) та грибкової (включаючи кандидози) етіології. Робочі розчини засобу "Клінісепт" виявляють мийні властивості.

Дескозал. Для дезінфекції та миття поверхонь, заключна, поточна та профілактична дезінфекція об'єктів у закладах охорони здоров'я та вогнищах кишкових і крапельних інфекцій бактеріальної (включаючи туберкульоз), інфекціях вірусної етіології, кандидозах. Робочі розчини виявляють мийні властивості, не ушкоджують об'єкти, що виготовлені із металу, скла, гуми,

полімерних матеріалів, добре змиваються з оброблених об'єктів, не залишають нальоту.

Септодерм - спиртовий антисептик, який містить ізопропіловий спирт та поліспирт. Для гігієнічної та хірургічної дезінфекції шкіри рук та тіла.

3.9. ПЛОМБУВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ, МЕТОДИКА ПРИГОТУВАННЯ

Вміння орієнтуватися серед різноманіття сучасних пломбувальних матеріалів забезпечить злагодженість дій лікаря та медичної сестри, що дозволить провести лікування пацієнта на високому професійному рівні. Знання класифікації пломбувальних матеріалів, показань до їх застосування, методик приготування забезпечать якісну та ефективну підготовку майбутніх лікарів.

Класифікація пломбувальних матеріалів

I. Матеріали для постійних пломб:

- цементі:
 1. цинк-фосфатні;
 2. силікатні;
 3. силіко-фосфатні;
 4. цинк-евгенольні;
 5. полікарбоксилатні;
 6. склоіономірні.
- амальгами:
 1. срібні;
 2. мідні.
- полімерні пломбувальні матеріали:
 1. пластмаси;
 2. композити (світлового та хімічного способу твердіння);
 3. компомери;
 4. ормокери.

II. Матеріали для тимчасових пломб та герметичних пов'язок:

1. цинк-сульфатні цементи;
2. цинк-евгенольні цементи;
3. полікарбоксилатні цементи;
4. цинк-фосфатні цементи;
5. матеріали світлового твердіння для тимчасових пломб.

III. Матеріали для лікувальних прокладок:

1. на основі гідроксиду кальцію;
2. цинк-евгенольні цементи;
3. комбіновані пасти.

IV. Матеріали для ізолюючих прокладок:

1. цинк-фосфатні цементи;
2. полікарбоксилатні цементи;
3. склоіономірні цементи;
4. сучасні адгезивні системи;
5. ізолюючі лаки.

V. Матеріали для пломбування корневих каналів:

1. пластичні пасти, які не тверднуть;
2. пластичні пасти, які тверднуть;
3. тверді (штифти).

VI. Стоматологічні герметики.

Матеріали типу “паста-паста” замішують у рівних пропорціях до досягнення однорідного кольору. Цементи типу “порошок-рідина” замішують на скляній пластинці шляхом додавання до рідини спочатку великих порцій порошку, потім менших. Замішування вимагає певних зусиль для досягнення гомогенної пастоподібної консистенції. Для формування прокладки чи тимчасових пломб потрібна густа тістоподібна консистенція. Матеріал при цьому перестає липнути до інструментів і може бути оброблений гладилкою та штопфером.

Очищення інструментів повинно проводитися до затвердіння матеріалу. Мильна вода полегшує очищення від незатверділої пасту. Затверділу пасту можна відчистити за допомогою спирту чи будь-якого іншого органічного розчинника.

Правила зберігання цементів і поводження з ними:

1. Цементи необхідно зберігати в сухому місці при температурі від 15 до 20° С. Більш висока або низька температура сприяє кристалізації рідини.
2. Флакони з порошком і рідиною повинні бути завжди щільно закриті.
3. При температурі в приміщенні вище 25° С скляну пластину для замішування треба охолодити.

Всі цементу складаються з порошків і рідин. Основними компонентами всіх порошків є окису цинку, кремнію, алюмінію, магнію, кальцію. Окис кремнію забезпечує блиск цементу, наближаючи його до блиску емалі. Окис алюмінію додає цементу міцність і твердість. Окис цинку обумовлює прилипаємість цих речовин. Окис магнію збільшує пластичність, твердість. У залежності від співвідношення цих речовин цементу набувають ті або інші властивості. Основу рідин цементів становлять орто-, мета-, пара- фосфорні кислоти. Рідини цементів схожі за складом, але невзаємозамінні.

Цементи не є ідеальними матеріалами. Вони відрізняються значною розчинністю, невисокими фізико-механічними властивостями, відсутністю адгезії до емалі і дентину (за винятком полікарбонатних і склоіономерних цементів), подразнюють пульпу, дають лінійну усадку, крихкі. Але простота приготування, висока технологічність, низька ціна зумовлюють їх широке використання.

Цинк-фосфатний цемент.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Властивості. Цинк-фосфатні цементи пластичні, мають хорошу прилипаємість, низьку теплопровідність, зручні в роботі, відносно нешкідливі для пульпи. До негативних властивостей відносять невисоку міцність на стискання - 80- 100 МПа (мегапаскалей), міцність на розтягування 5-7 МПа, велика усадка - 0,5%, відсутність утворення хімічних сполук зі структурами зуба. Ці цементи мають слабку, виключно механічну адгезію, розчиняються у воді -0,04-3,3% (стандартна розчинність 0,2%), не мають протикаріозної дії і непрозорі.

Методика замішування. На гладку поверхню скляної пластинки насипають певну кількість порошку і за допомогою піпетки вносять необхідну кількість рідини. Оптимальне співвідношення порошку та рідини різне для різних марок цементу (вказується у інструкції виробника) і в середньому становить 4-6 крапель рідини на 1 г порошку. Для замішування слід використовувати хромований або нікельований шпатель. Порошок розділяють шпателем на 4 частини, одну із них ділять навпіл і одну восьму частину ще раз ділять навпіл. Шпателем ретельно змішують четверту частину порошку з рідиною коловими та лінійними рухами. Після отримання гомогенної маси до неї послідовно, ретельно змішуючи, додають четверту, восьму та шістнадцяту частки порошку. Загальний час цементу не повинен перевищувати 1,5 хв.

Рекомендується першу порцію порошку замішувати протягом 30с, четвертини -15 с, усі інші – протягом 10с кожно.

Консистенція тіста вважається нормальною, якщо у разі відривання шпателя матеріал за ним не тягнеться, а обривається, утворюючи зубці не більше 1 мм. Не можна добавляти рідину до замішаної суміші, оскільки це значно зменшує його міцність. Початок твердження цементу- не раніше ніж через 2 хв., закінчення – через 7-9 хв. від початку замішування.

Представники даної групи матеріалів: “Фосфат-цемент” АТ “Медполімер”; “DeTrey Zink” фірми “Dentsply”; “Adhesor” виробник- “Dental Spofa”; “Phosphacap” фірми “Vivadent”.

Цинк-сульфатні цементи.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Представники даної групи матеріалів: “Дентин для пов’язок” (штучний дентин), “Дентин паста”, віноксол, тощо.

“Дентин для пов’язок” (штучний дентин).

Методика замішування. На шорстку поверхню скляної пластинки наносять необхідну кількість порошку та води у співвідношенні 2:1. Потім порошок поступово додають у воду і розтираючими рухами шпателя доводять до густої сметаноподібної консистенції. Твердіння відбувається через 2-3 хв. після замішування.

“Дентин паста” випускається у тубах по 50 г. Представляє собою однорідну масу білого кольору із сірувато-жовтим або блідо-жовтим відтінком та запахом гвоздики, яка вже готова до використання.

Цинк-евгенольні цементи.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Властивості. Евгенол має антимікробну, седативну і легку подразнюючу дію, що позитивно позначається на репаративних процесах у пульпі. Біосумісність цього цементу дуже висока. У деяких пацієнтів евгенол може викликати гіперчутливість, а у персоналу – подразнення шкіри. Необхідно пам'ятати також, що евгенол порушує полімеризацію композитів. Для блокування евгенолу можна використовувати гідроксид кальцію - при взаємодії утворюється нерозчинний евгенат кальцію. Слід пам'ятати, що евгенол легко окислюється, тому його потрібно зберігати в невеликих, щільно закритих флаконах з темного скла. Рідина повинна бути прозорою, злегка жовтуватого відтінку. Зміна кольору на коричневий говорить про її окислення і втрату властивостей.

Методика замішування аналогічна такій цинк-сульфатних цементів.

Представники даної групи матеріалів: “Kalsogen Plus” фірми “Dentsply”; “Cavitec” фірми “Kerr”; “Zinoment” фірми “Voco”.

Склоіономірні цементи.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Властивості.

1. Висока хімічна адгезія (8-12 мПа) до емалі, дентину, пломбувальних матеріалів, металів і їх сплавів.
2. Відсутність подразнюючої дії на пульпу і необхідності кислотного протравлювання емалі та дентину.
3. Незначна розчинність і стійкість до дії кислот.
4. Рентгеноконтрастність.
5. Здатність виділяти фториди тривалий час після затвердіння.
6. Висока абразивна стійкість.
7. Близькість за коефіцієнтом термічного розширення до такого ж показника у дентину.
8. Відповідність за кольором емалі зубів.
9. Зменшення усадки, яка властива композитам і забезпечення міцного зв'язку з ним.

Методика змішування склоіономірного цементу хімічного твердіння:

1. Проводиться поверхнєве кондиціонування стінок каріозної порожнини 10-25% водним розчином поліакрилової кислоти (Кондиціонер) протягом 30с.
2. Кондиціонер змивають великою кількістю води, каріозну порожнину висушують, але не пересушують.
3. Цемент змішують на дистильованій воді або спеціальній рідині протягом 1-2 хв., змішуючи порошок із рідиною, на паперових (пластмасових) пластинках пластмасовим шпателем.
4. Після твердіння матеріалу протягом 2-3 хв., його поверхню обробляють і покривають спеціальним ізолюючим лаком.

Методика замішування склоіномірного цементу світового твердіння:

1. Проводиться поверхнєве кондиціювання стінок каріозної порожнини 10-25% водним розчином поліакрилової кислоти (Кондиціонер) протягом 30с. Кондиціонер змивають великою кількістю води, каріозну порожнину висушують, але не пересушують.

2. Цемент замішують протягом 1-1,5 хв., змішуючи у певному співвідношенні порошок із рідиною, на паперових (пластмасових) пластинках пластмасовим шпателем.

3. Приготовлене тісто вносять у каріозну порожнину із надлишком і проводять світлову полімеризацію матеріалу протягом 40-60 с.

4. Після твердіння матеріалу, його поверхню обробляють і покривають спеціальним ізолюючим лаком.

Представники даної групи матеріалів: “Цеміон АРХ”, “Іонобонд”, “Кетас-Сем”, “Vitrebond”.

Амальгами.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Властивості. Позитивними властивостями амальгами можна назвати високу міцність, пластичність, стійкість до стирання, антисептичні властивості срібла, здатність амальгами викликати посилення мінералізації твердих тканин на межі дотику із тканинами зуба, стійкість до вологи, що робить незамінною амальгаму при роботі з дітьми. Амальгами тверді, хімічно стійкі, твердіють при температурі 37° С і забезпечують найбільш тривалий термін функціонування пломб. Негативними можна назвати наступні якості: сильно виражену електропровідність і високу теплопровідність, що викликає розбіжність теплових коефіцієнтів. Будь-яка інша металева конструкція в порожнині рота може викликати виникнення електричного потенціалу, що може бути причиною дискомфорту, а також прискорити корозію більш електронегативного металу. Амальгами дають усадку. Якщо в ротовій порожнині є золоті протези або коронки, то вони можуть вступити в реакцію

амальгамування. Амальгама сильно піддається корозії, не має естетичних властивостей і має погану адгезію до твердих тканин зуба.

Методика замішування: Масове співвідношення сплаву і ртуті залежить від вмісту срібла в сплаві і становить 5:4 для амальгами з низьким вмістом срібла і 5:8 для амальгами з високим вмістом срібла (співвідношення вказується в інструкції). При нестачі ртуті амальгами дають велику усадку, зернисту поверхню і погане крайове прилягання. Надлишки ртуті видаляють із суміші перед введенням її в порожнину зуба. При надлишку ртуті зменшується міцність, підвищується плінність пломби, подовжується термін затвердіння, змінюється колір, знижується корозійна стійкість пломби. Формувальну масу готують у скляній ступці, розтираючи масу товкачем до утворення гомогенної пластичної маси, що прилипає до стінки ступки. Масу готують протягом 1,5-2 хв. При зусиллі 10-15 Н достатньо 100 оборотів. Працювати треба в гумових рукавичках. У процесі замішування суміші не можна додавати ртуть та сплав, оскільки це порушує структурування матеріалу, різко зменшує міцність і корозійну стійкість пломби. Для стандартизації умов приготування амальгами і створення гігієнічних умов використовують механічні змішувачі – амальгамозмішувачі. Приготування пломбу вальної маси проводять при температурі 22 ± 2 ° С за інструкцією виробника амальгами.

Представники даної групи матеріалів: “ССТА-01 ”, “ССТ-43”, “Disperssalloy”.

Композиційні матеріали хімічного твердіння.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Композити даної групи складаються звичайно з двох паст, пасти та рідини або рідини та порошку.

Методика замішування:

1. Ізоляція пульпи.

2. Кислотне протравлювання. Травильний гель наносять на емаль и залишають протягом 20-30с, після чого (у разі тотального протравлювання) протягом 15-20с проводять протравлювання дентину.

3. Протягом 20-30с каріозну порожнину промивають водою та висушують повітрям.

4. Нанесення адгезивної системи. Для цього користуються спеціальним пензликом або невеличкою поролоною губкою (браншем). Адгезив наносять тонким шаром і розрівнюють на поверхні слабким струменем повітря.

Адгезивні системи складаються з двох компонентів: каталізуючої та основної рідини, які наносять на спеціальну пластинку по одній краплі і зміншують шпателем.

5. Замішування композиційного матеріалу. На паперовому блокноті пластмасовим шпателем замішують основну та каталітичну пасти протягом 30-40с, які беруть у співвідношенні 1:1, до утворення однорідної маси. Час твердіння 1-2 хв.

Представники даної групи матеріалів: Degufill-SC, Charisma PPF, Compolux, Eviscol.

Композиційні матеріали світлового твердіння.

Показання до застосування: див. класифікацію пломбувальних матеріалів.

Композити даної групи випускають у непрозорих шприцах (3-4г) або у спеціальних капсулах по 0,25г.

Методика замішування:

1. Ізоляція пульпи.

2. Кислотне протравлювання. Травильний гель наносять на емаль и залишають протягом 20-30с, після чого протягом 15-20с проводять протравлювання дентину.

3. Протягом 20-30с каріозну порожнину промивають водою та висушують повітрям.

4. Нанесення адгезивної системи:

- обробка поверхні дентину праймером, якій наноситься на 20-30с, після чого обережно висушують повітрям і полімеризують світлом протягом 10-20с.
- обробка поверхні дентині та емалі адгезивом, який наносять на 10-20с, висушують повітрям та полімеризують потягом 10-20с.

5. Внесення композиційного матеріалу. Необхідну кількість матеріалу видавлюють із шприца на спеціальну пластинку і вносять у каріозну порожнину. У разі використання капсул (карпул) матеріал видавлюють безпосередньо у каріозну порожнину за допомогою спеціального пристосування “пістолету”. Фотополімери вносять у каріозну порожнину пошарово, товщина кожного шару не повинна перевищувати 1-2 мм. Кожний шар полімеризують протягом 30-40с.

Представники даної групи матеріалів: Charisma, Spectrum ТРН, Esthet-Х.

Для полімеризації композитів, які тверднуть під дією світла, на теперішній час використовують спеціальні **активуючі лампи** – прилади для фотополімеризації, які дають високо інтенсивне голубе світло із довжиною хвилі 400-500нм.

Виділяють наступні їх види:

- галагенові (найбільш розповсюджені)
- плазменні;
- лазерні;
- світлодіодні (найбільш перспективні).

Матеріали для лікувальних прокладок.

Найбільшою мірою вимогам до препаратів цієї групи відповідають матеріали, що містять гідроксид кальцію $\text{Ca}(\text{OH})_2$, який має тривалу і інтенсивну антимікробну дію за рахунок високого значення рН (12,0-13,0), а

іони кальцію покращують ремінералізацію розм'якшеного дентину, сприяють нормалізації судинних порушень в пульпі.

Препарати цієї групи випускаються у вигляді порошку і рідини або у вигляді двох паст. Існують також і препарати, які тверднуть під дією світла, які можна застосовувати під композити світлового затвердіння.

Вітчизняна промисловість випускає наступні матеріали цієї групи: “Кальмецин”, “Кальцевіт”, “Кальціс”, тощо, зарубіжна - “Dycal” (Dentsply), “Life” (Kerr), “Calcimol”, “Calcimol LC” (Voco), “Nu-Cap” (GC).

Кальмецин

Склад: Порошок: гідрат окису кальцію; окис цинку; суха плазма людської крові; альбуцид. Рідина: розчин натрій-карбоксиметилцеллюлози.

Властивості: протизапальний препарат; підвищена лужна реакція; підвищує регенерацію пульпи; стимулює утворення замісного дентину.

Призначення:

- Непряме покриття пульпи при глибокому карієсі.
- Покриття пульпи при випадковому її розтині.
- Покриття пульпи при вітальній ампутації.

Спосіб застосування:

- Нанести на суху чисту скляну пластинку 2 - 3 краплі рідини і порошок.
- Змішати, додаючи порошок невеликими порціями, до отримання однорідної пластичної маси.
- Нанести пасту без тиску на дно порожнини шаром 0,5-1 мм і пригладити ватним тампоном.
- За 2 хв після застигання кальмецину поверх нього накласти шар фосфат-цементу, ретельно притиснути його до стінок порожнини.
- Накласти постійний пломбувальний матеріал.

Форма випуску: порошок і рідина.

Виробник: Росія.

Кальцевіт, Кальцевіт-плюс

Склад. Випускається в комплекті порошок - рідина (Кальцевіт-плюс) або у вигляді готової пасти (Кальцевіт).

До складу входять:

- Гідроокис кальцію - забезпечує високе значення рН, надає тривалу антимікробну дію, підвищує регенеруючу здатність пульпи, стимулює утворення третинного дентину;
- Пастоутворювач на водній основі забезпечує глибоке проникнення матеріалу в дентинні каналі;
- Рентгеноконтрастний наповнювач.

Призначення. Застосовується в якості лікувальної прокладки при лікуванні глибокого карієсу під постійні пломби з будь-яких пломбувальних матеріалів.

Спосіб застосування. Для отримання пасти змішують 1,5 вагових частини порошку з 1 ваговою частиною рідини до отримання однорідної консистенції. Пасту гладилкою вносять на дно підсушеної порожнини шаром 0,1-0,2 мм і ущільнюють ватним тампоном. Надлишок матеріалу видаляють, стисненим повітрям сушать протягом 4-5 хв. після накладення.

Форма випуску: паста (шприц) - 7 г; порошок - 15 г; рідина - 10 мл.

Виробник: Росія.

КАЛЬЦЕСІЛ

Кальцесіл – кальцій-вміщуючий матеріал хімічного затвердіння, двокомпонентний (паста-паста), рентгеноконтрастний.

Склад:

- Гідроокис кальцію;
- метилсаліцилат;
- Рентгеноконтрастний наповнювач;
- пастоутворювач та модифікуючі добавки.

Призначення. Застосовується в якості лікувальної підкладки під різні види постійних пломб.

Спосіб застосування. Змішані в рівних кількостях базисну і каталітичну пасти вносять на дно підсушеної порожнини шаром 0,1-0,2 мм і ущільнюють ватним тампоном. Надлишок матеріалу видаляють. Робочий час пасти 2-2,5 хв. Присутність вологи в порожнині рота прискорює процес твердіння матеріалу.

Форма випуску: шприц базисної пасти - 5 г; шприц каталітичної пасти - 3 р.

Виробник: Росія.

КАЛЬЦЕСІЛ LC

Кальцесіл LC – кальційвміщуючий рентгеноконтрастний підкладковий матеріал у вигляді пасти світло-жовтого кольору, який твердне під дією світла.

Склад:

- Гідроокис кальцію;
- Рентгеноконтрастний наповнювач;
- Ініціатори та інгібітори полімеризації.

Призначення. Непряма ізоляція пульпи, для утворення замісного дентину під пломби з склоіономерних і композитних матеріалів.

Протипоказання. Не застосовувати у пацієнтів з алергічною реакцією на метакрилат.

Спосіб застосування. У підготовлену порожнину вносять препарат товщиною 1 мм, рівномірно розподіляють по дну, засвічують галогенною лампою протягом 20-30 секунд. Якщо необхідна товщина шару більше 1 мм, то препарат накладають двома шарами. Надлишки матеріалу з поверхні емалі видаляють бором.

Форма випуску: шприц - 3,5 м.

Виробник: Росія.

КАЛАСЕПТ (Calasept)

Каласепт (Calasept) - лікувальна стерильна паста, гідроокис кальцію.

Склад:

- Ізотонічні розчини кальцію хлориду;

- Натрію гідрокарбонату;
- Натрію хлориду; калію хлориду;
- Кальцію гідрохлориду; стерильна вода.

Властивості:

- Стимулює остеосинтез і дентино-цементний бар'єр;
- Антисептик;

Призначення:

- Ендодонтичне лікування при пульпітах, травмах зубів.
- Лікування глибокого карієсу.

Спосіб застосування:

1. Захист пульпи при глибокому карієсі: - аплікація Каласепту на 3-6 тижнів у межах розкритого інфікованого дентину.
2. Лікування випадково розкритої пульпи: - аплікація Каласепту на розкритий ріг пульпина 3 місяці.
3. Лікування інфікованих корневих каналів: підготувати канал; запломбувати канал Каласептом.
4. Лікування випадкових перфорацій: підготувати канал; запломбувати пастою Каласепт. При перфорації у верхній 1 / 3 каналу кореня або ж в області біфуркації паста наноситься у вигляді аплікації.

“Life“ і “Dycal” - це саліцілатні цементи, що містять гідроокис кальцію.

Лайф (Life)

Склад: 12 г основної пасти містять: гідроокис кальцію – 6-10 г; окису цинку - 1,65 г; 12 г каталізуючої пасти містять: сульфат барію -4,32 г; поліметіленсаліцілат - 3,98 г; метилсаліцилат - 1,81 г.

Властивості:

- Рентгеноконтрастність;
- забезпечує утворення замісного дентину;
- Зберігає пульпу життєздатною;
- Не пригнічує полімеризацію акрилових або композитних препаратів;

- стійкий до кислот.

Призначення. Для прямого чи непрямого покриття пульпи під всі відновлювальні пломбувальні матеріали, включаючи амальгаму.

Спосіб застосування:

Видавити рівні кількості пасти-основи і пасти-затверджувача на скляну пластину. Змішати шпателем протягом 10 секунд. Помістити Life негайно в підготовлену порожнину за допомогою Kerr-аплікатора.

Час роботи:

для стандартного набору Life - 6 хвилин.

Форма випуску: паста-основа - 12 г і паста-каталізатор - 12 г.

Виробник: США.

Крім цього існують препарати кальцію у вигляді водних або фізіологічних розчинів (Calxyl, Нуросал, Кал'цетат).

КАЛЬЦЕТАТ

Кальцетат - суспензія гідроксиду кальцію білого кольору.

Склад:

- Гідроокис кальцію;
- Фтористий кальцій.

Призначення. Застосовується для ізоляції порожнин перед внесенням цементних прокладок, постійних пломб і для обробки кукси зуба перед цементуванням коронок і мостоподібних протезів.

Спосіб застосування. Після нанесення суспензії на твердих тканинах зуба утвориться суха плівка, яка має шорсткість, що покращує адгезію пломбувального матеріалу. Плівка закриває дентинні канальці, захищає дентин і пульпу від шкідливих впливів композитних матеріалів, знижує чутливість зубів під амальгамою, а також знижує ймовірність виникнення вторинного карієсу. Плівка утворюється при висиханні протягом 30-60 секунд.

Форма випуску: Суспензія (флакон 5 мл), розчинник (флакон 15 мл, випускається окремо). *Виробник:* Росія.

3.10. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПЛОМБУВАННЯ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ: КЛАСИФІКАЦІЯ, ВЛАСТИВОСТІ, МЕТОДИКА ПРИГОТУВАННЯ

Вміння орієнтуватися серед різноманіття сучасних пломбувальних матеріалів для пломбування кореневих каналів забезпечить злагодженість дій лікаря та медичної сестри, що дозволить провести ендодонтичне лікування пацієнта на високому професійному рівні. Знання класифікації пломбувальних матеріалів для кореневих каналів, їх властивостей, показань до застосування, методик приготування забезпечать якісну та ефективну підготовку майбутніх лікарів.

Класифікація матеріалів для пломбування кореневих каналів

I. Пластичні пасти, які не тверднуть (для тимчасового пломбування):

- пасти, які містять антибіотики та кортикостероїди;
- пасти, які містять метронідазол;
- пасти, які містять суміш антисептиків довготривалої дії;
- пасти, які містять гідроксид кальцію.

II. Пластичні пасти, які тверднуть (для постійного пломбування):

- цинк-фосфатні цементи;
- цинк-евгенольні цементи;
- матеріали на основі епоксидних смол;
- полімерні матеріали, які містять гідроксид кальцію;
- склоіономірні цементи;
- матеріали на основі резорцин-формальдегідної смоли;
- матеріали на основі фосфату кальцію.

III. Тверді (штифти):

- тверді (срібні, титанові, пластмасові);
- пластичні (гутаперчеві;
- термофіл, тощо.

Матеріали для постійного пломбування корневих каналів також діляться на дві групи:

I. Силери – герметизуючі просвіт кореневого каналу речовини.

II. Філери – речовини та засоби, що заповнюють просвіт кореневого каналу.

Матеріали для obturaції корневих каналів випускаються у наступних формах:

- рідина – порошок;
- паста – паста;
- паста, яка готова для використання;
- капсульна форма.

Паста для тимчасового пломбування корневих каналів мають протизапальну, протимікробну та стимулюючу дії. Тимчасове пломбування дозволяє проводити диференційоване лікування незворотних форм пульпітів, деструктивних форм періодонтитів, кістогранульом, радикулярних кіст.

Представники даної групи пломбувальних матеріалів: “Каласепт” (Сканія Дентал), “Апексдент” (ВладМіва), “Септоміксин форте”, “Темпофор” (Septodont), “Biocalex” (Спад), “Grinazole”, “Endocal” (Septodont).

Цинк-фосфатні цементи.

Довгий час рідкозамішаний цинк-фосфатний цемент вважався найбільш ефективним матеріалом для пломбування корневих каналів. На теперішній час у даній якості майже не використовується.

Позитивні властивості цинк-фосфатного цементу:

- легке внесення в кореневий канал;
- низька розчинність у ротовій рідині;
- добре прилягання до стінок кореневого каналу;
- рентгеноконтрастність;
- антимікробна активність у перші дві доби.

Негативні властивості цинк-фосфатного цементу:

- швидке твердіння матеріалу (4-6 хв.);

- подразнююча дія на периапікальні тканини за рахунок високого вмісту вільної фосфорної кислоти;
- матеріал не розсмоктується, якщо його випадкового вивести за верхівку кореня;
- неможливість розпломбування кореневого каналу.

Цинк-евгенольні цементи (пасти).

Позитивні властивості цинк-евгенольного цементу:

- легко вводиться у кореневий канал, а при необхідності легко видаляється;
- рентгеноконтрастність;
- оптимальний час твердіння (12-24 год.);
- добре прилягання до стінок кореневого каналу;
- утворення у кореновому каналі нерозчинної маси, яка не дає усадки;
- паста, яку вивели за верхівку, розсмоктується за рахунок дифузії евгенолу у кровоносне русло;
- антисептична та протизапальна дії, які поступово зменшуються під час твердіння пасти;

Негативні властивості цинк-евгенольного цементу:

- можливість токсичного та алергічного впливу на тканини організму компонентів пасти (евгенолу, формальдегіду, параформальдегіду, тощо);
- можливість розсмоктування пасти у кореновому каналі;
- можливість зафарбовування коронки зуба ;
- можливість порушення процесу твердіння композиту (евгенол інгібує полімеризацію композитів).

Представники даної групи матеріалів: “Еодент-normal” (ВладМіва), “Endomethasone”, “Endomethasone ivory” (Septodont), “Pulp Canal Sealer” (Kerr).

Матеріали на основі епоксидних смол.

Позитивні властивості ендогерметиків на основі епоксидних смол:

- добрі маніпуляційні властивості (пластичні, легко вводяться у кореневий канал);
- оптимальний час твердіння (8-36 год.);
- інертність до тканин періодонта;
- стабільність у каналі, стійкість до вологи;
- термостійкість, що дає можливість використовувати ці матеріали при роботі з гарячою гутаперчею;
- рентгеноконтрастність.

Негативні властивості ендогерметиків на основі епоксидних смол:

- полімеризаційна усадка (близько 2%);
- можливість порушення крайового прилягання пломби при недостатньому висушуванні кореневого каналу;
- відносно висока вартість.

Представники даної групи матеріалів: “АН-26”, “АН-Plus”, “ThermaSeal” (Dentsply).

Полімерні матеріали, які містять гідроксид кальцію.

Позитивні властивості матеріалів, які містять гідроксид кальцію:

- здатність стимулювати процеси регенерації у периапікальних тканинах за рахунок лікувальної дії гідроксиду кальцію.

Негативні властивості матеріалів, які містять гідроксид кальцію:

- велика ймовірність розчинення матеріалу у кореновому каналі.

Представники даної групи матеріалів: “Sealapex” (Kerr), “Apexit” (Vivadent).

Склоіономірні цементи.

Позитивні властивості склоіономірних цементів:

- хімічна адгезія до дентину;
- висока рентгеноконтрастність;

- висока біологічна сумісність та стабільність.

Негативні властивості склоіономерних цементів:

- труднощі при розпломбуванні кореневого каналу у разі необхідності.

Представники даної групи матеріалів: “Endion” (Voco), “Ketac-Endo” (3M Espe), “Endo-Jen” (Jenden-tal).

Препарати, на основі резорцин-формалінової смоли.

Позитивні властивості матеріалів на основі резорцин-формалінової смоли:

- сильна антисептична дія;
- знезараження вмісту дентинних каналців, дельтовидних розгалужень, пульпи у непрохідній частині кореневого каналу.
- добрі маніпуляційні властивості;
- рентгеноконтрастність;
- біологічна нейтральність після твердіння.

Негативні властивості матеріалів на основі резорцин-формалінової смоли:

- значна токсичність компонентів;
- подразнююча дія на тканини періодонта;
- зафарбовування коронки зуба у рожевий колір.

Представники даної групи матеріалів: “Форфенан”, “Крезопаста” (Septodont), резорцин-формалінова паста, яка замішана ex tempore.

Матеріали на основі фосфату кальцію.

Властивості матеріалів на основі фосфату кальцію:

- добра адгезія до стінок каналу;
- низька розчинність у біологічних рідинах;
- рентгеноконтрастність, подібна рентгеноконтрастності кісткової тканини та дентину;

- добра розчинність у сильних кислотах (у разі необхідності розпломбування кореневого каналу);
- висока біологічна сумісність.

Ця група цементів визнана експертами АДА найбільш перспективною у якості матеріалів для пломбування кореневих каналів.

Представники даної групи матеріалів: “Фосфадент”, “Фосфадент-Біо” (ВладМіва).

Срібні штифти мають високий ступінь рентгеноконтрастності, мають олігодинамічну дію, можуть збільшити міцність кореня зуба. Проте, у ряді випадків можуть піддаватися корозії, мають круглий перетин (зігнуту форму каналу можуть прийняти після розігрівання).

Титанові штифти не піддаються корозії, однак мають всі інші недоліки срібних штифтів.

Гутаперчеві штифти на даний момент займають перше місце при виборі кореневого наповнювача.

Гутаперча має наступні позитивні властивості:

- біоінертна;
- має слабку антибактеріальну дію;
- легко вводиться та виводиться із кореневого каналу;
- не дає усадки (крім термопластичного методу);
- не чутлива до вологи;
- рентгеноконтрастна;
- не змінює колір зубів.

Всі штифти випускаються різних розмірів відповідно до стандартів ISO.

Перед введенням у кореневий канал гутаперчевий штифт повинен бути продезінфікований протягом 5 хв. або у 5% розчині гіпохлориту натрію, або 3% розчині перекису водню, або у 2% розчині хлоргексидину біглюконату.

Виділяють наступні методи пломбування кореневого каналу:

- пломбування пастами;
- спосіб центрального штифта або одного конуса;
- спосіб холодної латеральної конденсації гутаперчі;
- спосіб теплої латеральної конденсації гутаперчі;
- вертикальна конденсація розігрітої гутаперчі;
- пломбування пластифікованою гутаперчею;
- термомеханічний спосіб;
- obturaція системою “Термафіл”;
- депофорез мідно-кальцієвим гідроксидом із подальшою obturaцією “Атацамітом”.

Для пломбування корневих каналів використовують наступний інструментарій:

Каналонаповнювач – представляє собою конусоподібну спіраль з ручкою або тримачем для фіксації у наконечнику. Витки спіралі намотані проти годинникової стрілки. За рахунок обертання каналонаповнювача відбувається нагнітання пасти в канал. Рекомендована швидкість обертання – 100-200 об./хв. Випускаються каналонаповнювачі чотирьох розмірів: 1 (XF), 2 (F), 3 (M), 4 (L). Як правило, в стоматології використовують машинні каналонаповнювачі, однак існують також ручні каналонаповнювачі.



1. **Спредер** - представляє конусоподібний стрижень з округлим перетином. Верхівка інструмента загострена. Виготовляються спредери з нержавіючої сталі або нікель-титанового сплаву.

Існують “пальцеві” спредери, які нагадують файли, та “ручні” спредери (мал. 2), які нагадують подовжений діагностичний зонд.



Рис. 1.

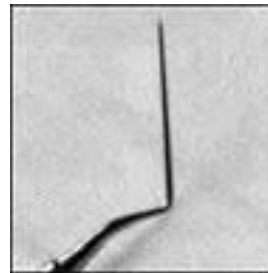
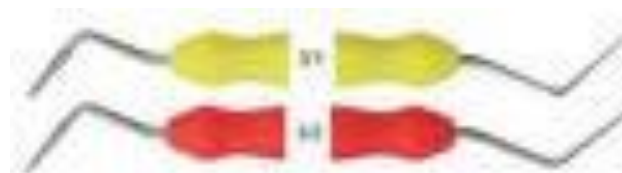


Рис. 2.

Ці інструменти використовують для латеральної конденсації гутаперчевих штифтів в кореновому каналі. Випускаються двох видів з розмірами 010, 020, 030, 040 і 025, 030, 040, 050, 060 з довжиною робочої частини 21 та 25 мм.

2. **Плагер** – має циліндричну або конусоподібну форму робочої частини та сплющену штопфероподібну верхівку. Плагері бувають “пальцеві” та “ручні”. Використовується для вертикальної конденсації гутаперчі.

3. **Heat-carrier** (хіт-керрієр, переносник тепла). Цей інструмент нагадує ручний спредер. Відмінність полягає у тому, що Heat-carrier виготовляється з термостійкої сталі і використовується для розігрівання гутаперчі в кореновому каналі. Для цього він нагрівається над полум'ям спиртівки і вводиться в канал, розм'якшуючи гутаперчу. Інший кінець інструменту представляє собою ручний плагер, яким конденсується гутаперча після розм'якшення хіт-керрієром.



4. **“Gutta-condensor”** - розробка фірми “Maillifer”. Представляє стрижневий інструмент, який виготовляється з нержавіючої сталі, на робочій частині гутта-конденсора є спіралеподібні нарізки, зроблені таким чином, що він схожий на перевернутий Н-файл.



Розрахований гутта-конденсор на роботу з кутовим наконечником і призначений для термомеханічної конденсації гутаперчі. При обертанні інструменту в каналі за рахунок сили тертя відбувається виділення тепла, яке розм'якшує гутаперчу. При цьому під дією зворотної спіралі гутта-конденсора м'яка гутаперча плавно проникає в ділянку апікального отвору і конденсується там.

Перед пломбуванням кореневого каналу підбирають розмір інструменту для пломбування кореневого каналу. Для пломбування використовують каналонаповнювач меншого розміру, ніж останній інструмент до якого був розширена апікальна частина каналу. Це попереджає заклинювання каналонаповнювача у каналі та утворення повітряних пробок. Так, після обробки каналів інструментами 030, 035 використовується каналонаповнювач № 1 (червоне кільце), після обробки інструментами 040,045 - каналонаповнювач № 2 (синє кільце), після обробки 050, 055, 060 - каналонаповнювач № 3 (зелене кільце), а після обробки 070,080, 090 - № 4 (чорне кільце). Пасту або цемент змішують на паперовому блокноті або скляній пластинці металевим або пластмасовим шпателем до такої консистенції, щоб пломбувальний матеріал стікав із шпателя. Рідиною цементу змазують стінки кореневого каналу, наносять на каналонаповнювач та заповнюють кореневий канал.

При ручному способі пломбування для внесення пломбувального матеріалу використовують ручний каналонаповнювач, К-файл, К-рімер або кореневу голку, за допомогою яких матеріал вносять до кореневого каналу.

Пасту у каналі конденсують за допомогою інструменту, на який намотана ватяна турунда.

Пасти, що тверднуть на основі оксиду цинку і евгенолу

Цинк-евгенолова паста на основі оксиду цинку і евгенолу широко використовується для пломбування корневих каналів. Вона повільно твердне, забезпечує добрий герметизм в кореновому каналі, має антимікробну активність.

Rp.: Zinci oxydi 10,0

Eugenoli q.s.

M.f. pasta

D.S. Для пломбування кореневого каналу.

Естезон (Esteson) застосовують для пломбування корневих каналів при періодонтиті. Гідрокортизону ацетат, що міститься в пасті “Естезон”, забезпечує протизапальну дію на тканини періодонта. Має виражені антисептичні властивості за рахунок вмісту антисептиків короткочасної та тривалої дії.

Естезон-пасту замішують на евгенолі. Для отримання необхідної консистенції пасти рекомендується змішати 7 частин порошку з 1 частиною рідини протягом 40 с.

Ендометазон (Endomethasone) - паста, до складу якої входять два глюкокортикоїди (дексаметазон та гідрокортизону ацетат), які надають протизапальну та протинабрякову дію, внаслідок чого значно скорочується кількість болючих периапікальних реакцій після пломбування кореневого каналу. Антисептична дію пасти обумовлена вмістом тріоксиметілену і діюдтімолу. Паста легко вводиться в кореневий канал і забезпечує його надійну obturaцію.

Порошок ендометазона замішують на рідині ендометазона, що містить евгенол, у співвідношенні 7 частин порошку і 1 частина рідини до консистенції пасти.

Евгедент (Evgedent) - пластична паста, що складається з порошку і рідини. Основу рідини становить евгенол. До складу порошку входять окис цинку, сульфат барію і як активний компонент - гідроокис кальцію, що стимулює регенерацію кісткової тканини. Матеріал рентгеноконтрастний, добре обтурує кореневі канали, легко вводиться.

Евгедент замішують на скляній пластинці. Порошок і рідина беруть у співвідношенні 3:1. Твердіння пасти в кореновому каналі відбувається протягом 48-72 год.

Матеріали на основі епоксидних смол.

АН-26 - містить близько 60% оксиду вісмуту, що обумовлює його хорошу рентгеноконтрастність. Нечутливий до вологи, іноді погано вводиться в кореневий канал при контакті з пероксидом водню.

АН-26 має консистенцію густого меду, але при температурі тіла розріджується і може вводиться в кореневий канал з допомогою каналонаповнювача або кореневої голки. Матеріал пластичний, добре вводиться в кореневий канал, твердне протягом 24-36 ч. АН-26 зберігає бактерицидність в період пластичності, тому що має у своєму складі сліди формальдегіду. При виведенні матеріалу за верхівку кореня зуба можливі ускладнення. АН-26 також відомий стоматологам під назвою "Therma Seal".

АН-Plus - кореневий герметик, створений на основі епоксидних смол. Використовується головним чином у якості наповнювача при пломбуванні корневих каналів гутаперчевими штифтами. Час затвердіння 8 год. Випускається у двох тубах по 4 гр.

Пасти на основі резорцин-формальдегіду

Резорцин-формалінова паста. При додаванні до резорцин-формаліновою суміші оксиду цинку отримують резорцин-формалінова пасту, яку можна використовувати для пломбування корневих каналів. Пасту готують *ex tempore*.

Rp.: Sol. Formaldehydi 40% - 1 ml

Resorcini q.s. saturationem

Zinci oxydi q.s. m.f. pasta

D.S. Для пломбування корневих каналів

Методика приготування резорцин-формаліновою суміші: на скляну пластинку наносять 2 краплі 40% розчину формаліну і додають в нього резорцин до повного насичення (або 40% розчин резорцину - 2 краплі) , у якості каталізатора використовують 10% антиформін - 1 краплю. До рідини додають окис цинку до отримання пастоподібної консистенції.

Парацін - пломбувальний матеріал, виготовлений на основі резорцин-формальдегіду смоли, що складається з порошку (цинку оксид з пластифікатором) і двох рідин - смоли й затверджувача (кислоти). Матеріал пластичний, має антимікробні властивості; нерідко викликає фарбування тканин зуба, тому не рекомендується для пломбування передніх зубів.

Для замішування параціну на скляну пластинку наносять піпеткою окремо по 2 краплі смоли і затверджувача, а поруч насипають порошок у кількості, необхідної для отримання пасти. Змішують по 2 краплі смоли і затверджувача, а потім додають порошок до отримання пасти. Твердіння матеріалу починається через 30 хв., закінчується через 30 год.

Форфенан (Forfenan) - паста, що містить резорцин-формалін. Застосовують для пломбування корневих каналів жувальної групи зубів при періодонтиті, оскільки може викликати фарбування твердих тканин зубів. Твердіння пасти в кореновому каналі відбувається протягом 24 год. У цей час виділяється деяка кількість формальдегіду, який проникає в дентинні каналці, реалізуючи антисептичну дію.

Склоіономірні цементи.

Стіодент (Stiodent) - вітчизняний склоіономірний цемент для пломбування корневих каналів. Матеріал рентгеноконтрастний, має гарну адгезію до дентину і високу механічну міцність та низьку розчинність. Порошок цементу замішують на воді. У процесі твердіння цементу виділяються іони фтору, які мають протикаріозну дію. Стіодент сумісний з усіма типами пломбувальних матеріалів.

Кетак-Ендо (Ketac-Endo) - склоіономірний цемент для obturaції корневих каналів. Має хорошу адгезію до дентину корневих каналів, пластичний. При необхідності його можна видалити з кореневого каналу ендодонтичними інструментами або розчинити хлороформом з використанням ультразвуку.

2. Ознайомитися із сучасною методикою пломбування кореневого каналу із використанням системи “Термафіл” (див. додаток).

3.11. ГІГІЄНА ПОРОЖНИНИ РОТА. САНІТАРНО-ПРОСВІТНИЦЬКА РОБОТА.

Гігієна порожнини рота є однією із важливих складових профілактики стоматологічних захворювань. Знання головних напрямків, методів та засобів гігієни порожнини рота – невід’ємна складова високого професійного рівня майбутніх лікарів. Участь у проведенні санітарно-просвітницької роботи серед населення – обов’язок кожного медичного працівника.

Профілактика – це фундаментальна основа системи охорони здоров’я, пріоритетний напрямок її розвитку. **Профілактика** (грец. prophylaktikos – запобіжний, попереджувальний) – це система державних, соціальних, гігієнічних, медичних заходів, спрямованих на забезпечення високого рівня здоров’я та запобігання виникнення хвороб.

До *медичних* профілактичних заходів належать ті, які пов’язані з організацією, змістом та проведенням санітарно-просвітницької роботи, гігієнічного навчання та виховання, вибором методів і форм медикаментозної профілактики, епідеміологічним обстеженням населення, підготовкою та навчанням персоналу, участю у розробці профілактичних програм, контролем їх ефективності. Вони стосуються також і безпосередньої обов’язкової профілактичної роботи на робочому місці кожного лікаря, медичної сестри, гігієніста.

Основна складова профілактики стоматологічних хвороб – **гігієна порожнини рота** – це система методів і засобів догляду за порожниною рота,

спрямована на підтримку високого рівня здоров'я, запобігання розвитку патологічних процесів у порожнини рота.

Завдання гігієни порожнини рота – очищення її від залишків їжі, зубних відкладень, детриту, мікрофлори, а також обробка порожнини рота засобами, що позитивно впливають на властивості її органів, тканин, зміцнюють їхню резистентність та функціональні можливості.

Розрізняють гігієну порожнини рота професійну та індивідуальну.

Професійну гігієну порожнини рота виконують відповідно підготовлені спеціалісти (стоматологи, гігієністи, зубні лікарі, медичні сестри, асистенти лікаря-стоматолога) за допомогою відповідних інструментів, апаратів, пристосувань, медикаментозних засобів.

Обсяг професійної гігієни порожнини рота:

- Своєчасна діагностика початкових стадій стоматологічних хвороб, визначення факторів ризику.

Проводиться візуальне обстеження порожнини рота та розрахунок спеціальних проб, індексів, анкетування.

- Контроль якості індивідуальної гігієни порожнини рота за допомогою спеціальних проб та індексів.

- Навчання правильному чищенню зубів безпосередньо у кабінеті із дзеркалом, де є набір щіток, зубних паст та інших засобів гігієни.

- Індивідуальний підбір засобів гігієни порожнини рота залежно від стані зубів, ясен, виду стоматологічної патології.

- Професійне чищення зубів.

За відсутності зубного каменя для видалення пігментованого нальоту застосовують циркулярні щітки з абразивною пастою, ультразвукові, повітряно-абразивні інструменти, за наявності зубного каменя – розчинні засоби, скейлери, циркулярні щітки з абразивною пастою. Завершують професійне чищення поліруванням поверхонь полірувальними чашечками із дрібнодисперсними пастами.

- Виконання профілактичних процедур, які проводяться згідно із планом стоматолога: герметизація фісур, обробка фторумісними препаратами, гелями, лаками, плівками.

Інтервали між професійною гігієною порожнини рота можуть тривати від 2 тижнів до декількох місяців і визначаються індивідуальними особливостями пацієнта (станом гігієни порожнини рота, інтенсивністю каріозного процесу, станом тканин пародонта).

Індивідуальна гігієна порожнини рота – це ретельне та регулярне видалення кожною людиною відкладень із поверхонь зубів, ясен за допомогою спеціальних засобів (індивідуальні засоби гігієни порожнини рота). Вибір таких засобів індивідуальної гігієни визначається віком людини, наявністю конкретних стоматологічних захворювань або схильністю до них, індивідуальними особливостями порожнини рота.

Черговість маніпуляцій, вид та особливості застосування всіх засобів гігієни лікар визначає суто індивідуально, враховуючи наступні фактори:

- стан зубів;
- стан тканин пародонта;
- стан слизової оболонки порожнини рота;
- стан оклюзії, зубних рядів;
- вік пацієнта;
- клімато-географічні особливості місцевості;
- наявність зубних нашарувань;
- значення гігієнічних та пародонтальних індексів;
- наявність ортопедичних та ортодонтичних конструкцій;
- вираженість окремих клінічних симптомів, ступінь тяжкості, перебіг стоматологічної патології;
- етап лікування стоматологічної патології.

Таким чином, стоматолог, гігієніст мають скласти конкретно для кожного пацієнта *“Індивідуальну гігієнічну програму профілактики стоматологічних хвороб”* і контролювати її виконання.

Ефективність індивідуальної гігієни порожнини рота залежить від методів чищення зубів та ясен. Ураховуючи індивідуальні особливості стану порожнини рота доцільно рекомендувати комбінацію окремих прийомів різних методів чищення зубів.

Стандартний метод чищення зубів за Г. М. Пахомовим.

Зубний ряд умовно ділять на кілька сегментів. Чищення зубів починають з ділянки верхніх правих жувальних зубів, послідовно переходячи від сегменту до сегменту. У такому ж порядку проводять чищення зубів на нижній щелепі. При очищенні вестибулярних і оральних поверхонь молярів і премолярів робочу частину зубної щітки розташовують під кутом 45° до зуба і роблять очищуючі рухи від ясен до зуба, одночасно видаляючи наліт з зубів та ясен. Жувальні поверхні зубів очищають горизонтальними (зворотно-поступальними) рухами так, щоб волокна щітки проникали глибоко в фісури і міжзубні проміжки.

Вестибулярну поверхню фронтальної групи зубів верхньої і нижньої щелеп очищують такими ж рухами, як моляри і премоляри. При чищенні оральної поверхні ручку щітки розташовують перпендикулярно до оклюзійної поверхні зубів, при цьому волокна знаходяться під гострим кутом до них і захоплюють не тільки зуби, але і ясна. Закінчують чищення всіх сегментів круговими рухами.

Засоби гігієни порожнини рота:

- зубні щітки;
- зубні пасти;
- рідкі засоби гігієни порожнини рота;
- флоси;
- зубочистки;
- жувальні гумки;
- іригатори, йоршики.

Одним із основних гігієнічних засобів є **зубні щітки**. Зубні щітки бувають електричні та мануальні. Вони відрізняються за жорсткістю щетини, формою та розміром головки, матеріалом, з якого виготовлена щетина.

Вимоги до зубних щіток:

- Розмір робочої частини залежить від віку:
 - 2-5 років – до 2 см;
 - 5-7 років – 2,5 см;
 - 7-10 років – 2,5-3 см;
 - дорослі – 2,5-3 см.

Найбільш раціональний розмір робочої частини – 2,5-3 см, ширина – 1,0-1,2 см. Висота щітки – 10-12 см, щетинки розташовані на відстані 2-2,5 мм.

- Рекомендуються щетинки штучної текстури.
- Жорсткість зубної щітки вибирають в залежності від стану порожнини рота, віку. Найбільш часто рекомендують зубну щітку середньої жорсткості.
- Індикаторні пучки щіток визначають час експлуатації.
- Необхідно змінювати зубну щітку кожні 2-4 місяці.
- Тип зубної щітки вибирається в залежності від завдань персональної гігієнічної програми.

Зубні пасти діляться на:

- *гігієнічні* (застосовуються тільки для видалення м'якого зубного нальоту);
- *лікувально-профілактичні*;

Останні містять групи спеціальних компонентів спрямованих на профілактику і лікування певної стоматологічної патології, наприклад: фториди – забезпечують профілактику карієсу зубів, антисептики – профілактику захворювань тканин пародонта, хвороб слизової оболонки порожнини рота, триклозан - зниження кількості зубного нальоту, тощо.

Усі лікувально-профілактичні зубні пасти поділяються, залежно від активних речовин, які входять до їх рецептури, на 5 груп:

- пасти, які містять рослинні препарати;
- сольові зубні пасти;
- зубні пасти, які містять ферменти;
- зубні пасти, які містять різні біологічно активні добавки;
- протикаріозні зубні пасти.

Слід пам'ятати, що самостійне застосування лікувально-профілактичних зубних паст, без консультації лікаря, може привести до негативних наслідків. Наприклад, відбілюючі зубні пасти мають підвищену абразивність, тому застосування їх при захворюваннях тканин пародонта призводить лише до зростання больового ефекту, оголення шийок зубів.

Флоси - це спеціальні зубні нитки, які призначені для очищення міжзубних проміжків. Поряд із зубною щіткою є обов'язковим засобом гігієни.

Класифікація флосів:

1. За формою поперечного перерізу:

- круглі;
- пласкі (пласкі нитки і міжзубні стрічки).

Круглі нитки рекомендовані пацієнтам, які мають широкі міжзубні проміжки. Пласкі нитки призначені для тих, у кого зуби щільно стикаються один з одним. Міжзубна стрічка приблизно в три рази ширша, ніж зубна нитка, призначена для чищення зубів з великими проміжками (діастемами, тремі).

2. По обробці поверхні.

- вощені;
- не вощені.

Вощені нитки міцні і легко проникають у міжзубні проміжки. Вощені нитки рекомендуються пацієнтам при щільних міжзубних контактах, з великою кількістю пломб. Не вощені нитки мають кращу здатність до

очищення, у порівнянні з вощеними, забезпечують більш щільний контакт з поверхнею зуба. Їх волокна ефективно видаляють наліт з міжзубного простору. Перевагою не вощених ниток є також можливість для споживача визначити якість очищення по характерному скрипінню флосу, при контакті із очищеною емаллю зуба.

3. За наявності просякнення різноманітними речовинами.

Флоси, які просякненні лікувально-профілактичними речовинами, мають додатковий ефект, обумовлений властивостями препарату: укріплюють емаль зуба у важкодоступних місцях (фторид натрію), пригнічують ріст патогенної мікрофлори (хлоргексидин), дезодорують (ментол), тощо.

4. За призначенням:

- для індивідуального застосування;
- для застосування в умовах стоматологічного кабінету.

Рідкі засоби гігієни порожнини рота (ополіскувачи, зубні еліксири) застосовуються для полоскання порожнини рота. Найчастіше їх застосування пов'язане з захворюваннями тканин пародонта. Мають дезінфікуючу, антимікробну, протизапальну дію. Зазвичай містять екстракти лікувальних трав, антисептики, ферменти.

Особливих труднощів у застосуванні ротових ополіскувачів не існує. Полоскання проводиться через 30-40 хвилин після чищення зубів. Пауза між цими заходами необхідна для того, щоб виключити взаємодію речовин, що містяться в зубній пасти і ополіскувачі. Рекомендується проводити полоскання порожнини рота 2-3 рази на день.

Еліксир є допоміжним гігієнічним засобом, призначеним для дезодорації і освіження порожнини рота під час ранкового та вечірнього чищення зубів, а також після прийому їжі. Всі зубні еліксири, як і зубні пасти, можна розділити на 2 групи: гігієнічні і лікувально-профілактичні.

Іригатори, йоршики відносяться до допоміжних засобів гігієни.



Рис.1

Іригатор подає значний струмінь теплої води, яка вимиває залишки їжі з міжзубних проміжків, очищує зубо-ясеневу борозну, масажує ясна та покращує кровообіг. Незамінний іригатор і для людей, які носять зубні протези, коронки і інші зубні конструкції (брекети, ретейнери, тощо). Для іригації можна використовувати і відвари лікувальних трав, ополіскувачи. Іригатори можна розділити на сімейні, індивідуальні, дорожні, гігієнічні центри та гідрофлоси.

Міжзубні йоршики ефективно очищують міжзубні проміжки від залишків їжі та зубного нальоту. Видалення пігментованого нальоту, включаючи плями від тютюну і кави, досягається завдяки мікрокристалам, включеним до складу нейлонового волокна щетини.



Рис. 2.

Жувальні гумки діляться на 3 групи:

- медичні - с фармпрепаратами, рекомендуються лікарем;
- стоматологічні – для активації слиновиділення і лікувально-профілактичної дії, рекомендується лікарем;
- кондитерські.

Жувальні гумки стимулюють слиновиділення, механічно очищують зуби, дають додаткове навантаження на жувальні м'язи, нейтралізують кислоті зубного нальоту, можуть мати протизапальну дію. Користуватися жувальною гумкою потрібно після кожного прийому їжі протягом не більше 20 хв. Не рекомендується не контрольоване, багаторазове користування гумкою протягом дня.

Санітарно-просвітницька робота.

Мета санітарно-просвітницької роботи – гігієнічне виховання населення та прищеплення йому санітарної культури на основі опанування корисними навичками та звичками здорового способу життя, переконаності в необхідності їх дотримання.

Виділяють *три провідних напрямки санітарно-просвітницької роботи*:

1. поширення відомостей про здоровий спосіб життя, шляхи і методи збереження здоров'я, профілактику хвороб;
2. пропаганда дотримання здорового способу життя;
3. гігієнічне навчання та виховання.

Розрізняють активні та пасивні форми санітарно-просвітницької роботи. *Активні форми* передбачають безпосереднє спілкування медичних працівників із населенням у вигляді бесід, виступів, лекцій, семінарів, що дозволяє найбільш ефективно впливати на аудиторію. *Пасивні форми* санітарно-просвітницької роботи – це видання науково-популярної літератури, статей, листівок, санітарних бюлетенів. Їхня дія триває довше і направлена на велику кількість людей.

За обсягом впливу на аудиторію санітарно-просвітницька робота може бути *масовою, колективною та індивідуальною*.

В організації та проведенні санітарно-просвітницької роботи беруть участь наступні групи зацікавлених осіб: лікарі, гігієністи, середній медичний персонал, педагогічний колектив, батьки, діти. Здійснюється вона методами агітації та навчання організованих та неорганізованих груп населення, але насамперед дитячого віку.

Важливою складовою частиною санітарно-просвітницької роботи вважається гігієнічне виховання та навчання населення. Їхня мета полягає в навчанні дорослих та дітей у повному обсязі навичкам гігієни порожнини рота на основі усвідомленого ставлення до неї як до однієї з головних ланок здорового способу життя. Досягається мета комплексною реалізацією таких компонентів: санітарною освітою, навчанням гігієни порожнини рота і постійним контролем за її здійсненням.

Гігієнічне виховання та навчання мають бути безперервними, систематичними і диференційованими залежно від віку, стану здоров'я, освіти, професії, тощо. Ведуть цю роботу не тільки лікарі, а й середній медичний персонал.

Метод Леонарда.

Зубну щітку розташовують перпендикулярно до поверхні зубів, роблять вертикальні рухи в напрямку від ясен до коронки зуба. Вестибулярні поверхні зубів чистять при зімкнутих зубних рядах, піднебінні - при не зімкнутих, жувальні поверхні зубів очищають рухами щітки вперед-назад. Цей метод дозволяє уникнути пошкодження ясен.

Метод Басс.

Щетинки щітки, розташовані під кутом 45° до осі зуба, частково проникають в ясеневу борозенку і міжзубні простори. Чищення вестибулярної і оральної поверхонь зубів роблять вібруючими рухами без переміщення кінців щетини. Жувальні поверхні чистять рухами вперед-назад. Даний метод дозволяє добре очистити пришийкову ділянку молярів.

Метод Фонеса.

При зімкнутих зубних рядах щетинками щітки, розташованими перпендикулярно до вестибулярної поверхні зубів, виконують кругові рухи. Язикові і жувальні поверхні зубів очищають тими ж рухами при не зімкнутих зубних рядах по черзі на верхній і нижній щелепі.

Даний метод застосовується в осіб, які не мають захворювань тканин пародонту.

Метод Чартера (1922 р.)

Зубну щітку встановлюють під кутом 45° до ясенного краю. Здійснюють кругові і вібруючі рухи, щоб щетинки проникали в міжзубні проміжки. Цей метод рекомендується для масажу ясен. Застосовується даний метод для профілактики рецидивів після проведення курсу лікування запальних захворювань тканин пародонту: гінгівіту, пародонтиту.

Метод Стілмана (1933 р.)

Зубна щітка встановлюється під кутом 45° до осі зуба і максимально натискає на ясеневий край до появи анемічності ясен. Далі проводиться слабкі обертальні рухи до відновлення кровотоку в яснах даної ділянки.

Язикові поверхні зубів очищають, ставлячи щітку паралельно осі до зуба. Жувальні поверхні очищають рухами, спрямованими перпендикулярно до оклюзійної поверхні.

2. Ознайомитися із методикою проведення гігієнічного індексу за Федоровим-Володкіній (1970) .

Гігієнічний індекс визначають за інтенсивністю забарвлення губної поверхні шести нижніх фронтальних зубів йод-йодисто-калієвим розчином (р-м Шиллера-Писарева), оцінюють за п'ятибальною системою і розраховують за формулою: $K_{сер.} = \sum k_n / n$, де $K_{сер.}$ загальний гігієнічний індекс, k_n – ступінь фарбування одного зуба, n - кількість зубів.

Фарбування всієї поверхні коронки зуба означає 5 балів;

фарбування 3 / 4 коронки зуба - 4 бали,

фарбування 1 / 2 коронки зуба - 3 бали;

фарбування 1 / 4 коронки зуба - 2 бали;

відсутність фарбування - 1 бал.

Результати інтерпретують наступним чином:

1,1 - 1,5 бала - гарний рівень гігієни;

1,6 - 2,0 бали - задовільний;

2,1 - 2,5 бали - незадовільний;

2,6 - 3,4 бали - поганий;

3,5 - 5,0 бали - дуже поганий.

Індекс гігієни за Федоровим-Володкіною не може бути вище 5 і нижче 1 балів.

РОЗДІЛ 4.

ВВЕДЕННЯ В ХІРУРГІЧНУ СТОМАТОЛОГІЮ. ГІГІЄНА У ХІРУРГІЧНОМУ СТАЦІОНАРІ. РОБОТА СЕРЕДНЬОГО МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ХІРУРГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ.

Історія розвитку хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії в Україні. Гігієнічні норми у хірургічному відділенні. Приміщення хірургічного відділення: основні та допоміжні.

Введення в хірургічну стоматологію.

Хірургічна стоматологія – наука про захворювання органів порожнини рота, кісток лицевого скелету, тканин прилягаючих відділів обличчя та шиї, які потребують хірургічних методів лікування.

Хірургічна стоматологія є розділом загальної стоматології, який поруч з терапевтичним і ортопедичним розділами складає її зміст як єдиної медичної спеціальності. Ця єдність зумовлена тісним топографоанатомічним і функціональним зв'язком органів порожнини рота і тканин щелепно-лицевої ділянки. Дуже часто хворі потребують послідовного чи одночасного лікування спеціалістами різних розділів стоматології.

В хірургічній стоматології виділяють такі основні розділи предмету:

Історія розвитку хірургічної стоматології.

Методи обстеження хворого у хірургічному відділенні стоматологічної поліклініки.

Організація хірургічного відділення поліклініки та стаціонару.

Медична документація хірурга-стоматолога.

Загальне та місцеве знеболювання у щелепно-лицевій ділянці.

Операція з видалення зуба.

Запальні хірургічні захворювання щелепно-лицьової ділянки.

Травматологія щелепно-лицьової ділянки.

Онкостоматологія.

Реконструктивно-відновлювальна та косметична хірургія щелепно-

лицьової ділянки.

Захворювання по профілю хірургічної стоматології розділені на ряд груп в залежності від етіології, патогенезу, патоморфології, клінічної картини і особливостей хірургічного лікування.

1. Запальні захворювання обличчя і шиї, органів порожнини рота і щелепи. Вони займають одне з перших місць серед інших захворювань, складають біля 30% всього складу хворих стоматології хірургічного стаціонару. Набагато більше на амбулаторному прийомі.

2. Травматичні пошкодження вогнепальні і невогнепальні – друга за чисельністю група, в стаціонарі досягає 25%.

3. Пухлини і пухлинні стани обличчя, органів порожнини рота і щелепно-лицевої ділянки, включаючи слинні залози, в клініці хірургічної стоматології складають 17% всіх захворювань.

4. Набуті і вроджені дефекти обличчя, деформації, пов'язані з порушенням росту окремих ділянок обличчя і щелеп, аномалії розвитку.

Історія розвитку хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії на Україні.

Найбільш частіше в хірургічній стоматології виконується операція з видалення зуба. Хірургія зубів, що охоплює втручання на зубах і альвеолярних відростках щелеп при запальних процесах одонтогенного походження, довго зводилась до видалення зуба. Вперше ця операція описана у Гіпократі (V ст. до н.е.).

В Київській Русі (X-XIII ст.) хірургією зубів займались монахи і так звані “костоправи” чи “різальники”, які займались загальною хірургією. З XVII ст. в Європі з'явилась спеціальність дантиста, але операції на обличчі і щелепах проводили загальні хірурги. Так професор хірургії Петербурської медично-хірургічної академії І.Ф. Буш ввів в програму підготовки лікаря викладання операцій на зубах і щелепах. В “Руководстве к преподаванию хирургии” (1807-1808) в розділі “О болезнях рта” він наводить опис перебігу гострих запальних захворювань щелеп (одонтогенних остеомиєлітів). Вже в

той час І.Ф. Буш рекомендує одночасне розкриття гнійника і видалення причинного зуба. Він детально описав техніку видалення зубів і радикальної операції при епулідах (новоутвір на яснах). В 1809р. І. Ф. Буш вперше в Російській імперії виконав операцію при вродженій однобічній розщіліні верхньої губи.

Багато видатних хірургів ХІХ ст. спричинили великий вплив на розвиток ряду питань щелепно-лищевої хірургії. Видатний хірург М. І. Пірогов при лікуванні новоутворень щелепно-лищевої ділянки застосував резекцію щелеп, висічення ракової пухлини з послідуною пластикою місцевими тканинами. Багато досліджень присвятив обробці і лікуванню вогнепальних ран обличчя і щелеп застосовуючи щадящу обробку вогнепальних ран обличчя, розробив операцію перев'язки язикової артерії, яка стала класичною, основні положення по виконанню ранніх і пізніх пластичних операцій при пораненнях обличчя. В 1857 р. вперше застосував підборідково-тім'яну гіпсову пов'язку для лікування вогнепальних переломів щелеп. М. І. Пірогов читав цикл лекцій з щелепно-лищевої хірургії де відстоював ідею тісного зв'язку зубо-лікарської справи з хірургією.

Одним з самих великих досягнень ХІХ сторіччя , що поклало початок новій ері в хірургії, стало використання при операціях наркозу, тобто загального знеболення.

У 1844 році англійський зубний лікар Х.Уеллс (H.Wels) використав для короткочасного наркозу при екстракції зуба закис азоту, яку пізніше назвали "веселячий газ". У 1846 році північноамериканський дантист О.Т.Г.Мортон (W.T.G.Morton) вперше скористався ефірним наркозом для видалення зуба.

Першим навчальним закладом на Україні була Києво-Могилянська колегія, потім академія, в організації якої активну участь брав гетьман війська Запорізького П.К.Сагайдачний в 1622 році та метрополит, учений Петро Могила (1597-1647), де проводилась підготовка загальноосвітніх діячів, богословів, а також медичних працівників. У 1755 році відкрито Московський Університет з медичним факультетом та "клініками при

факультеті" – факультетською клінікою. У 1842 році при Петербурзькій військово-медичній академії на хірургічній госпітальній базі організована кафедра госпітальної хірургії (М.Пирогов).

Надзвичайно великий вплив на науковий розвиток багатьох питань зуболікування і щелепно-лицевої хірургії справив видатний російський хірург Н. В. Скліфосовський. Йому належить розробка оригінальних прийомів знеболення і відновних операцій на обличчі і щелепах, зокрема при дефектах м'яких тканин, западінні спинки носа, анкілозах скронево-нижньощелепного суглобу, вроджених розщілинах піднебіння і т.п.

У 1855 році відбулося відкриття приватної доцентури з одонтології при кафедрах шпитальної хірургії Московського університету, а у 1892 році Петербурзької військово-медичної академії. В 1900 році при Перербурському жіночому медичному інституті вперше в Росії заснована кафедра одонтології, яку очолив проф. А. А. Лимберг.

В кінці XIX на початку XX ст. лише намічалась тенденція до злиття зуболікування з щелепно-лицевою хірургією, яке відбулось пізніше і зумовило появу хірургічної стоматології. *Основоположником вітчизнаної щелепно-лицевої хірургії вважають* талановитого хірурга XIX ст. Юрія Карловича Шимановського, який в 1850 р. поступив на медичний факультет Дерптського (теп. М. Тарту) університету, а у 1856 р. закінчив його і представив кандидатську дисертацію, присвячену ринопластиці. В цьому ж році захистив докторську дисертацію присвячену резекції кісток і був призначений асистентом хірургічної клініки. Ю.К.Шимановського в 1861 р. був запрошений професором хірургії в м.Київ, де працював у руслі пластичної хірургії – створив методику ринопластики з формуванням перегородки носа за рахунок шкірних клаптів, взятих з лоба, запропонував пластичний шов при виконанні пластичних операцій, став основоположником пластики зустрічними трикутними клаптями. При виконанні операцій використовував слабкий розчин $KMnO_4$, добився надзвичайно успішних на той час післяопераційних результатів. В 1857 р.

ним була запропонована гіпсова підборідкова праща для лікування переломів нижньої щелепи. На роботах проф. Ю. К. Шимановського ґрунтувались послідуєчі праці А.А.Лімберга, В.С.Дмитриевой, Н.Н.Михельсона.

До вєдучих центрів і школ з хірургічної стоматології України відносятья:

1. Кафедра хірургічної стоматології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця – проф. В. О. Маланчука.

2. Кафедра щелепно-лицевої хірургії Київської медичної академії післядипломної освіти ім. П. П. Шупика – проф. О. О. Тімофєєва.

3. Кафедра хірургічної стоматології Української медичної стоматологічної академії (м. Полтава) – проф. О. В. Рибалова.

4. Науково-дослідний інститут стоматології АМНУ (м. Одеса) та інші.

Кафедра хірургічної стоматології ВДНЗУ «Української медичної стоматологічної академії». Кафедра хірургічної стоматології, одна з найстаріших у нашій країні, була організована у 1921 р. Очолював її у 1921-1951 рр. заслужений діяч науки і техніки, *професор М.Б. Фабрикант*. Учасник чотирьох воєн, він мав великі знання і величезний науковий досвід травматології та відновлювальної хірургії щелепно-лицевої ділянки. Професор М.Б. Фабрикант разом із професорами І.Г. Лукомським та І.М. Старобинським видали підручник “Хирургическая стоматология”.

У роки Великої Вітчизняної війни кафедра була евакуйована разом з інститутом у м. Фрунзе (нині Бішкек). Після закінчення війни та повернення у Харків діяльність кафедри значно розширилась, розпочалася підготовка кадрів через клінічну ординатуру та аспірантуру. Помітну роль у становленні кафедри у післявоєнний період відігравали доценти В.І Коробков, П.К. Гузенко, Н.Д. Лісова, Л.І. Сирота та ін.

З 1951 по 1965 р. кафедру очолював професор М.Ф. Даценко, з 1951 по 1954 одночасно виконуючи обов'язки декана факультету. У період Великої Вітчизняної війни він був провідним хірургом групи щелепно-лицевих шпиталів у м. Саратові, у перші післявоєнні роки став завідувачем кафедри

хірургічної стоматології Смоленського медичного інституту, працював заступником директора Українського НДІ стоматології у м. Одесі.

У цей період був створений музей кафедри, в якому за багато років зібрані найрізноманітніші експонати і наочні посібники з різних питань щелепно-лицевої хірургії. Провідна роль в організації та створенні музею належить професору М.Ф. Даценку.

З 1965 по 1970 р. кафедру очолював доцент В.І. Коробков – прекрасний лектор, високоерудований педагог та методист, відомий своїми працями з питань клініки і лікування артритів скронево-нижньощелепного суглоба, запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки.

У 1967 р. Харківський медичний стоматологічний інститут, у тому числі і кафедра хірургічної стоматології, був переведений до м. Полтави. Стоматологічний стаціонар був розміщений в обласній клінічній лікарні ім. М.В. Скліфосовського (ПОКЛ), а поліклінічне відділення – в обласній стоматологічній поліклініці (ПОСП).

З 1970 по 1974 р. кафедру очолювала професор Н. Д. Лісова. В історії кафедри й інституту Н.Д. Лісовій належить значне місце. Після закінчення інституту вона була клінічним ординатором, асистентом, доцентом, проректором з навчально-наукової роботи (1962-1965), а потім ректором Харківського (Полтавського) медичного стоматологічного інституту (1965-1974). Наукова діяльність Н.Д. Лісової на кафедрі була присвячена вивченню запальних захворювань слинних залоз, застосуванню наркозу в стоматології, травматичним ушкодженням кісток лицевого скелета.

У 1974-1990 рр. кафедру очолювала професор В.Ф. Чистякова, випускниця Харківського медичного стоматологічного інституту 1948 р. У 1957 р. вона захистила кандидатську дисертацію під керівництвом професора Л. М. Лінденбаума за темою: “Флегмонозные процессы в тканях дна полости рта”, в 1971 р. – докторську дисертацію на тему: “Челюстно-лицевые повреждения, сочетающиеся с закрытой черепно-мозговой травмой”.

З 1990 р. кафедру очолив доктор медичних наук професор О.В. Рибалов.

У 1970 р. професор О.В. Рибалов захистив кандидатську дисертацію “Клініка, діагностика і лікування хронічних паротитів”, у 1986 р. – докторську дисертацію на тему: “Клініка, діагностика, лікування і профілактика хронічних сіаладенітів у дітей”.

Головним напрямком наукових досліджень кафедри стала розробка питань запальних та дистрофічних захворювань слинних залоз, одонтогенних та травматичних запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки, питання реконструктивних оперативних втручань на щелепно-лицевій ділянці у дорослих та дітей, діагностики та лікування захворювань скронево-нижньощелепного суглоба. Вивчаються можливості лікування запальних процесів та травматичних ушкоджень щелепно-лицевої ділянки із застосуванням антиоксидантів, гепарину, ацеміну, брэфобіомаси. З 1990 р. під керівництвом професора О. В. Рибалова захищені 2 докторські дисертації (В. І. Митченко, П. І. Ткаченко) та ряд кандидатських дисертацій (І.В. Яценко, О.В. Борисова, Л.І. Волошина, Л.М. Саяпіна, О.В. Гуржій, С.М. Смажило, М.Г. Скікевич, О. Ю. Стоян).

У 1998 р. від кафедри хірургічної стоматології відокремилася кафедра пропедевтики хірургічної стоматології з курсом пластичної хірургії, яку очолював вихованець кафедри доктор медичних наук, професор В.І. Митченко. Вона була створена шляхом реорганізації кафедри хірургічної стоматології з виділенням розділів: власне пропедевтики хірургічної стоматології, запальних процесів щелепно-лицевої ділянки та пластичної і реконструктивної хірургії. Кафедру очолював доктор медичних наук, професор В.І. Митченко, який у 1978 р., захистив кандидатську дисертацію на тему: “Розвиток нервово-м'язових веретен у м'язах дна порожнини рота людини” ним, а у 1996 році захищена докторська дисертація “Сіалози і хронічні сіаладеніти в умовах екологічного забруднення фторидами і радіонуклідами”.

У 2005 році після реорганізації кафедри була створена кафедра дитячої хірургічної стоматології з пропедевтикою хірургічної стоматології ВДНЗУ

«УМСА».

Завідувач кафедри дитячої хірургічної стоматології з пропедевтикою хірургічної стоматології – доктор медичних наук, професор Ткаченко П. І. До складу колективу кафедри входять викладачі: доц. Гуржій О. В., доц. Білокінь С. О., доц. Лохматова Н. М., доц. Дубровіна О. В., доц. Панькевич А. І., доц. Резвіна К. Ю., асистенти кафедри: Доленко О. Б., Коротич Н. М., Гоголь А. М., Горбаченко О. Б., Митченко М. П., Колісник І. А., Швець А. І.

Професор Ткаченко П. І. захистив у 1998 р. кандидатську дисертацію на тему: «Патогенетичні аспекти терапії хронічного паренхіматозного паротиту у дітей», а 1998 році докторську дисертацію на тему „Патогенетичні особливості запальних процесів щелепно-лицевої ділянки у дітей”.

Під керівництвом професора Ткаченко П. І. на кафедрі захистили кандидатські дисертації ас. Колісник І. А., ас. Гоголь А. М., ас. Резвіна К. Ю. (Деміна К. Ю.), ас. Митченко М. П.

Окрім наукових пошуків, колектив здійснює великий обсяг лікувальної, виховної, методичної та інших видів роботи.

ГІГІЄНА В ХІРУРГІЧНОМУ СТАЦІОНАРІ.

Санітарно-гігієнічний режим хірургічного стаціонару спрямований на виключення негативного впливу факторів лікарняного середовища на хворих і персонал, забезпечення хворому повного гігієнічного, соматичного і психічного комфорту, а персоналу – оптимальних умов праці.

Робота сестринського персоналу в умовах хірургічного відділення.

Санітарно-гігієнічний режим хірургічного стаціонару спрямований на виключення негативного впливу факторів лікарняного середовища на хворих і персонал, забезпечення хворому повного гігієнічного, соматичного і психічного комфорту, а персоналу – оптимальних умов праці. Санітарно-гігієнічний режим передбачає дотримання норм місткості лікарняних палат, забезпечення оптимального мікроклімату, хімічного та бактеріологічного складу повітряного середовища, режиму вентиляції та освітлення приміщень,

постачання доброякісною питною водою, своєчасне і повне видалення та знезаражування відходів, забезпечення хворих раціональним і збалансованим харчуванням, прибирання приміщень, прибирання та заміну білизни, дотримання правил особистої гігієни, тощо.

Санітарно-гігієнічний та протиепідемічний режим стаціонарів створений з метою забезпечення оптимальних умов перебування хворих в стаціонарі, ефективного проведення лікувальних заходів, забезпечення оптимальних умов праці медперсоналу, профілактики і знешкодження внутрішньо лікарняної інфекції.

Основні положення протиепідемічного режиму в стаціонарі регламентуються наказом № 720 (31.07.1978 р.) (додаток з наказом № 720 від 31.07.1978 р. до методичних вказівок додається).

Внутрішньо лікарняна інфекція уражає хворого в результаті його госпіталізації, або відвідування лікувального закладу, а також медперсонал в процесі виконуваної ним роботи. Внутрішньо лікарняні інфекції діляться на госпітальні та амбулаторні. Джерелами внутрішньо лікарняної інфекції є хворі з гострими, стертими, або хронічними формами інфекцій, відвідувачі – хворі та здорові бактеріоносії та інфікований матеріал.

Основні шляхи передачі внутрішньо лікарняної інфекції:

- аерозольний (повітряно-крапельний та повітряно-пиловий);
- контактний, у тому числі парентеральний;
- фекально-оральний, зокрема аліментарний;
- трансмісивний.

Основні фактори передачі інфекції:

- повітря;
- руки;
- об'єкти довкілля.

Кожен співробітник, що влаштовується на роботу, проходить повний медичний огляд, зокрема огляд отоларинголога, стоматолога, бактеріолога, дослідження мазків зіву і носопролигу на наявність патогенних стафілококів,

короткий інструктаж з проведення основних санітарно-протиепідемічних заходів. Весь персонал береться на диспансерний облік для своєчасного виявлення та лікування каріозних зубів, хронічних захворювань носопролигу, носійство патогенного стафілокока. Медичний персонал підлягає періодичним медичним оглядам, які включають щорічний огляд терапевтом, жінок – гінекологом, ларингологом, стоматологом; обстеження на носійство черевного тифу і паротитів (один раз на півроку-рік), дифтерії (за епідеміологічними показаннями), стафілококів (один раз на три місяці), туберкульоз (щорічно), кишкові інфекції та гельмінтози(при влаштуванні на роботу і далі за епідпоказаннями), сифілісу (серологічні дослідження) і гонорею обстеженням дерматовенерологом(при прийомі на роботу і кожні наступні 3-6місяців). При виникненні внутрішньо лікарняних інфекцій серед хворих проводять позачерговий огляд всього персоналу відділення і бактеріологічне обстеження на носійство хворих з виявленою внутрішньо лікарняною інфекцією ізолюють в окремі палати і виділяють окремий персонал і предмети догляду.

При виникненні внутрішньолікарняної інфекції кожен випадок підлягає обліку, реєстрації з заповненням форми 058-0 і вимагає детального епідеміологічного обстеження з залученням епідеміолога санепідстанції.

Контроль за дотриманням протиепідемічного режиму в лікувальних закладах здійснюється згідно наказу МОЗ № 720, що передбачає обов'язковий бактеріологічний контроль стану повітряного середовища, поверхонь, якості стерилізації та дезінфекції.

Профілактика нозокоміальної інфекції у стаціонарі:

1. Санітарно-гігієнічні заходи:

- режим провітрювання (вентиляція, кондиціонери, переносні повітроочищувачі);
- прибирання приміщень (регулярність проведення, використання дезінфікуючих агентів, дезінфекція прибирального інвентарю);
- дезінфекція постільних речей (дезінфекційна камера);

–разові комплекти.

2. Розміщення пацієнтів:

- дотримання санітарних норм устаткування боксів;
- устаткування палат для пацієнтів ВІЛ/СНІД;
- ізоляція пацієнтів з ускладненнями.

3. Раціональна терапія:

- раціональна антибіотикотерапія;
- обґрунтованість терапії.

4. Санітарно-протиепідемічний режим:

- дезинфекція, передстерилізаційна обробка і стерилізація інструментарію (централізовані стерилізаційні відділення);
- безпечне харчування (контроль харчоблоку, пункту роздачі; раціональне збереження продуктів);
- контроль здоров'я (медичного персоналу, госпіталізованих пацієнтів).

Структура організації хірургічної стоматологічної допомоги населенню України.

Систему стоматологічної служби України утворюють: обласні, міські, районні стоматологічні поліклініки (дитячі, дорослі, об'єднані), госпрозрахункові (платні) стоматологічні поліклініки, стоматологічні відділення при територіальних (багатопрфільних) поліклініках, лікувально-профілактичні заклади різноманітних міністерств і відомств, стоматологічні відділення клінік вузів і науково-дослідних інститутів, щелепно-лицеві відділення лікарень, стоматологічні кабінети в лікарнях, амбулаторіях, диспансерах, жіночих консультаціях, у дошкільних і шкільних закладах, вищих і середніх навчальних закладах, у здоров'я пунктах підприємств, будівельних організацій і т.д., організовані на основі підприємництва стоматологічні кабінети (центри, асоціації, фірми і т.п.).

Основний обсяг (98,5-99%) стоматологічної допомоги надається в поліклініці (амбулаторно).

Структура стоматологічних поліклінік передбачає організацію таких підрозділів, як відділення терапевтичної стоматології, відділення (кабінет) хірургічної стоматології, відділення ортопедичної стоматології з зуботехнічною лабораторією, відділення (кабінет) фізіотерапії, рентген-кабінет. У деяких з них можуть бути організовані допоміжні відділення або кабінети, такі як: анестезіології, лікування захворювань пародонта і слизової оболонки порожнини рота, алергології, нейростоматології, профілактики стоматологічних захворювань, пересувної стоматологічної допомоги, лабораторія функціональної діагностики, біохімічна і патологоанатомічна лабораторії, та ін. Обов'язковою умовою існування стоматологічного відділення є проведення диференційованого прийому хворих з терапевтичної та хірургічної стоматології.

У всіх стоматологічних поліклініках, відділеннях, кабінетах передбачається наявність середнього медичного персоналу. В лікувальних кабінетах стоматологічних закладів на 1 посаду лікаря хірургічного прийому встановлюються 1 посада медичної сестри. При плануванні молодшого медичного персоналу встановлюється 1 посада санітарки на 1 посаду стоматолога-хірурга.

Категорійність стоматологічних поліклінік. У залежності від кількості населення, що проживає в районі, що обслуговується поліклінікою і відповідно до кількості лікарських посад, розрізняють шість категорій стоматологічних поліклінік: позакатегорійні та I-V категорій. Найбільш ефективними для надання хірургічної стоматологічної допомоги населенню являються *стоматологічні кабінети*. Вони можуть входити до складу поліклінік або крупних відділень інших лікувально-профілактичних закладів, або в рідкісних випадках існувати самостійно. Основна задача таких кабінетів – проведення планової санації та надання стоматологічної допомоги за мірою звертань. Стоматологічні кабінети – основна структурна ланка стоматологічних підрозділів різноманітних лікувально-профілактичних закладів.

Певна частина (1-1,5%) стоматологічних хворих потребує надання *стаціонарної стоматологічної допомоги*. Існують також такі захворювання щелепно-лицевої ділянки, при яких хворі повинні бути госпіталізовані в терміновому порядку через службу швидкої допомоги. Хірургічні стоматологічні стаціонари організуються, як правило, у складі спеціалізованих лікувально-профілактичних закладів. У всіх обласних лікарнях, а також при одній або декількох багатопрофільних міських лікарнях у великих містах і промислових центрах крім поліклінічних закладів організують стаціонарні відділення хірургічної стоматології і щелепно-лицевої хірургії, у яких надають висококваліфіковану спеціалізовану стоматологічну допомогу хворим хірургічного та терапевтичного профілю, а також проводять складне щелепне протезування за показаннями.

Відділення хірургічної стоматології розраховані на 30-120 ліжок. Посади лікарів стоматологічного стаціонару міських лікарень передбачаються з розрахунку 1 посада на 25 ліжок, а обласних (крайових) лікарень – з розрахунку 1 посада на 20 ліжок. Серед захворювань, що потребують госпіталізації, провідне місце займають одонтогенні запальні процеси та травми щелепно-лицевої ділянки.

У стаціонарі повинні працювати висококваліфіковані хірурги-стоматологи, що закінчили клінічну ординатуру при кафедрах хірургічної стоматології медичного ВУЗу, та отримали необхідні навички в роботі.

Організація стоматологічного стаціонару потребує створення певного комплексу служб у межах одного (хоча б і невеликого) відділення, що включає в себе: операційний блок, перев'язочні, лікувальний кабінет, кабінет лікаря-ортопеда, спеціальні бокси, палати.

Основні та допоміжні приміщення в хірургічному стоматологічному відділенні:

Основні: чиста операційна, гнійна операційна, чиста перев'язувальна, гнійна перев'язувальна, палати. *Допоміжні:* предопераційна чиста, предопераційна гнійна, стерілізаційна, наркозна, маніпуляційна, матеріальна,

інструментальна, апаратна, кабінет завідувача відділення, кабінет для лікарів (ординаторська), приміщення для середнього медичного персоналу, кабінет старшої медсестри, кабінет сестри господарки, туалет, духова, шлюзові приміщення.

Операційний блок. Призначення операційного блока полягає у створенні найбільш сприятливих умов для виконання оперативного втручання і запобігання занесення гетерогенної інфекції (повітряної, краплинної, контактної, імплантаційної) в операційну рану. Операційний блок найкраще розміщувати в торцях або спеціальних виступах будівлі. Це забезпечує надійну ізоляцію операційного блоку від інших будинків. При цьому операційний блок повинен бути добре зв'язаний із відділенням, яке однак, не повинно примикати до нього. Площа кожного приміщення повинна відповідати потужності відділення та об'єму роботи.

Операційний блок складається з:

* операційної. Своєрідність стоматологічних операцій диктує необхідність виділення по можливості двох операційних із самостійними входами, передопераційними, стерилізаційними і наркозними. Одна – для відновлювальних операцій на обличчі, друга – для операцій у порожнині рота, та гнійних операцій. Планові операції бажано групувати в залежності від характеру патологічного процесу. При відсутності двох операційних “септичні” операції можна проводити після “чистих” в одній операційній з послідуною ретельною обробкою приміщень та інструментарію. У операційній площею 36-48 м² при висоті не менше 3,5 м варто поміщати 1 операційний стіл. Кількість столів приймається з розрахунку 1 стіл на 30-40 ліжок хірургічного профілю.

* передопераційної; стерилізаційної; наркозної; апаратної; інструментальної; кабінету хірурга; матеріальної; гіпсовочної; душової.

Перев'язочна. Найкраще, коли у відділенні є дві перев'язочні – “септична” та “чиста”. “Септична” призначена спеціально для перев'язок хворих із гнійними запальними процесами. Їх краще розмістити поза

операційним блоком. Якщо ж дві перев'язочні виділити не можна, то припустимо використання однієї перев'язочної при послідовному чергуванні графіків “чистих” та гнійних перев'язок. У перев'язочній крім необхідних операційних, матеріальних, інструментального столів та іншого необхідного устаткування, слід передбачати стоматологічне крісло, призначене для видалення зубів і перев'язок значної групи післяопераційних хворих у сидячому та напівсидячому положенні.

Палати стоматологічного відділення (чоловічі та жіночі). Число палат визначається кількістю ліжок (1,7 ліжка на 100000 міського населення та 1,6 ліжка – для сільського). Доцільно передбачати 60% палат на 4 ліжка, 20 % – на 2 і 20% – на 1 ліжко. У багатомісних палатах норма площі на 1 ліжко – 7 м², у післяопераційних – 10 м². Палата на 1 ліжко повинна мати площу 9 м². Палати стоматологічного відділення звичайно не потребують спеціального устаткування.

Післяопераційних палат дві (жіноча, чоловіча). Число ліжок визначається характером та об'ємом роботи стаціонару.

У відділенні щелепно-лицевої хірургії також передбачаються кабінет завідувача, ординаторська, кімната старшої медсестри та інші.

Площа допоміжних приміщень повинна дорівнювати площі палат або бути більшою.

Хірургічні відділення (кабінет) стоматологічних поліклінік і щелепно-лицевих стаціонарів повинні дотримуватись санітарно-гігієнічних вимог.

Стоматологічні поліклініки, відділення, кабінети повинні бути обладнані водопроводом, каналізацією, гарячим водопостачанням і подачею газу. При відсутності подачі газу встановлюють електронагрівальні прилади. Поліклініки можуть бути обладнані централізованою системою подачі стиснутого повітря, вакууму, кисню.

Гігієна тіла, одягу, медперсоналу, гігієна білизни і одягу хворих.

Гігієнічні вимоги до медичного персоналу та хворих, які проходять курс лікування в хірургічних стаціонарах регламентується нормативними

документами (наказ № 720). Гігієна медперсоналу включає знання та виконання всіх гігієнічних правил в межах своїх функціональних обов'язків. Персонал зобов'язаний систематично здійснювати перевірку стану свого здоров'я, хворі та бактеріоносії не допускаються до роботи до повного одужання.

Гігієна медперсоналу включає 3 основних елементи – особиста гігієна, гігієна професійного одягу та робочого місця, гігієна виконання медичних маніпуляцій.

Медичний персонал повинен бути взірцем чистоти і охайності. Його робочим одягом є халат, шапочка або косинка, м'які шкіряні закриті тапочки. Халат має бути зав'язаний ззаду, шапочка чи косинка повинні повністю закривати волосся. Для роздавання їжі та годування хворих має бути окремий чистий халат. Виходячи за межі лікарні, або відвідуючи санітарний вузол необхідно знімати халат. Перед кожною маніпуляцією потрібно вимити руки, а маніпуляції необхідно проводити в гумових рукавичках.

Гігієна хворого, який перебуває в хірургічному відділенні включає в себе гігієну тіла, зміну натільної і постільної білизни. Натільну та постільну білизну змінюють один раз на 7-10 днів, відразу після гігієнічної ванни(душу), або по мірі забруднення. Всю білизну необхідно прати. Мокру від поту сушити небажано. Щоразу при зміні білизни стежать, щоб простирадло та натільна білизна були добре розправлені, щоб не утворювалися грубі згортки, які перешкоджають спокійному сну хворих, а у важкохворих нерідко сприяють утворенню пролежнів. Білизну забруднену кров'ю або іншими виділеннями, необхідно згорнути забрудненою поверхнею до середини і відправляти в щільних із цирати мішках на пральню. Сортувати білизну в палатах забороняється. Переодягання хворих із пошкодженими верхніми кінцівками – роздягання починають із здорової руки, а одягання – із хворої руки, те саме стосується ніг. Дотримання правил особистої гігієни, зручне ліжко, чиста постіль створюють умови для швидкого одужання хворого і запобігають ускладненням.

Постіль хворого повинна бути чистою, сухою, без згорток і рубців. Перестеляти її потрібно двічі на день – вранці та ввечері. Кожного ранку постільну та натільну білизну витрушують та провітрюють, матрац на цей час не застилають, щоб він також провітрився. Для важко хворих та хворих з нетриманням сечі та випорожнень з метою запобігання забруднення постелі, на наматрацник під сідничну ділянку кладуть цирату, прикріплюючи її до наматрачника. Ліжко хворого застилають таким чином – поверх сітки кладуть матрац із наматрацником, зверху стелять простирadlo, краї якого повинні бути підігнані по всій довжині під матрацом, для попередження утворення складок. Для важкохворих із нетриманням сечі, калу з метою попередження забруднення матрацу, на наматрацник кладуть цирату, її можна постелити на простирadlo, підгинаючи під матрац, покриваючи її пелюшкою. Під голову кладуть дві подушки – нижню з пір'я, а верхню з пуху, на кожную подушку одягають окремо наволочку. Подушку слід класти так, щоб нижня лежала прямо і виступала дещо з під верхньої, а верхня впиралась у спинку ліжка. Хворому дають ковдру з підковдрою, яка повинна бути бавовняною або вовняною. Постіль хворого повинна бути чистою, застеленою без складок і рубців. Зміну простирadla у лежачих хворих здійснюють починаючи згортання по довжині до середини, піднімаючи таз і збираючи простирadlo, в цей час згорнуте простирadlo підставляють під таз хворого і розгортають його із середини до країв. Можна виконати заміну простирadla іншим способом – повертають хворого на бік, згортають простирadlo з одного боку, відразу розстилають чисте, повертають хворого на чисте простирadlo, збирають брудну постіль і розстилають чисту до кінця.

4.1. Хірургічна операція в стоматології, підготовка хворих до операцій.

План заняття. Поняття про хірургічну операцію. Передопераційний період, його складові: догляд за шкірою хворого, гоління волосся, санація ротової порожнини, гігієна білизни та одягу пацієнтів. Харчування хворих. Медичні маніпуляції.

ХІРУРГІЧНА ОПЕРАЦІЯ, хірургічне втручання або оперативне втручання (від лат. operatio – робота, дія) – це механічна дія на органи та тканини, метою якої є вилікувати або зменшити страждання хворого, усунути природжені чи набуті вади. Інколи метою є діагностика.

Хірургічні операції поділяють в залежності від терміну їх виконання і в залежності від повного виліковування або полегшення стану хворого.

За терміном виконання операції поділяють на:

– *екстрені* – операції, які виконуються негайно або в найближчий час з моменту надходження хворого в хірургічне відділення, бо затримка загрожує життю хворого;

– *термінові (невідкладні)* – операції, які виконуються в перші дні після надходження хворого в хірургічне відділення;

– *планові (нетермінові)* – операції, які виконуються в плановому порядку лише після детального обстеження хворого і ретельної передопераційної підготовки пацієнта з приводу хронічної хірургічної патології (термін їх виконання необмежений).

В залежності від лікувального ефекту операції поділяються на:

1) *радикальні*;

2) *паліативні*.

1. Радикальні операції – це операції, після виконання яких, шляхом видалення патологічного утворення, частини або всього органу настає видужання хворого.

Об'єм оперативного лікування, який визначає радикалізм операції залежить від характеру патологічного процесу. Так при доброякісних пухлинах видалення їх приводить до видужання хворого. При злоякісних

пухлинах радикалізм операції полягає не тільки у видаленні частини або цілого органу, а і у видаленні сусіднього органу, в який проростає пухлина, навколишньої клітковини, лімфатичних вузлів.

При запальних захворюваннях об'єм втручання обмежується видаленням патологічно змінених тканин або органу.

2. Друга група операцій – *паліативні операції*. Вони виконуються з метою усунення небезпеки для життя хворого, або покращення його стану.

Найчастіше паліативні операції виконуються у онкологічних хворих, в занедбаних випадках (при неоперабельності хворих), коли радикальна операція неможлива із-за розповсюдження процесу, а ціль паліативної операції хоча б тимчасово покращити стан хворого.

В залежності від етапів операції вони бувають *одноетапні* – коли всі етапи ідуть один за одним і *багатоетапні*: двоетапні, трьохетапні – наприклад в травматології, косметичній хірургії. Найчастіше проводять одноетапні операції, коли хвороба усувається за один прийом (розкриття абсцесу, видалення пухлини і т. ін.).

Проводять також пробні операції – це операції для визначення ступеня поширення патологічного процесу і з'ясування можливості виконання радикальної чи паліативної операції. Пробні операції виконують в останню чергу і тільки в тому разі, коли інші методи не дали змоги встановити ступінь поширення патологічного процесу.

Існують такі випадки, коли останнім методом для діагностики захворювання є операція. Такі операції називаються ***діагностичними***.

Розрізняють теж типові і атипові операції.

Типові операції виконуються за чітко розробленими схемами, методиками оперативного втручання. Атипові операції проводять у випадку незвичності патологічного процесу, який призвів до оперативного втручання. Сюди належать важкі травматичні пошкодження, вогнепальні рани. В цих випадках операція може відбуватися на декількох органах.

Хірургічна операція складається із основних етапів:

- 1) хірургічний доступ;
- 2) основний етап операції (хірургічний прийом);
- 3) зашивання рани.

Основні вимоги до операційного доступу:

- мінімальна травматизація;
- забезпечення хорошого огляду патологічного процесу і умов виконання хірургічного прийому.

Для всіх типових операцій розроблені відповідні хірургічні доступи, а при нетипових – хірург керується вищевказаними критеріями.

Закінчення основного етапу операції включає в себе ретельний контроль зупинки кровотечі – гемостаз.

Заключний етап операції – зашивання рани. Воно повинно виконуватися ретельно, щоб не розв'язалися лігатури і не розійшлися краї рани.

При виконанні всіх етапів операції основна умова – це бережливе ставлення до тканин, недопустиме грубе стиснення тканин інструментами, перерозтягнення, надриви тканин. Ці моменти важливі для профілактики ускладнень.

ДООПЕРАЦІЙНИЙ ПЕРІОД – проміжок часу між прийняттям рішення за згодою пацієнта на операцію і до початку виконання йому оперативного втручання. Його тривалість залежить від характеру хвороби (гостра чи хронічна), від об'єму майбутньої операції, від стану хворого і резервів його організму. Операції, що виконуються у гострому стані, який безпосередньо загрожує життю хворого, проводять після мінімального об'єму передопераційної підготовки. У разі планових операцій передопераційний період триває від кількох годин (частіше від однієї доби) до декількох діб, рідше – тижня і зовсім рідко – тижнів.

Доопераційна підготовка – система заходів, спрямованих на профілактику ускладнень під час операції і після неї.

Основні завдання доопераційного періоду:

- 1) встановити діагноз;
- 2) визначити показання, негайність виконання і характер операції;
- 3) вибрати спосіб знеболювання;
- 4) підготувати хворого до операції.

Основна мета доопераційного періоду: звести до мінімуму ризик оперативного втручання і можливість розвитку ускладнень після операції.

З медичної і економічної точок зору передопераційний період повинен бути максимально скороченим: чим менше перебуває хворий до операції у відділенні, тим менший ризик зараження його внутрішньо-госпітальною інфекцією. У хірургічному відділенні треба запобігати контакту хворого, який очікує операцію з гнійною інфекцією. Тому сьогодні важливим напрямком у боротьбі з внутрішньо-госпітальною інфекцією є якомога більша повнота обстеження та підготовки хворого до операції в амбулаторних умовах.

За умови всебічного обстеження та підготовки хворого в амбулаторних умовах передопераційний період буває коротким. У цей період у хірургічному стаціонарі лікар знайомиться з хворим та результатами його обстеження, проводить фізикальне та допоміжне дослідження на момент вступу до відділення, обґрунтовує діагноз та показання до операції.

У кожного хворого перед операцією і насамперед у тих, кого оперуватимуть під місцевим знеболенням, треба визначити чутливість до анестетиків. Те саме роблять і стосовно антибіотиків.

Після встановлення остаточного діагнозу та проведення необхідних досліджень проводять безпосередньо передопераційну підготовку.

Обсяг та зміст передопераційної підготовки визначають за станом хворого, його органів та систем і характером власне операції. У разі невеликих за обсягом оперативних втручань у хворих без помітних відхилень від норми функцій їх головних систем та обміну речовин передопераційну підготовку можна обмежити психологічною та санітарно-гігієнічною підготовкою. У хворих, яким передбачаються великі оперативні втручання та

за наявності значних змін у організмі, пов'язаних з супутніми соматичними захворюваннями та віком, підготовка до операції повинна бути багатопрофільною і значно складнішою.

Передопераційна підготовка хворих до операції складається з загальної підготовки (потрібна всім без винятку хворим) та індивідуальної підготовки їх органів і систем, у яких виявлено різні порушення. Останню проводять як загальноновживаними, так і специфічними (специфічна підготовка) заходами.

Об'єм передопераційної підготовки залежить від виду майбутнього оперативного втручання за терміновістю його виконання.

Обстеження і підготовка хворого до екстреної операції є індивідуальною і залежить від важкості його стану. Підготовка пацієнтів відбувається в скороченому об'ємі (20-60 хвилин). Головними задачами передопераційного періоду в таких випадках є встановлення діагнозу, визначення показань та протипоказань, терміновості і характеру операції, визначення методу знеболення, проведення гігієнічних і лікувальних заходів, направлених на покращення порушених функцій органів, створення функціональних резервів організму для підвищення його захисних сил і профілактики ендогенної інфекції.

Перед екстреною операцією необхідно виконувати певну послідовність при виконанні гігієнічних процедур: гігієнічний душ з наступною зміною білизни, широке видалення волосяного покриву в ділянці майбутнього операційного поля, обробка шкіри антисептиками, евакуація вмісту шлунку, видалення зубних протезів, премедикація, внутрішньовенне введення кровозамінників, транспортування в операційний зал, катетеризація сечового міхура, підготовка операційного поля.

Підготовка хворого до планової операції включає наступні заходи:

- Психологічна підготовка.
- Підготовка серцево-судинної системи.
- Підготовка органів дихання.
- Підготовка шлунково-кишкового тракту.

- Покращення функціонального стану печінки та нирок.

Термін виконання операції визначаються показаннями, які можуть бути життєвими, абсолютними, відносними.

Життєві показання виникають при таких захворюваннях, коли відкладання операції по часу загрожує життю хворого. Такі операції виконуються в екстреному порядку. Життєві показання виникають при наступних патологічних станах:

- гнійно-запальні захворювання (абсцес, флегмона, гострий остеомиєліт – віддалення операції веде до ускладнень, вираженої інтоксикації, сепсису).

При виконанні операції за життєвими показаннями об'єм її має бути мінімальним, направленим на врятування життя хворого.

Абсолютні показання до операції виникають при таких захворюваннях, при яких тривала відстрочка може привести до стану, який загрожує життю хворого. Ці операції виконуються в терміновому порядку через декілька днів після поступлення хворого в хірургічне відділення. До таких захворювань належать злоякісні новоутворення різної локалізації.

Відносні показання до виконання операції можуть бути при захворюваннях, які не представляють загрози для життя хворого. Ці операції виконуються в плановому порядку.

До протипоказань для проведення операцій належать: серцева, дихальна і судинна недостатності (шок), інфаркт міокарду, інсульт, печінково-ниркова недостатність, тромбо-емболічна хвороба, важкі порушення обміну речовин (цукровий діабет: кома), важка анемія.

Вказані зміни визначаються строго індивідуально і відповідно об'єму і важкості операції, що планується. При відносних показаннях до виконання операції і наявності захворювань, які збільшують ризик операції, її відкладають на певний час і проводять корекцію супутнього захворювання.

Не маловажним етапом є підготовка нервової системи і психіки хворого, які полягають в уважному ставленні до його скарг, усуненні страху перед операцією, всього, що дратує, хвилює хворого. Страх болю, порушення

сну, сумніви, пов'язані з майбутньою операцією, підбивають сили хворого і зменшують опірність його організму. Іноді досить декількох слів лікаря, або медсестри, щоб розвіяти важкі сумніви і складні переживання хворого.

Увага лікаря і лікарняного персоналу має бути спрямована на створення охоронного режиму для хворих. Від моменту госпіталізації хворого і до самої операції все має бути спрямоване на те, щоб не травмувати його нервової системи і психіки. Щойно прибулого хворого не слід направляти в палату, де перебувають хворі після важких оперативних втручань, або ті, що вмирають. Його доцільно помістити в палату до одужуючих хворих. Перебування в такій палаті добре впливає на новоприбулих хворих і вселяє надію на щасливе закінчення майбутньої операції. Неприпустимою є немотивована зміна призначеного дня операції, тривале її чекання.

Психологічна підготовка хворого до операції направлена на заспокоєння хворого, необхідно вселити в нього впевненість в успішність операції. Особливо це важливо при спробі хворого відмовитися від операції, коли він не усвідомлює свій стан і наслідки захворювання.

ПРЕМЕДИКАЦІЯ. Для успішного проведення наркозу велика увага приділяється підготовчим заходам в передопераційному періоді, що спрямовані на регулювання найважливіших систем життєдіяльності організму і нервово-психічної сфери, впевнення хворого у необхідності операції. Переднаркозна підготовка має за мету профілактику блювоти під час наркозу (хворого не годують ввечері напередодні операції, проводяться очисна клізма і випорожнення сечового міхура).

Наступною ланкою підготовки є *премедикація* – застосування медикаментів під час підготовки хворого до, наприклад, знеболювання перед операцією задля зменшення психоемоційної напруги, полегшення введення в наркоз (анестезії), підтримки стабільності функціонування організму та зниження ризику ускладнень.

Завдання премедикації:

- зняття нервової та психічної напруги перед операцією;

- зниження дози наркотику і полегшення введення в наркоз;
- профілактика сильних рефлекторних впливів, що можуть виникнути під час наркозу і операції.

Премедикація виконується в два етапи.

На першому етапі призначення робляться ввечері приблизно за добу до операції, на цьому етапі в хворого знімається емоційне напруження, страх і забезпечується нормальний сон.

Другий етап премедикації охоплює проміжок часу від 1,5 до 2-х год. до наркозу в день операції. Тут намагаються послабити нервові збудження, загальмувати підвищені рефлекторні реакції хворого, знизити дозу наркотику і блокувати надлишкову секрецію слинних та бронхіальних залоз.

Компоненти седативної передопераційної підготовки хворих зумовлені основними механізмами розвитку стресу до, під час і після проведення операції, виникнення больового відчуття та їхньої дії на життєво-важливі органи і системи людини, особливо, якщо хворий має супутні захворювання, наприклад, у субкомпенсованій формі або особливості реагування на зовнішні подразники, які можуть спричинити порушення їхньої функції.

Основні компоненти більшості класичних схем седативної передопераційної підготовки хворих включають: атропін, анальгетик центральної дії, седативні засоби, антигістамінні, симптоматичні, загальнозміцнювальні засоби, доцільно також використовувати й адаптогени.

У практиці вибрані для застосування препарати комбінують залежно від віку, загального стану пацієнта, типу його нервової системи, компенсаторних можливостей, виду операції та інших чинників. У разі високої психоемоційної збудженості пацієнта призначають транквілізатори і седативні препарати, при захворюваннях серця – кардіотропні препарати та ін.

Передопераційна підготовка – важливий етап хірургічного лікування хворого. Вона повинна бути коротка по часу і високоефективною.

При поступленні хворого в лікарню в стані шоку – проводять

протишокову терапію. Шок є протипоказанням до проведення операції (крім геморагічного при кровотечі, яка продовжується і не може бути зупинена без оперативного втручання), тому операцію виконують при АТ не нижче 90 мм рт. ст.

Підготовка органів і систем до оперативного втручання повинна бути комплексною і включати в себе:

1. Покращення серцево-судинної діяльності, корекцію порушень мікроциркуляції за допомогою серцево-судинних препаратів, антиагрегантів, судиннорозширюючих препаратів.

2. Боротьбу з дихальною недостатністю (оксигенотерапія, нормалізація кровообігу, у важких випадках – штучна вентиляція легень).

3. Дезінтоксикаційну терапію – введення рідини, кровозамінників, форсований діурез, використання спеціальних методів детоксикації – плазмасорбція, гемосорбція, лімфосорбція, оксигенотерапія.

4. Корекцію порушень в системі гемостазу.

Особливу увагу приділяють хворим з цукровим діабетом. Хворих перед операцією переводять на простий інсулін.

Профілактика ендогенної інфекції. Лікар повинен в'ясувати чи немає у хворого хронічних запальних процесів (тонзиліт, фарингіт, гнійничкові захворювання шкіри) і проводить санацію вогнищ інфекції. Якщо операція виконується в плановому порядку, то хворий може бути виписаний для проведення лікування хронічної інфекції в амбулаторних умовах.

Головним завданням під час операції є попередження інфікування рани, тобто дотримання правил асептики і спеціальних мір під час операції.

Все починається з обробки операційного поля, яка проводиться після введення хворого в наркоз або перед місцевим знеболенням.

ПОПЕРЕДНЯ ПІДГОТОВКА ОПЕРАЦІЙНОГО ПОЛЯ

Вранці, в день операції, хворому проводять гоління волосся в ділянці майбутнього операційного поля сухим методом. Після гоління лезо та станок для гоління знезаражують відповідним антисептиком, лезо утилізують.

Хворий приймає гігієнічну ванну або душ, потім йому замінюють натільну і постільну білизну.

При наявності рани підготовка операційного поля відбувається наступним чином. Пов'язку знімають, рану накривають стерильною серветкою, а шкіру навколо рани протирають ефіром і голять волосся сухим методом. Всі рухи – протирання шкіри, гоління волосся – повинні проводитись в напрямку від рани, щоб зменшити ступінь її забруднення. Після гоління волосся серветку знімають, шкіру навколо рани обробляють антисептичним розчином (бетадин, йодобак, йодонат, спиртовий розчин хлоргексидину, тощо) і рану накривають стерильною серветкою.

Не можна голити волосся в ділянці майбутнього операційного поля раніше ніж за 6 годин до операції.

Операційне поле – ділянка шкіри або слизової оболонки, через яку хірург здійснює доступ до патологічного вогнища. Знезараження його перед операцією – запорука захисту від інфікування рани під час операції.

Найчастіше шкіру перед проведенням розтину обробляють 70 % етиловим спиртом, а потім двічі – 2 % спиртовим розчином йоду.

Існують наступні методи обробки операційного поля антисептиками:

- новосептом (3 % розчин) або дегміцидом (1 % розчин) шкіру протирають змоченою в розчині серветкою або губкою протягом 4-5 хвилин, потім висушують стерильною марлевою серветкою;
- розчином роккалу (1 %) протирають операційне поле протягом 2 хвилин. Піну видаляють стерильною серветкою;
- йодонатом (1 % розчин) шкіру змащують дворазово змоченими марлевими серветками. Розчин готується перед операцією шляхом розведення початкового розчину у 5 разів дистильованою водою;
- розчином 2% асептола операційне поле протирають 3 хвилини;
- гібітаном.

Ефективним методом захисту рани є підклеювання в ділянці операції спеціальної стерильної плівки, через яку роблять розтин. Після закінчення

операції, перед накладенням швів, плівку видаляють. Якщо на шкірі в ділянці операційного поля є інфіковані садна, ранки, фурункули, операцію, якщо це можливо, краще відмінити до санації шкірних покривів. При екстреній операції інфіковані ділянки повинні бути ізольовані спеціальними наліпками.

ПІДГОТОВКА ПОРОЖНИНИ РОТА ПЕРЕД ОПЕРАТИВНИМ ВТРУЧАННЯМ

Метою обробки слизової оболонки порожнини рота перед операцією є зменшення кількості мікрофлори, що досягають ретельним чищенням зубів 2 рази за добу (зранку і ввечері), язика, ясен зубною щіткою і обов'язковому полосканню рота після кожного прийому їжі.

Перед операцією хворий має прополоскати ротову порожнину. Для цього можна застосувати зубні еліксири (10-15 крапель на стакан води), водний розчин повареної солі (1/2 чайної ложки на стакан води), розчин марганцевокислого калію (1:1000), риванол (1:1000), настій шавлію чи ромашки (1 чайна ложка на стакан кип'ятку). Слизові оболонки змащують гліцерином, рідким вазеліном.

Приведення порожнини рота в повний асептичний стан перед оперативним втручанням неможливе, бо застосування розчинів антисептиків у концентраціях, які згубно впливають на мікрофлору, викликає пошкодження слизової оболонки, а слабкі розчини антисептичних речовин не вбивають мікробів.

Для видалення зі слизової оболонки та зубів нальоту і харчових залишків, порожнину рота, а особливо ділянку, на якій має проводитися операція, ретельно протирають ватними або марлевими кульками, змоченими розчином марганцевокислого калію 1:1000, розчином гідрокарбонату натрію або 3 % розчином перекису водню. Така очистка дає більший ефект, ніж прополіскування антисептичними розчинами. Знімають зубний камінь. При відсутності показань до термінового оперативного втручання підготовку порожнини рота слід проводити заздалегідь.

Необхідно видалити зубні протези, промити їх ретельно під струменем води з милом і покласти для зберігання у суху чашку, прикриту серветкою.

Важкохворому пацієнту, який не може сам здійснити туалет порожнини рота, виконує цю процедуру медична сестра. Медична сестра повинна: запропонувати відкрити пацієнту рот, стерильною марлевою серветкою обгорнути язик пацієнта, лівою рукою трохи витягнути його із порожнини рота, зволоженим тампоном на корнцангу обережно зняти наліт з язика і відпустити язик. Іншим вологим тампоном протерти внутрішні і зовнішні поверхні зубів. При протиранні верхніх корінних зубів стерильним шпателем необхідно відвести щоку, щоб не занести інфекцію у вивідну протоку привушної залози. З цієї ж причини слизову оболонку щоки протирати не бажано. Після протирання язика, зубів та ясен – дати пацієнту прокип'ячену воду для прополіскування порожнини рота.

Пацієнту, що перебуває у непритомному стані, туалет ротової порожнини провести так: надати горизонтальне положення, опустивши узголів'я функціонального ліжка та прибравши подушку з-під голови (щоб промивні води не потрапили в дихальні шляхи). Під голову підстелити клейонку та пелюшку. Голову пацієнта повернути на бік, під кут роту підставити лоток. При наявності нальоту на язиці за допомогою язикоутримувача трохи витягнути його із порожнини рота, протерти стерильним тампоном, змоченим розчином фурациліну (1:5000) або декасану. Іншим зволоженим тампоном обробити зовнішні та при можливості – внутрішні поверхні зубів. Промити порожнину рота теплим розчином за допомогою стерильного шприца ємністю 50-100 мл або гумового балону, відтягуючи почергово праву та ліву щоки. Губи витерти рушником.

ГІГІЄНА БЛИЗНИ ТА ОДЯГУ ПАЦІЄНТІВ

Гігієнічні вимоги до медичного персоналу та хворих, які проходять курс лікування в хірургічних стаціонарах регламентується нормативним документом (*наказ № 720*).

Гігієна хворого, який перебуває в хірургічному відділенні включає в себе гігієну тіла, заміну натільної і постільної білизни. Натільну та постільну білизну змінюють один раз на 7-10 днів відразу після гігієнічної ванни, або по мірі необхідності, після забруднення. Відповідає за заміну білизни сестра-господиня. Всю білизну необхідно прати, мокру від поту сушити строго забороняється. Щоразу при заміні білизни стежать, щоб простирadlo і сорочка були добре розправлені, щоб не утворювалися грубі згортки, які перешкоджають спокійному сну хворих, а у важкохворих нерідко сприяють утворенню пролежнів. Білизну, забруднену кров'ю або іншими виділеннями, необхідно згорнути забрудненою поверхнею до середини і транспортувати в щільних клейончастих мішках в пральню. Сортувати білизну в палатах забороняється.

Постіль хворого повинна бути чистою, застеленою без складок і рубців. Перестеляти її треба двічі на день - вранці та ввечері. Кожного ранку натільну і постільну білизну витрушують і провітрюють, матрац на цей час не застилають, щоб він теж провітрився.

ХАРЧУВАННЯ ХВОРИХ

Харчування хворих включає загальний стіл № 15, їжу дрібної консистенції.

Показання до застосування: різні захворювання, які не потребують спеціальної лікувальної дієти, без супутніх захворювань органів травлення, цукрового діабету.

Мета: забезпечити фізіологічно повноцінним харчуванням.

Загальна характеристика: склад білків, жирів, вуглеводів і калорійність – відповідає нормам харчування здорової людини, не зайнятої фізичною працею. Вітамінами хворі забезпечуються в підвищеній кількості. Їжа різноманітна, включає різні продукти, за виключенням жирних страв, виробів із здобного тіста, гострих продуктів та алкогольних напоїв. Допускаються всі види кулінарної обробки їжі, які дозволяють зберегти максимальну

кількість вітамінів. Температура їжі звичайна.

Режим харчування – 4 рази за добу.

У хворих з пошкодженнями щелепно-лицевої ділянки, як правило, порушуються умови нормального прийому їжі. В таких випадках використовують поїльники. Сучасний фарфоровий поїльник нагадує звичайний чайник для заварки чаю, але всередині у нього немає решітки і він не має кришки. Перед годуванням на ріжок поїльника надівають резинову трубку довжиною 20-25 см.

Для харчування пацієнтів з переломами щелеп, якщо у них немає захворювань шлунково-кишкового тракту та інших органів і систем, що потребують спеціальної дієти, можуть застосовувати всі продукти, але вони повинні піддаватись спеціальній механічній обробці.

Харчування хворих із пошкодженнями щелепно-лицевої ділянки має свої особливості. У зв'язку із порушенням у таких хворих функції жування, а інколи і ковтання вони повинні отримувати їжу в подрібненому, кашоподібному, а інколи і напіврідкому вигляді. Таким пацієнтам застосовують дві дієти. Перша призначена для пацієнтів, які можуть харчуватись лише через поїльник або зонд – «зондова» (рідка дієта). Для приготування страв іншої дієти продукти після термічної обробки пропускають лише через м'ясорубку, після чого їх розмішують до кашоподібної консистенції. Цю їжу (м'яка дієта) можуть вживати без трубки.

4.2. Організація роботи в чистій перев'язочній. Особливості десмургії в щелепно-лищевої хірургії, перев'язувальний матеріал. пов'язки на голову, шию.

Інструментальне забезпечення перев'язочної. Види маніпуляцій, що проводять у чистій перев'язочній. Види перев'язочного матеріалу, його призначення. Особливості накладання пов'язок на обличчі та шиї.

Перев'язочна - спеціально обладнане приміщення для здійснення перев'язок, огляду ран і проведення ряду процедур в процесі лікування ран. У перев'язочній також можна виконувати ін'єкції, трансфузії, невеликі операції.

Залежно від профілю відділення в чистій перев'язочній проводять новокаїнові блокади, діагностичні та лікувальні пункції, а також переливання крові та введення деяких ліків. Нерідко в чистих перев'язувальних виконують невеликі операції, скелетне витягування, видаляють доброякісні пухлини шкіри і підшкірної жирової клітковини, первинну обробку невеликих ран. Перев'язувальні нейрохірургічних, гінекологічних, урологічних і опікових відділень оснащені відповідним обладнанням.

Згідно будівельних норм площа перев'язочної на 1 стіл становить 22 м², а перев'язочної на 2 столи – 30 м². Зазвичай перев'язувальні розміщують в одному коридорі з палатами в розрахунку на швидку доставку хворих на перев'язку. Відношення площі вікон до підлоги в перев'язувальних повинна становити 1:4. Стіни і стеля перев'язувальних повинні бути пофарбовані олійними фарбами, що дає можливість проводити регулярну санітарну обробку їх із застосуванням антисептичних засобів.

Біля раковин для миття рук та інструментів стіни обов'язково облицьовують керамічною плиткою висотою не менше 1,7-2 м. Підлогу покривають керамічною плиткою, в центрі обладнують люк для стоку води. Перев'язувальну потрібно забезпечити гарним освітленням. Вікна орієнтують на північ, північний схід або північний захід. Для штучного освітлення на стелі встановлюють електролампи з розрахунку 500 Вт на 50м². Над кожним

перев'язувальних столом встановлюють безтіньову лампу.

У кожній перев'язочній слід передбачити аварійне акумуляторне освітлення. Перев'язочна повинна забезпечуватися гарячою і холодною водою. Встановлюють не менше двох раковин на певній відстані від стерильного столу, зазвичай біля вхідних дверей. Одна з них призначена для миття рук, а інша – для інструментів.

До початку ранкової конференції перев'язочна медична сестра повинна оглянути перев'язочну і виявити, чи не порушили співробітники чергової служби, виконуючи екстрені перев'язки, встановлений порядок, не залишили після себе використаний перев'язувальний матеріал і інструменти. Про всі виявлені недоліки вона зобов'язана доповісти на ранковій конференції. Після конференції перев'язочна медсестра включається в ранкове прибирання і поки санітарка займається вологим прибиранням приміщення, розбирає стерильний інструментально-матеріальний стіл. Після цього виписує вимоги (рецепти) в аптеку для поповнення медикаментів і перев'язувального матеріалу. Тим часом санітарка, закінчивши ранкове прибирання, відносить для стерилізації підготовлені бікси і забирає простерилізовані з інструментом, перев'язувальним матеріалом, білизною та ін. Отримавши стерильні вироби (ножиці, затискачі, пінцети, скальпеля, лотки і корнцанг, яким буде брати стерильний інструмент і перев'язувальний матеріал) перев'язочна медсестра перестилає стерильний інструментально-матеріальний стіл, і перев'язочна готова до роботи.

Поки йде ранкове прибирання у перев'язувальній, надходять списки хворих, яким призначені перев'язки. Їх складають лікарі або палатні медсестри, які приймали участь в ранковому обході палат. Перев'язочна медсестра, отримавши ці списки, повинна визначити черговість виконання перев'язок, виходячи з асептичності передбачуваних заходів та побажань лікарів.

Десмургія (з грец. Desmos - зв'язок, пов'язка, ergon - робота, дія) – вчення про пов'язки, правильне застосування і накладення їх при різних

пошкодженнях та захворюваннях. Мета накладення пов'язки – утримувати перев'язувальний матеріал на поверхні тіла; якщо потрібно накласти пов'язку з тиском на прилеглі тканини (здавлюючі); іммобілізувати будь-яку частину тіла (знерухомлюючі пов'язки) або створювати можливість тяги за голову і т.д. (витяжні пов'язки). Особливий вид пов'язок – пов'язки з плівкоутворюючих речовин.

Основним видом перев'язувального матеріалу є марля – бавовняна тканина, нитки якої нещільно прилягають одна до одної. Така будова матеріалу забезпечує марлі основну її властивість – гігроскопічність. Крім того, марлю можна легко прати, стерилізувати, вона дуже легка і дешева.

Для зручності використання в хірургії з марлі виготовляють серветки, тампони, турунди, кульки і бинти. Вони можуть бути самого різного розміру. Зокрема, бинти мають ширину від 5 до 20 см.

Перев'язувальний матеріал може бути стерильним і нестерильним. Стерильний матеріал використовують для накладення безпосередньо на рану, нестерильний – для фіксації пов'язок на певній частині тіла.

Іншим видом перев'язувального матеріалу є вата. Вона може бути як бавовняна, так і синтетична (віскозна). Однак більше використання набули два її види: гігроскопічна (біла вата) і негігроскопічна (сіра вата).

Білу вату використовують для накладання пов'язок в тому випадку, коли необхідно створити відтік вмісту рани. Сіру вату використовують для накладення компресної пов'язки, тому вона більше запобігає випаровуванню лікарської речовини і сприяє збереженню тепла. Вату використовують для виготовлення ватно-марлевих тампонів, кульок, накручують на палички для обробки невеликих ран, свищевих ходів.

Зміцнюючі пов'язки і пов'язки з плівкотвірних речовин застосовують в хірургії і суміжних з нею галузях, а знерухомлюючі і витяжні – переважно в травматології та ортопедії. Терміном «пов'язка» називають також ту чи іншу заготовку з перев'язувального матеріалу з нанесеними на неї лікарськими речовинами або без них, яку накладають на рану або на будь-яку ділянку тіла

для лікування або профілактики. Процес накладення пов'язки називають перев'язкою.

Існує велика різноманітність пов'язок. Їх класифікують за трьома ознаками:

за видом перев'язувального матеріалу, за призначенням і за способом фіксації.

Класифікація пов'язок за видом матеріалу дуже проста:

- пов'язки з марлі (бинтові і безбінтові);
- пов'язки з тканини;
- гіпсові пов'язки;
- шинування;
- спеціальні пов'язки (цинк-желатинова пов'язка при лікуванні трофічних виразок та ін.).

В даний час для накладення майже всіх видів пов'язок використовують марлеві бинти. З бинтів або марлі виготовляють компоненти для так званих безбінтових пов'язок (пращеподібної, Т-подібної, косинкової).

Тканинні пов'язки використовують лише в критичних ситуаціях, якщо немає бинтів. Для їх накладення використовують наявний підручний матеріал (тканину, одяг).

Гіпсові пов'язки накладають за допомогою спеціальних гіпсових бинтів – звичайних бинтів, пересипаних гіпсом і зволжених водою. При шинуванні шиною фіксують також звичайними марлевими бинтами (рідше спеціальними ременями).

При накладенні цинк-желатинової пов'язки також використовують марлеві бинти, але під час бинтування кожен шар пов'язки просочують спеціально підігрітою цинкової пастою.

Класифікація за призначенням залежить від функції пов'язки. Виділяють такі види пов'язок:

- захисна (або асептична). Функція – профілактика вторинного інфікування рани;

- лікувальна. Функція – забезпечення постійного доступу до рани лікарської речовини, яка зазвичай нанесена на нижні шари пов'язки;
- гемостатична (здавлює судини). Функція – зупинка кровотечі;
- іммобілізує. Функція – знерухомлення кінцівки або її частини;
- витяжна. Функція – витягування кісткових уламків;
- коригуюча. Функція – усунення деформацій;
- оклюзійна. Функція – пов'язка, накладена при відкритому пневмотораксі, щоб припинити надходження повітря через рану грудної клітини;
- компресна. Функція – усунення запального інфільтрату, тромбофлебіту, і ін.

Клеоловою пов'язкою перев'язувальний матеріал фіксується на рані за допомогою клею. Можна застосовувати клеол, колодій, клей БФ-6. Найчастіше використовують клеол – спеціальний клей, до складу якого входять каніфольні смоли і ефір. Після накладення на рану стерильних серветок безпосередньо по їх краю на шкіру наносять смугу клеола шириною 3-5 см. Через 30-40 с накладають натягнуту марлю і пригладжують її через шар матерії (простирadlo, рушник). Після приклеювання марлі зайву частину її країв відрізають ножицями, заглажуючи гострі кути. Марлю повторно притискають до шкіри.

Правила бинтування

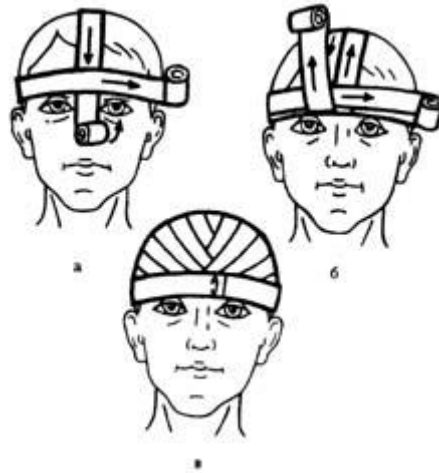
1. Хворий приймає зручне положення.
2. Частина тіла, на яку накладають пов'язку, повинна бути в тому положенні, в якому вона буде після бинтування.
3. Той, хто накладає пов'язку, повинен знаходитися обличчям до хворого, щоб спостерігати за виразом його обличчя, чи не заподіє пов'язка біль.
4. Бинтувати починають знизу-вгору, при цьому права рука розгортає головку бинта, а ліва утримує пов'язку і розправляє тури бинта.
5. Бинт розгортають в одному напрямку, причому кожен тур бинта

повинен вкривати попередній наполовину або на 2/3 його ширини.

6. Кінець бинта закріплюють на здоровому боці або в тому місці, де вузол не турбуватиме хворого.

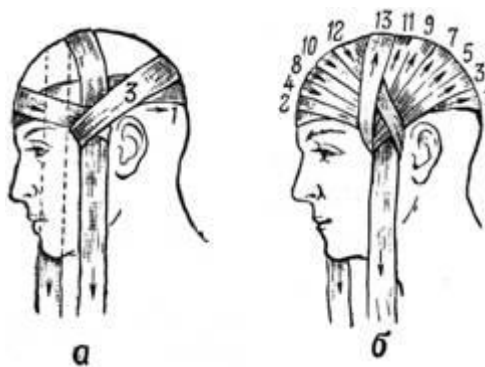
У щелепно-лицевої хірургії використовують такі види пов'язок:

Пов'язка «шапка Гіппократа»



Ця пов'язка накладається на весь череп. Накладають її за допомогою двоголового бинта або двох окремих бинтів. Одним з бинтів виконують циркулярні обводи через лоб і потилицю, зміцнюючи ходи другого бинта, які прикривають звід черепа.

Пов'язка «Чепець»



Пов'язка на голову, прикріплена до нижньої щелепи смужкою бинта. Бинт (зав'язка) довжиною трохи менше, ніж 1 м кладуть на ділянку тім'я, кінці його опускають вертикально вниз попереду вух. Іншим бинтом виконують перший хід навколо попереднього. Дійшовши до зав'язки з правого боку, огортають її бинтом і ведуть бинт трохи косо, прикриваючи

тім'яну область. Після кругового туру навколо лівої половини зав'язки бинт ведуть косо, прикриваючи потилицю. З іншого боку бинтом обводять праву половину зав'язки і ведуть його косо, прикриваючи лоб і частинутім'яної ділянки. Обводючи кожен раз бинтом зав'язку, ведуть його вертикальніше, поки не забинтують всю голову. Після цього бинт закріплюють або круговим туром, або прикріплюють до зав'язки; кінці зав'язки зав'язують під підборіддям, міцно закріпивши всю пов'язку.

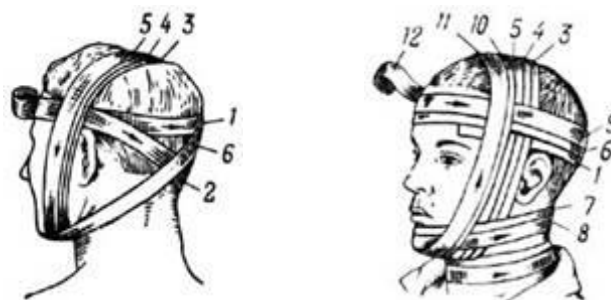
Хрестоподібна, або вісімкоподібна, пов'язка на потилицю і задню шийну ділянку



Круговими турами бинт закріплюють навколо голови, над лівим вухом його опускають косо вниз на шию, далі навколо шиї і по задній її ділянці знову повертають на голову. Провівши бинт через лоб, повторюють третій тур, а четвертий і так далі. Двома останніми круговими турами пов'язку закріплюють навколо голови.

Пов'язка, яка підтримує нижню щелепу - «вуждечка»

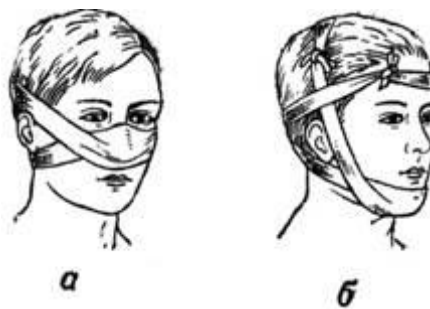
3



Закріпивши бинт круговим горизонтальним туром, ведуть його косо до

ділянки потилиці на праву бокову поверхню шиї і під щелепу, потім вгору спереду лівого вуха, через тім'я і вниз спереду правого вуха, під щелепу і підборіддя. Ці кругові вертикальні тури періодично чергують з горизонтальними зміцнюють турами через лоб, бинт проводять по лівому боці шиї і потилиці і з горизонтальними турами через шию – підборіддя, якщо його потрібно закрити спереду. Пов'язку закінчують круговими турами через лоб.

Пращеподібна пов'язка



Під пращею в десмургії розуміють шматок марлі у вигляді стрічки довжиною 50-60 см, обидва кінці якої надрізані в поздовжньому напрямку так, що середина довжиною 10-15 см залишилася нерозрізаною.

Обов'язковою умовою під час накладення пращі є перехресне розміщення її кінців перед зав'язуванням.

«Неаполітанська» пов'язка на одне вуха і соскоподібний відросток, що не захоплює шию.



Пов'язку починають круговими турами з хворої сторони, опускаючись

все нижче і нижче, прикриваючи ділянку вуха і сосцеподібного відростка. Закріплюють пов'язку круговим туром.

Пов'язка на шию



Пов'язка на шию повинна бути легкою, тонкою; по можливості зменшити кількість кругових турів, тому що вони викликають у хворого неприємні відчуття, здавлюють дихання. Хрестоподібну пов'язку на шию накладають на кшталт хрестоподібної пов'язки на потилицю, чергуючи її ходи з круговими, через шию.

Під час бинтування нижньої частини шиї або всієї шиї кругові тури доповнюють ходами хрестоподібної пов'язки потилиці і хрестоподібної пов'язки спини, які йдуть через пахвову область.

4.3. Догляд за хворими оперованими на голові та шиї і органах ротової порожнини.

Основні принципи догляду за хворими у післяопераційному періоді. Догляд за хворими після планових оперативних втручань в ділянці голови та шиї. Догляд за ротовою порожниною. Харчування хворих у щелепно-лицевому стаціонарі.

Післяопераційний період (п.п.) – проміжок часу від закінчення операції до одужання або повної стабілізації стану хворого.

Весь п.п. в стаціонарі поділяють на ранній (1-6 діб після операції) і пізній (з 6-го дня після виписки зі стаціонару до повної ліквідації загальних та місцевих розладів, викликаних захворюванням і операцією). У перебігу П. п. виділяють чотири фази: катаболічну, зворотного розвитку, анаболізм і фазу збільшення маси тіла. Для першої фази характерна помірна втрата маси тіла. Вона охоплює ранній і частково пізній післяопераційний період. У фазі зворотного розвитку і фазі анаболізму переважає синтез: відбувається відновлення електролітного, білкового, вуглеводного, жирового обміну. Потім починається фаза збільшення маси тіла, яка, як правило, припадає на той період, коли хворий знаходиться на амбулаторному лікуванні.

Основними моментами післяопераційної інтенсивної терапії є: адекватне знеболення, підтримка або корекція газообміну, забезпечення адекватного кровообігу, корекція порушень метаболізму, а також профілактика і лікування післяопераційних ускладнень. Післяопераційне знеболення досягається введенням наркотичних і ненаркотичних анальгетиків, за допомогою різних варіантів провідникової анестезії. Хворий не повинен відчувати біль, але програма лікування має бути складена так, щоб знеболення не пригнічувало свідомість та дихання.

Догляд за хірургічними стоматологічними хворими в післяопераційному періоді відрізняється рядом особливостей, обумовлених характером патологічного процесу, складністю топографоанатомічних та

функціональних співвідношень органів порожнини рота і тканин щелепно-лицевої ділянки.

Для відновлення функціональної рівноваги в організмі, порушеної операцією, призначають постільний режим, тривалість якого залежить від стану хворого. Іноді в перший час після операції виникає блювота у зв'язку з попаданням під час операції в шлунок значної кількості крові або застосуванням загального знеболення (ендотрахеальний наркоз). Для запобігання аспірації блювотних мас в палаті хворому слід лежати в ліжку без подушки з поверненою набік головою. Для попередження забруднення рани під час блювоти пов'язку покривають цератою (клейонкою). Після блювоти вміст порожнини рота слід видалити. В найближчий день після операції можуть виникнути бронхопульмональні ускладнення у вигляді аспіраційних і гіпостатичних пневмоній. Для профілактики подібних ускладнень рекомендується надавати хворим напівсидяче положення, кілька разів в день проводити дихальну гімнастику (по 5-10 глибоких вдихів і видихів через кожну годину), повертати з боку на бік.

Іноді після операції на щелепах і на піднебінні для утримання в правильному положенні частин щелеп або захисту операційної рани на піднебінні в порожнину рота поміщають досить масивні пластмасові шини або захисні пластинки. У таких випадках хворого годують з поїльника через гумову трубочку.

Після обширних операцій на обличчі завдяки рясному кровопостачанню щелепно-лицевої ділянки нерідко під швами скупчується кров, яка потім може інфікуватися, спричиняти нагноєння і розходження швів. Тому в деяких випадках між швами вводять складені удвічі гумові смужки, що нарізані з рукавичок.

Такі смужки є хорошими дренажами і запобігають накопиченню крові під швами. Залежно від характеру операції видаляти їх слід через 24 або 48 год.

Велике значення в післяопераційному періоді має місцева гіпотермія

області операції. Для цього поверх пов'язки на 2-3 доби накладають пузир з льодом. Після 1-годинного охолодження операційної рани роблять 30-хвилинну перерву (пузир з льодом знімають). Необхідно стежити за тим, щоб пузир був справним і не пропускав воду, інакше нестерильна вода промочить пов'язку і може розвинутися нагноєння операційної рани.

Особливості догляду за хворими із пошкодженнями щелепно-лицевої ділянки в результаті випадкової травми або планових операцій

Бажано, щоб весь медичний персонал відділення мав достатній досвід з організації догляду за хірургічними хворими взагалі, тому що щелепно-лицева травма нерідко поєднується з пошкодженнями інших ділянок тіла. Знання і досвід з догляду за загальнохірургічними хворими значно полегшують процес набуття досвіду з специфічного догляду за хворими з щелепно-лицевою травмою, який передбачає:

- 1) спостереження за харчуванням і особисте індивідуальне годування найбільш тяжких хворих;
- 2) організацію ретельного догляду за порожниною рота і особисту участь в цьому;
- 3) спеціальний догляд при гіперсаливації;
- 4) застосування спеціальних вправ з ЛФК і спеціальних методах фізіотерапевтичного лікування;
- 5) спеціальний догляд за дітьми з щелепно-лицевою травмою;
- 6) спеціальний догляд за хворими з щелепно-лицевою травмою літнього і старечого віку.

У зв'язку з різноманітними джерелами інфекції в порожнині рота у всіх хворих перед плановими оперативними втручаннями в щелепно-лицевій ділянці повинна проводитися ретельна санація порожнини рота в амбулаторних умовах. Це необхідно також тому, що особи з несанованою порожниною рота, перебуваючи поряд із оперованими хворими, є джерелом забруднення повітря палати, посуду і ін.

При попередній санації порожнини рота у хворих з щелепно-лицевою

травмою значно зменшується можливість виникнення ускладнень (остеомієліт, флегмона).

Незважаючи на виняткові властивості щелепно-лицевої ділянки протистояти інфекції, порожнина рота у оперованих хворих виявляється надто забрудненою і тому вимагає постійного і ретельного догляду.

Як би ретельно не були ушиті м'які тканини в порожнині рота, ділянка шва залишається відкритою для доступу інфекції. У перші дні після травми розвивається неминуче запалення зі всіма обов'язковими компонентами: біль, гіперемія, набряк, ексудація і порушення функції. Все це зумовлює специфічний запах із рота, відчутний на відстані і у край неприємний як для хворого, так і для оточуючих.

У перший час і навіть дні після травми із-за болю і відсутності навичок хворі ще не можуть самостійно доглядати за порожниною рота. Завдання лікаря і медичної сестри полягає в тому, щоб навчити хворого догляду за порожниною рота і привчити його самостійно виконувати необхідні процедури.

У відділеннях щелепно-лицевої хірургії для цієї мети застосовують іригацію порожнини рота дезінфікуючими розчинами, що мають дезодоруючі властивості: теплим (37-38°C) розчином калію перманганату в розведенні 1:5000 або хлоргексидину. Хорошим освіжаючим ефектом володіють м'ятні краплі, які в невеликій кількості (3-5 крапель на 1 л) можна додавати до цих розчинів.

Іригація сприяє видаленню з порожнини рота залишків їжі, згустків крові, що розкладаються, шматочків тканин, що омертвіли та відторгаються, а бактерицидні властивості розчинів згубно впливають на патогенну мікрофлору і запобігають розвитку ускладнень гнійно-запального характеру.

Крім того, часті іригації (через кожних 2 год., до і після кожного годування хворого, а також перед кожною перев'язкою) теплим розчином грають роль фізіотерапевтичного засобу, активують перебіг обмінних процесів в рані шляхом посилення кровообігу.

Урешті, іригація порожнини рота не лише усуває поганий запах з рота, але і освіжає повітря в палаті. Там, де ця процедура проводиться регулярно, повітря в палаті завжди чисте.

Для хворих, що можуть ходити, зазвичай обладнують іригаційну в окремому приміщенні, поза палатою. Якщо цього зробити не можна, виділяють іригаційний куток в палаті, відгородивши його ширмою. За відсутності в іригаційній кімнаті раковини, зливні води потрібно своєчасно знищувати, підлогу слід протирати насухо.

Для захисту одягу від можливого намокання хворий повинен надягати нагрудник з клейонки або поліетилену (фартух).

При необхідності дотримання хворими суворого постільного режиму іригацію безпосередньо в ліжку виконує медична сестра або по її вказівці – санітарка.

Догляд за порожниною рота хворих з травмою щелепно-лицевої ділянки не обмежується іригацією, тому що повністю видалити застряглі залишки їжі за допомогою однієї іригації, як правило, не вдається. Вони викликають додаткові рефлекторні скорочення жувальних м'язів, що супроводжуються болем, заподіюють неспокій хворому, подібно до того, як здорову людину дратує в міжзубному проміжку шматочок їжі. Але у хворого з назубними шинами такі відчуття підсилюються у багато разів, і тому залишити його без уваги не можна. Після чергового прийому їжі і наступної іригації порожнини рота медична сестра за допомогою дзеркала або шпателя повинна оглянути присінок рота, шини і зуболікарським пінцетом ретельно видалити видимі застряглі залишки їжі. Потім корисно ще раз зробити іригацію порожнини рота, а ясна протерти рихлим тампоном, змоченим 1-2% р-ном перекису водню.

Подібний догляд за порожниною рота у ряді випадків можуть проводити і самі хворі, що достатньо зміцніли, користуючись дзеркалом і зубною щіткою.

Догляд за хворими з підвищеним слиновиділенням

У хворих з щелепно-лицевою травмою, особливо проникною в порожнину рота, як правило, спостерігається гіперсалівація.

У нормі доросла людина щодоби виділяє 1000-1500 мл. слини. При випадковій або операційній щелепно-лицевій травмі виділення слини може досягати 3000 мл. Втрата води може привести до зневоднення організму, а оскільки слина містить значну кількість білка (2,0-4,0 гр/л), електроліти (калій, кальцій, хлор і ін.), то гіперсалівація спричиняє стан гіпопротеїнемії, що істотно позначається на стані водно-мінерального обміну.

Заковтування великої кількості слини, що має слаболужну або навіть нейтральну реакцію, призводить до посилення процесів гниття і бродіння в шлунку. Якщо ж функція ковтання в результаті травми порушена, то слина виділяється назовні через ротову щілину або через рану, зволожуючи і забруднюючи білизну, одяг, ліжко, а також викликаючи мацерацію шкіри на обличчі і шиї.

Щоб уникнути забруднення білизни, хворих забезпечують спеціально підготовленими слиноприймачами у вигляді поліетиленового мішка, частини грілки або гумової рукавички, закріплених на голові лямками: положення хворого на ліжку при гіперсалівації – напівсидяче.

Для зменшення виділення слини застосовують різні медикаментозні засоби: аерон по 1 таблетці 3 рази на добу, настоянку беладонни по 6-8 крапель 2-3 рази на добу або підшкірні ін'єкції атропіну сульфату по 0,5 мл 0,1% р-ну (1-2 рази на добу, за показаннями) та інше.

Особливості харчування і реабілітації хворих після випадкових механічних травм і планових хірургічних втручань

Операційна або випадкова травма щелепно-лицевої ділянки супроводжується появою болісності, повним або частковим порушенням функції початкового відділу травної системи; це спричиняє за собою необхідність застосування, передусім особливих методів приготування їжі і введення її в організм хворого на тлі усунення больових відчуттів.

Після випадкової травми або операції в ділянці обличчя та щелеп настає

виражена реакція з боку гіпофіза і наднирників, а часткове голодування і порушення функції травної системи загалом служать причиною розвитку гіпопротеїнемії і полігіповітамінозу.

Насичення організму вітамінами в умовах гіпопротеїнемії, викликаного травмою, виявляється безуспішним, тому що вітаміни, особливо групи В, тісно пов'язані з білковим обміном, виводяться з сечею, тобто не використовуються. Тому для профілактики гіповітамінозу після щелепно-лицевої травми, окрім додаткового введення лікувальних доз вітамінних препаратів, необхідне одночасне адекватне забезпечення організму повноцінним білком.

Порушення функції травної системи полягають в різкому обмеженні або неможливості використання перорального введення їжі, повному порушенні функції жування, помітному порушенні функції слинних залоз, кислото- і ферментотворюючої функції шлунку, а також травної та евакуаторної функцій кишок (тривала затримка стільця); відмічається порушення функції печінки і підшлункової залози.

Трудомісткість приготування їжі для хворих з щелепно-лицевою травмою унеможлиблює використання повною мірою звичних продуктів харчування.

Багато з продуктів навіть після спеціальної технологічної обробки виявляються недоступними для вживання хворими з щелепно-лицевою травмою, що ставить їх в становище тих, що вимушено голодують.

Віддаючи перевагу пероральному методу годування хворих із щелепно-лицевою травмою як найбільш фізіологічному, необхідно одночасно використовувати парентеральні методи харчування, здатні в перший тиждень після операції зменшити ступінь глікогенолізу, гіпопротеїнемії і гіповітамінозу.

У щелепно-лицевому відділенні застосовують три основні дієти: **щелепну першу, щелепну другу і загальну.**

Дієту щелепну **першу** (трубкову або зондову) призначають тим, у кого в

результаті обширної травми порушено смоктання, жування і ковтання (травма язика, піднебіння, дна порожнини рота з вираженим набряком), коли введення їжі не тільки марно, але і небезпечно із-за можливості аспірації. Їжа подається через зонд або трубку, надіту на носик поїлки, або ж за допомогою спеціальної ложки з трубкою. Трубка поїлки при цьому може лежати в присінку рота або на спинці язика.

Дієту щелепну **другу** призначають в тих випадках, коли добре збережені функції ковтання і смоктання. Її призначають також як перехідний етап до загальної дієти реконвалесцентам, у яких наступила консолідація перелому, тобто через 3-6 тижнів після операції або перелому щелепи. Таким хворим дозволено під час їжі знімати міжщелепні кільця, що забезпечують міжщелепне витягнення. Вони харчуються самостійно, користуючись звичайною ложкою, а легкі рухи нижньою щелепою під час їжі є корисною гімнастичною вправою.

За складом харчових продуктів обидві щелепні дієти однакові і відрізняються лише ступенем подрібнення компонентів їжі.

Тривалість харчування хворих за щелепною дієтою і час переведення їх на загальний стіл визначаються лікарем строго індивідуально залежно від характеру травми, особливостей післяопераційного періоду (після хірургічної обробки, остеосинтезу, шинування і т.д.). Більшість хворих, що поступають в стаціонар з приводу природжених або набутих деформацій, аномалій лицевого відділу черепа, в передопераційному періоді не потребують спеціальної дієти, їм призначається загальний стіл. Після операції з'являється необхідність в призначенні однієї з щелепних дієт.

Дієта **загальна**, або загальний стіл (№15) – фізіологічно повноцінна їжа, зазвичай приготована з використанням всього асортименту продуктів, передбачених лікарняними (госпітальними) нормами. Таким хворим дозволяють всі продукти з використанням звичайної, різноманітної їх кулінарної обробки.

Харчування хворих має бути механічно, хімічно і термічно щадним:

температура їжі не повинна перевищувати +50°C.

Другу щелепну дієту готують шляхом подрібнення всіх свіжих продуктів, що входять в раціон, за допомогою різних апаратів і пристосувань (м'ясорубка, протиральні машини, ступки, сито і т. п.), щоб після їх розбавлення овочевим відваром, м'ясним бульйоном, молоком, чаєм або кип'яченою водою отримати гомогенну масу, близьку за консистенцією до рідкої сметани. Таким шляхом можна приготувати перші блюда (суп-пюре з картоплі на овочевому відварі з молоком; суп-пюре круп'яний з овочами і молоком; суп-пюре з овочів з молоком; суп-пюре з моркви з манною крупною і т. п.). У ретельно протерту їжу додають гаряче кип'ячене молоко і повторно перші блюда вже не кип'ятять. Так само можна готувати борщ і т.п., але механічне подрібнення, протирання всіх твердих інгредієнтів залишаються неодмінною вимогою, інакше їжа буде недоступна хворому.

Для приготування перших блюд першої щелепної дієти потрібно ретельно протерту їжу (як у випадку другої щелепної дієти) проціджувати через тонке сито, щоб позбавити її грубих волокон рослинної клітковини і сполучнотканинних волокон м'ясних (рибних) продуктів. Потім їжу розбавляють до консистенції вершків, щоб вона могла вільно проходити через зонд і поїлку.

Головні інгредієнти других блюд: м'ясні і рибні продукти – джерела повноцінних білків, а також круп'яні і овочеві гарніри.

М'ясо має бути високосортним з найбільш м'яких частин туші. Варене м'ясо, що остигнуло, розрізають на дрібні шматки, двічі пропускають через м'ясорубку з густою сіткою, потім м'ясний фарш протирають через густе сито. Так само готують рибний фарш.

Всі гарніри також протирають через сито. М'ясні і рибні фарші розбавляють до потрібної консистенції шляхом додавання бульйонів, отриманих при варінні.

Дієти включають солодкі блюда у вигляді киселів, компотів, напоїв, для приготування яких використовуються як свіжі фрукти, ягоди, так і сушені.

Фруктові ягідні відвари можуть використовуватися самостійно. Варені фрукти і ягоди також пропускають через м'ясорубку і протирають через сито.

Для харчування використовуються і консервовані продукти. Із сушених овочів можна приготувати як перші блюда (борщ, суп картопляний з крупною або макаронними виробами, суп овочевий), так і другі (картопляне пюре, пюре з моркви, буряк тушковану, капусту тушковану, рагу з овочів).

Всі овочі після варіння протирають через сито, а при необхідності отримання першої дієти проціджують для звільнення від грубоволокнистих інгредієнтів. Для других блюд використовують також сушене м'ясо, сушену рибу самостійно або, найчастіше, в суміші з гарнірами (різні крупи, картопля, овочі). Зручність цих продуктів полягає в тому, що вони, на відміну від свіжих продуктів, не вимагають тривалого варіння.

Для поліпшення смакових якостей перших і других блюд можна використовувати заправні овочеві консерви, заздалегідь обсмажених свіжої цибулі або моркви.

Доцільне застосування консервів із молока та молочних продуктів: молоко сухе цільне, молоко сухе знежирене, згущене молоко з цукром і без цукру, кави, какао зі згущеним молоком, вершки сухі консервовані, сметана суха, кисле молоко сухе, сир сухий, а також яєчний порошок. Всі ці продукти не вимагають складної кулінарної обробки (частіше всього лише розводяться теплою кип'яченою водою). Широкого поширення набули харчові концентрати – сухі суміші харчових продуктів рослинного походження, піддані спеціальній обробці, що забезпечує швидке приготування їжі. Їх розводять теплою водою, бульйоном або молоком, розмішують і кип'ятять (20-30 хв.).

Способи харчування хворих із травмою щелепно-лицевої ділянки

При неможливості харчування природним, оральним шляхом можуть використовуватися ентеральний і парентеральний шляхи введення поживних речовин.

При ентеральному харчуванні їжу вводять в організм на одній з ділянок

харчового каналу: через oro- або назогастральний зонд, через гастростому та єюностому.

При парентеральному харчуванні речовини, необхідні для поповнення енергетичних витрат і підтримки нормального рівня обмінних процесів, вводять в організм, мінаючи харчовий канал: внутрішньовенно, підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньокістково, внутрішньоартеріально.

Найбільш фізіологічним є природний, оральний спосіб харчування. Різні тактильні і больові подразники, запах, смак і навіть вид їжі сприймаються складним рецепторним апаратом обличчя.

Подразнення рецепторів порожнини рота передається на слинні залози, залози шлунку та підшлункову залозу і певним чином регулює їх діяльність. Акт жування сприяє збудженню рефлекторної фази секреції шлунку і підшлункової залози, причому, чим повніше акт жування, тим рясніша і якісно повноцінніша секреція, моторна функція шлунку та кишок.

При ураженні щелепно-лицевої ділянки ці фактори втрачають своє значення, оскільки акт жування втрачається повністю або частково. Їжа ж, що навіть вводиться через рот, перебуває в ньому найкоротший час і стикається з рецепторами порожнини рота на обмеженій ділянці. Запах і смак їжі, приготованої за щелепною дієтою, зберігаються, але цілком міняється її звичний вигляд, що має важливе значення для умовнорефлекторної фази травлення: вид такої їжі не сприяє збудженню апетиту у хворого. Не дивлячись на це, оральне харчування є для хворих із травмою щелепно-лицевої ділянки найбільш фізіологічним, оскільки воно забезпечує роботу саме тієї системи організму, яка філогенетично склалася як травна. Окрім цього, природний спосіб харчування для хворих з травмою щелепно-лицевої ділянки має величезне психологічне значення: якщо хворий в короткий період після травми переходить до самостійного годування, це вселяє в нього упевненість в швидкому одужанні, піднімає його моральний дух, примушує забути про стан цілковитої безпорадності, що часто виникає в перший час і дні після травми.

Багато хворих із щелепно-лицевою травмою навіть після накладення назубних шин і застосування міжщелепного витягнення можуть приймати рідку їжу за допомогою звичайної ложки, при збереженні у них смоктальних рухів, зсборбування. Годування хворих так само полегшується за наявності в зубному ряду дефекту на місці раніше видаленого або вибитого зуба. Годування за допомогою ложки має велике психологічне значення, тому що поїлка, як би він не був зручний, є для хворого незвичним предметом.

Медичний персонал повинен годувати таких хворих в перші дні після травми, тому що вони, відчуючи біль при годуванні, обмежують себе в їжі. Через 3-4 дні після травми хворі можуть повністю обходитися без допомоги медичного персоналу.

Коли користування ложкою неможливе, хворих годують за допомогою поїлки, гумовою або полівініловою дренажною трубкою, насадженою на його носик. Не дивлячись на простоту годування, за допомогою поїлки, що здається, в перші дні після травми воно є складною і трудомісткою процедурою. Медичний персонал при цьому повинен:

- добре володіти методикою годування, щоб навчити цьому хворих і, тим самим, якнайскоріше подолати у них невпевненість в спроможності самостійної їди;
- переконати хворого, що такий метод годування є тимчасовим і що надалі, у міру одужання, він прийматиме їжу так само вільно, як і до травми;
- дотримувати рівномірність надходження їжі. При надмірно великому її надходженні переповнюється порожнина рота, хворий захлинається, кашляє, відчуючи при цьому сильний біль. Занадто мале надходження їжі призводить до посиленого скорочення м'язів глотки, що беруть участь в акті ковтання, що також пов'язане із значним болем;
- враховувати, що інтенсивність болю при ковтанні їжі значною мірою залежить і від її консистенції: рідша зазвичай викликає менший біль, ніж сметаноподібна; найбільш болючим є проковтування води, чаю, тому що і в цьому випадку виникає найбільш сильне рефлекторне скорочення м'язів

глотки.

Годування хворого за допомогою поїлки. Хворому надають сидяче або напівсидяче положення. Важких хворих годують в положенні лежачи, підвівши голову за допомогою подушки.

Їжу, підігріту до 50°C, наливають в поїлку із насадженою на його носик гумовою трубкою. Хворому пропонують відкрити рот наскільки можливо ширше і вводять в його порожнину до кореня язика кінець гумової трубки.

Щоби їжа не потрапила в рот хворого передчасно, поїлка повинна знаходитися нижче від голови або ротову щілину хворого. Потім гумову трубку затискають посередині пальцями і підводять поїлку так, щоб вона знаходилась вище за ротову щілину. Обережно розтиснувши пальці, що утримують трубку, вливають в рот оптимальну кількість їжі (приблизно 8-10 мл.), необхідну для повного ковтка. Після цього трубку знову перетискають пальцями, хворому пропонують проковтнути їжу і зробити 1-2 вдихи і видихи. Потім процедуру повторюють. Так, чергуючи ковтальні рухи із дихальними паузами, згодовують всю їжу, роблячи це неспішно.

Якщо у хворого є назубні шини із міжщелепним витягненням або накладено міжщелепне дротяне зв'язування і у зв'язку з цим відкривання рота і введення гумової трубки стають неможливим, то її вводять в порожнину рота через дефект зубного ряду. За відсутності цього дефекту їжу вводять через так звану «позадумолярну» щілину: лопаткою Буяльського відсовують кут рота і щоку убік і обережно вводять кінець гумової трубки в присінок рота, а потім просувають її до позадумолярного простору. Помічник або сам хворий у цей момент тримає в руці поїлку. Кінець трубки при цьому не повинен упиратися в слизову оболонку щоки, а голова хворого має бути дещо закинута дозад. Після введення порції рідкої їжі вона надходить через щілину до кореня язика; для прискорення цього процесу хворий повинен її підсмоктувати. Годувати хворого слід із паузами (0,5-1 хв.), наполегливо і терпляче згодовуючи, по можливості, всю порцію, кожного разу переконуючи хворого в лікувальній необхідності повноцінного харчування.

Поступово хворі звикають до методики такого годування і через декілька днів обходяться без сторонньої допомоги. Після годування поїлку і гумову трубку слід ретельно вимити, прокип'ятити і повернути хворому.

Годування хворого через зонд. Необхідне приладдя: тонкий шлунковий зонд без оливи або прозора хлорвінілова трубка діаметром 4-5 мм і завдовжки до 1 м; воронка ємністю 200 мл або шприц типу Жане. На зонд заздалегідь наносять три мітки: на відстані 30-35 см, якщо зонд вводять тільки в стравохід 45 см – при введенні в шлунок; 50-55 см – при введенні в дванадцятипалу кишку. Зонд, трубку, воронку і шприц кип'ятять і охолоджують, 2-3 стакани їжі підігрівають до +50°C.

Перед введенням зонда через ніс лікар повинен переконатися в тому, що носові ходи вільні. За наявності поліпів, новоутворень, рубцевих синехій в цій ділянці даний спосіб годування протипоказаний.

Закруглений кінець зонда, змащений гліцерином, вводять в нижній носовий хід, перпендикулярно у відношенні до поверхні обличчя. Коли відрізок зонда завдовжки 15-17 см сховається в носовій частині глотки хворому пропонують нахилити голову і робити ковтальні рухи. Під час кожного такого «ковтка» зонд просувають до шлунку, тобто до відмітки 45 см.

У хворих, що знаходяться в несвідомому стані, після введення зонда в носову частину глотки вводять вказівний палець однієї руки в рот і, намагаючи кінець зонда, злегка притискують його до задньої стінки глотки, іншою рукою просувають зонд далі. Без такого контролю пальцем зонд може потрапити в трахею. Переконавшись, що зонд перебуває не в трахеї, а в стравоході (пушинка вати в цьому випадку нерухома), просувають його в шлунок і далі в дванадцятипалу кишку, керуючись зробленими заздалегідь мітками. Після цього можна приступити до годування.

До зовнішнього кінця зонда прикріплюють воронку і, опустивши її нижче за рівень голови хворого, вливають в неї їжу. Потім повільно підводять воронку із таким розрахунком, щоб в зонд потрапило не більше за

ковток (8-10 мл); після цього воронку опускають. Чергуючи підйоми і опускання воронки, поступово вводять в шлунок всю їжу.

Після закінчення годування воронку видаляють, а кінець зонда закріплюють на обличчі збоку за допомогою смужки липкого пластиру, щоб він не заважав хворому. Доцільно після годування дати напиться (чай, компот, напій), оскільки рідина змиває з внутрішніх стінок зонда залишки їжі, які могли б без цієї процедури піддаватися розкладанню.

Гумовий зонд, введений через носовий хід, можна залишати лише на 2-3 дні (небезпека утворення пролежнів), після чого його витягують і ретельно промивають та кип'ятять.

Замість воронки при харчуванні через зонд можна користуватися також великим шприцом для промивання порожнин (типу Жане). Для цього кінець зонда щільно надягають на втулку шприца. Їжу, як і при годуванні із поїлки, вводять невеликими порціями, повільно вичавлюючи вміст одного шприца (100 мл протягом однієї-двох хвилин. Температура їжі повинна дорівнювати +50°C.

Ректальне харчування (живильні клізми) як різновид ентерального застосовується в тих випадках, коли неможливе використання інших методів (пошкодження стінок глотки, стравоходу, його рубцевий стеноз і т. п.).

Асортимент поживних речовин при такому методі харчування дуже обмежений, тому що в прямій кишці відсутні травні ферменти. Слід вводити такі харчові речовини, які здатні всмоктуватися в кишках без якого-небудь гідролізу: ізотонічний розчин натрію хлориду + 5% розчин глюкози, 4-5% розчин алкоголю, амінопептид і так далі.

Парентеральне харчування дозволяє вводити в організм хворих з щелепно-лицевою травмою високоефективні препарати, вуглеводи, жирові емульсії, вітаміни, солі, гормональні препарати, суміші поліпептидів і амінокислот і інші новітні суміші, що особливо корисно в тих випадках, коли, не дивлячись на всі зусилля, не вдається шляхом ентерального харчування нормалізувати порушений обмін речовин. Разом з тим

парентеральне харчування слід застосовувати лише як додаткове, оскільки воно ні якою мірою не може замінити ентерального. Тому парентеральне харчування застосовують лише на короткий час – не більше 10 днів.

Білкові речовини вводять в організм лише у вигляді готових сумішей поліпептидів і амінокислот. До них відносяться: амінопептид, гідролізат казеїну, гідролізін Л-103, амінокровін та ін.

Існує помилкова думка, що звичайне переливання донорської крові, кровозамінників відноситься до парентерального живлення. Ці вливання призначені для відновлення об'єму крові при гострих крововтратах, для дезінтоксикації, боротьби із шоком. Техніка внутрішньовенного введення поживних речовин по суті нічим не відрізняється від внутрішньовенного крапельного введення лікарських засобів, крові, крово- або плазмозамінників.

Швидкість вливання залежить від складу поживної суміші. Для білкового гідролізату і жирових емульсій вона складає зазвичай 30-40 крапель в хв., для розчинів глюкози і ізотонічних розчинів солей – до 60 крапель, або 4-5 мл в хв.

Кількість вливаних поживних сумішей може бути різною – від 200 мл при разовому введенні до 2-4 л на добу при багатократному вливанні. Швидке введення поживних сумішей може викликати перевантаження органів кровообігу, крім того, в цьому випадку організм не в змозі повною мірою засвоїти поживні речовини або депонувати їх.

При тривалому введенні не рекомендується застосування розчинів глюкози із концентрацією більше 10%, оскільки вони сприяють розвитку флебітів, тромбозів, емболії. У зв'язку з цим нині для забезпечення енергетичних потреб хворого запропоновано введення спеціально приготованих жирових емульсій.

Режим харчування.

Раціональне харчування передбачає відповідний ритм їди протягом дня: регулярне надходження її в організм із дотриманням фізіологічно правильних

інтервалів між її прийомами, а також найбільш раціональний розподіл продуктів і готових блюд протягом дня. Цим забезпечується ритмічність діяльності травної системи загалом і її різних відділів зокрема.

Багаторазове (протягом дня) годування або харчування із тривалими перервами однаковою мірою шкідливі для травної системи і можуть серйозно відбитися на обміні речовин. Тому для таких хворих має бути встановлений лікарняний режим харчування із не менше ніж 4-кратним годуванням протягом дня: сніданок – о 9 год., обід – о 13-14 год., вечеря – о 18 год. і друга легка вечеря (чай, кисіль, кефір і т.п.) – за 1-1,5 год. до сну.

Необхідно також врахувати, що в перші дні після травми процедура годування хворих за допомогою поїлки сильно стомлює їх. Тому, якщо є можливість в перших 2-3 дні годування таких хворих бажано розділити на 6 прийомів, маючи на увазі додаткове годування між сніданком і обідом (другий сніданок) і між обідом і вечерею (полуденок), не зважаючи на суб'єктивні відчуття хворих, які в перші дні після травми прагнуть обмежити себе в їжі, наполягаючи на тамуванні спраги.

Шестиразове годування хворих тим більше доцільно, оскільки внаслідок сильного розбавлення (рідкого стану) їжа за своїм обсягом значно перевершує звичну. Тому відчуття насичення настає значно швидше.

При чотирьохразовому годуванні енергетична цінність їжі повинна розподілятися таким чином: сніданок – 30%, обід – 40%, вечеря – 20-25%, друга вечеря – 5-8%; при шестиразовому – перший сніданок – 10%, обід – 30-35%, полуденок – 10%, перша вечеря – 20%, друга вечеря – 5-10%. Після кожного годування, особливо за наявності у роті назубних шин, хворому необхідно давати чай для очищення порожнини рота від твердих частинок застряглої у роті їжі, а також проводити іригацію порожнини рота.

4.4. Антисептика. Догляд за хворими з гнійною патологією.

Види антисептиків, показання до їх застосування. Дренування гнійних ран. Види дренажів. Принципи застосування антибіотиків. Особливості

накладання пов'язок у хворих із гнійними ранами. Утилізація перев'язочного матеріалу забрудненого гнійним ексудатом.

Антисептика – комплекс заходів, спрямованих на боротьбу з інфекцією в рані.

Антисептика здійснюється механічними, фізичними, хімічними та біологічними методами.

Механічна антисептика полягає у висіченні країв і дна рани, видаленні нежиттєздатних тканин і сторонніх тіл, згустків крові (*“Первинна хірургічна обробка ран”*). При гнійних ранах, крім того, проводять широке розкриття рани для дренажу затьоків. До механічної антисептики відноситься метод промивання ран і порожнин антисептичними розчинами.

Механічна антисептика включає:

1. Туалет рани.

Проводиться практично при будь-якій перев'язці, в тому числі при наданні першої лікарської допомоги при пораненні, що дозволяє ліквідувати близько 80 – 90% мікроорганізмів у рані і навколо неї:

- знімають просочену раньовим вмістом пов'язку;
- обробляють шкіру навколо рани, знімаючи при цьому відшарований епідерміс, сліди раньового ексудату, залишки клеолу;
- при необхідності пінцетом або затискачем із марлевою кулькою видаляють гнійний ексудат, інфіковані згустки крові, вільно лежачі некротизовані тканини.

2. Первинна хірургічна обробка рани.

Первинна хірургічна обробка рани дозволяє попередити розвиток гнійного процесу, тобто перетворює інфіковану рану у стерильну (розтин, ревізія, висічення країв, стінок, дна рани, видалення згустків крові, іноридних тіл, ділянок некрозу, відновлення ушкоджених тканин – накладення швів, гемостаз).

3. Вторинна хірургічна обробка рани.

Використовується при наявності активного запального процесу, відсутності адекватного відтоку гною з рани, при утворенні значних зон некрозу та затьоків (витинання нежиттєздатних тканин, видаленні інохідних тіл, розкриття кишень та затьоків).

4. Інші операції і маніпуляції. (Розкриття гнійників, пункція гнійників: "Ubi pus – ubi es" – "Бачиш гній – випусти його").

Основна задача **фізичних методів** полягає у зовнішньому дрениванні інфікованої рани за допомогою тампонів та дренажів, а також у висушуванні рани та проведенні теплових і світлових процедур. У результаті цих заходів створюються умови, несприятливі для життєдіяльності мікробів.

Дренування ран – важливий елемент фізичної антисептики, заснований на принципах капілярності і сполучених судин. Розрізняють такі основні види дренивання:

- *Активне* – (можливе при герметичному закритті рани), при якому до зовнішнього кінця дренажу приєднується спеціальна пластмасова гармошка, гумова гармошка або електричний відсмоктувач, за допомогою яких проводиться аспірація ранової рідини;

- *пасивне* – дренивання за принципом сполучених судин, тому дренаж повинен перебувати в нижньому куті рани, а другий вільний кінець – нижче рани; в якості дренажів використовуються поліхлорвінілові, гумові смужки, рукавично-трубчасті дренажі; на кінці трубки, що вводиться в рану, роблять додатково кілька отворів для кращого дренивання;

- *проточно-промивне (діаліз рани)*, при якому рана дрениється не менш, ніж двома дренажами, по одному або кількох із них постійно протягом доби здійснюється введення в порожнину рани діалізуючої рідини, а по іншому промивна рідина витікає. Введення рідини в дренаж проводиться методом краплинних вливань і при проведенні методу необхідно стежити за повнотою відтоку рідини із рани.

Дренажі виготовляють із пластикових і гумових або скляних трубок. Такі дренажі не тільки забезпечують евакуацію гнійного вмісту, але

використовуються для промивання порожнин антисептичними розчинами і введення антибіотиків. Відтік вмісту через дренаж може відбуватися пасивно: у пов'язку або судину з антисептичним розчином, розташованим нижче рани, і активно – шляхом аспірації за допомогою різноманітних відсмоктувачів. Активне відсмоктування може бути забезпечене апаратом Боброва, у якому створюється розрідження.

Гігроскопічний перев'язочний матеріал:

- введення в рану гігроскопічного матеріалу значно збільшує обсяг евакуйованого ексудату;

- в якості гігроскопічного матеріалу використовують марлю (тампони, серветки, кульки), білу вату або ватно-марлеві тампони;

- введений у рану марлевий тампон в середньому зберігає свої властивості «висмоктувати» рановий вміст близько 8 год., а потім просочується ексудатом і втрачає ці властивості;

- щоб тампон не став перешкодою для відтоку ранового ексудату, рана дрениується тампоном нещільно.

Гіпертонічні розчини:

- використовуються для поліпшення відтоку із рани;

- осмотичний тиск гіпертонічних розчинів вищий, ніж у плазмі крові;

- найчастіше в якості гіпертонічного, використовують 10% розчин хлориду натрію;

змочені розчином марлеві серветки або тампони вводяться в рану і, за рахунок різниці осмотичного тиску, збільшується відтік рідини із рани.

До суттєвих недоліків методу відносяться:

- короткочасна дія, яка призведе до того, що вже через 2-3 години після

нанесення розчини розбавляються раньовим вмістом та втрачають осмотичну

активність;

- переважно поверхнева активність розчинів;

- пересушування раньової поверхні;

Дегідратація (висушування) досягається введенням у рану цукру, меду.

Відкрите ведення рани також сприяє її дегідратації. Ультрафіолетове опромінення рани посилює дегідратацію, справляє бактерицидну дію та стимулює регенеративні процеси.

Хімічна антисептика забезпечує знищення мікробної флори в рані за допомогою різноманітних хімічних сполук. До групи хімічних антисептиків входять препарати, що застосовуються для знезаражування рук, операційного поля, інструментів і т.д.

Способи використання хімічних антисептиків:

- Місцеве використання: використання пов'язок з антисептичними розчинами, мазями, порошками, введення антисептичних розчинів в рану.

Біологічна антисептика спрямована на підвищення захисних сил організму, створення несприятливих умов для розвитку мікроорганізмів у рані. До біологічних антисептиків відносяться антибіотики, ферменти, імунні сироватки.

Біологічні антисептики прямої дії – використання фармакологічних препаратів біологічного походження, що безпосередньо впливають на мікроорганізми: антибіотики; протеолітичні ферменти (трипсин, хімотрипсин, хімопсин, терилітин, іруксол); препарати для пасивної імунізації.

Біологічні антисептики опосередкованої дії – використання фармакологічних препаратів біологічного походження та інших засобів різного походження, що стимулюють можливості макроорганізму в боротьбі з мікроорганізмами:

- методи, що стимулюють неспецифічну резистентність (кварцювання, вітамінотерапія, УФО крові, лазерне опромінювання крові);

- препарати, що стимулюють неспецифічний імунітет;

- препарати, що стимулюють специфічний імунітет.

Розрізняють активну (стафілококовий анатоксин, стафілококовий

антифагін, стафілококовий бактеріофаг) і пасивну імунотерапію (антистафілококовий гамаглобулін, антистафілококова плазма, імунізована кров донорів).

Антибіотики – речовини мікробного, тваринного, рослинного походження, що вибірково пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів. Антибіотики порушують процес утворення і функції оболонки мікроорганізмів, синтез рибонуклеїнових кислот та білку. У залежності від характеру дії розрізняють антибіотики вузького (пеніциліни), широкого (тетрацикліни) і проміжного (макроліди) спектру дії. У клініці застосовується близько 50 різноманітних антибіотиків.

Найбільш поширеними шляхами введення антибіотиків є внутрішньом'язевий, оральний та внутрішньовенний. Крім того, антибіотики вводять ендолюмбально, внутрішньоартеріально, внутрікістково і т.д.

Основні правила антибіотикотерапії.

1. Антибіотики слід призначати тільки по суворих показаннях.
2. При призначенні антибіотика бажано знати чутливість до нього мікроорганізмів.
3. При тривалому курсі антибіотикотерапії препарати необхідно змінювати кожні 7 днів, тому що дуже швидко настає резистентність (стійкість) мікроорганізмів до препарату.
4. Для підвищення антибактеріальної дії необхідно поєднувати препарати з врахуванням їхнього синергізму.
5. При лікуванні варто комбінувати шляхи введення антибіотиків (місцеве та загальне застосування).

Рана – це механічне порушення цілісності шкіри або слизових оболонок з можливим пошкодженням прилеглих тканин.

Клінічна картина рани залежить від місцевих порушень тканин та органів і від загальних реакцій організму у відповідь на травму. Місцеві симптоми: біль в рані, кровотеча, дефект тканин або зіяння рани. Рана має

краї, стінки, дно, кути, вміст.

Небезпека ран: травматичний шок, крововтрата, пошкодження життєво важливих органів, інфікування.

Класифікація ран:

1. За характером пошкодження тканини у залежності від агента, який раниць (колота, різана, рубана, забита, рвана, укушена, вогнепальна, змішана).

2. За формою дефекту (лінійна, дірчаста, клаптева, скальпована).

3. За глибиною пошкодження (поверхнева, проникаюча, наскрізна, тангенційна).

4. За причиною пошкодження – операційна, випадкова.

5. За ступенем інфікованості – чисті, свіжоінфіковані та гнійні рани.

Функціональні та морфологічні зміни, що відбуваються в рані, мають певну послідовність і можуть бути розмежовані на періоди або фази раньового процесу.

Класифікація перебігу раньового процесу за І.Г.Руфановим (1954):

- фаза гідратації – набряку та очищення рани від змертвілих тканин;
- фаза дегідратації – заповнення рани грануляціями та їх визрівання.

Класифікація перебігу раньового процесу за М.І.Кузіним (1977):

- фаза запалення (період судинних змін і період очищення рани від змертвілих тканин);

- фаза регенерації, утворення та дозрівання грануляційної тканини;
- фаза утворення рубця та його реорганізація.

Класифікація перебігу ранового процесу за Б.М.Даценком (1985):

- гнійно-некротична фаза;
- фаза грануляцій;
- фаза епітелізації.

Невідкладна допомога на догоспітальному етапі полягає у тимчасовій зупинці кровотечі, накладанні на рану асептичної пов'язки. При великих та ускладнених ранах використовують протишокові заходи (промедол,

трамадол, баралгін та інші), проводять транспортну іммобілізацію, терміново транспортують у хірургічне відділення.

Подальше лікування у хірургічному стаціонарі залежить від величини, глибини, локалізації рани, наявності тих чи інших ускладнень. Невеликі свіжі (не більше 6-12 годин після ураження) поверхневі рани з рівними не зяючими краями не вимагають оперативних втручань. У цих випадках достатньо провести туалет рани:

- очищують оточуючі рану ділянки шкіри від бруду спиртом, 0,5% розчином нашатирного спирту від рани до периферії;
- шкіру змащують спиртом;
- видимі в рані сторонні предмети видаляють стерильним пінцетом;
- рану промивають 3% розчином перекису водню, фурациліном, висушують, повторно змащують йодом навкруги;
- накладають на рану суху асептичну пов'язку або пов'язку з тим чи іншим антисептичним розчином (фурациліном, хлоргексидином, дімексидом, діоксидином).

При з'явненні рани її краї зближують накладанням первинних швів або металевих скобок.

Рвані, забійні, колоті, рани, які мають вузький глибокий раньовий хід, вогнепальні рани вимагають первинної хірургічної обробки. Мета цієї операції полягає у створенні несприятливих умов для розвитку інфекції, яка потрапила в рану.

Розрізняють ранню первинну хірургічну обробку рани (до 24 годин після пошкодження), яка закінчується накладанням первинних швів, відстрочену первинну хірургічну обробку рани (до 48 годин), яка завершується накладанням первинно відстрочених швів та пізню хірургічну обробку рани (після 48 годин) рана не зашивається, лікується застосуванням антисептичних розчинів або антибіотиків.

У випадках радіаційного опромінення ПХО ран закінчується обов'язковим накладанням первинних швів з подальшою повноцінною

антибактеріальною терапією та іммобілізацією до розвитку променевої хвороби.

При гнійних ранах хірургічна обробка полягає в їх розширенні, розкритті затьоків, видаленні некротизованих тканин та гною, верифікації збудників шляхом взяття гною на бакпосів та чутливість до антибіотиків, раціональному дрениванні ран. При лікуванні застосовують фізичні, хімічні та біологічні методи антисептики. З метою швидкого очищення ран від некротичних тканин широко використовують протеолітичні ферменти. В подальшому проводять вторинну обробку з накладанням вторинних ранніх швів на грануючу рану або вторинних пізніх швів на рубцюючу рану.

Усім хворим з випадковими та гнійними ранами при відсутності щеплень з профілактичною метою вводять протиправцеву сироватку (3000 од) та правцевий анатоксин (0,5 мл). В разі підозри на можливість виникнення газової анаеробної гангрені застосовують протигангренозну полівалентну сироватку.

При відсутності кровотечі, інфекції, сторонніх тіл, життєздатних стінках і краях рани та зближенні їх під час хірургічної обробки шляхом накладання швів рани загоюються первинним натягом. В інших випадках рани загоюються вторинним натягом з наявністю грубого рубця.

Слід відмітити немаловажну роль в лікуванні ран, яка віддається фізіотерапевтичним способам лікування.

Пов'язка – перев'язний матеріал, накладений і закріплений на тій чи іншій ділянці тіла, складається із двох частин:

- *первинна пов'язка*, що накладається безпосередньо на рану (вона обов'язково повинна бути стерильною);
- *вторинна пов'язка*, за допомогою якої закріплюється первинна пов'язка.

Перев'язка – послідовна зміна пов'язки з маніпуляціями в рані та обробкою шкіри навколо неї.

Вимоги до перев'язочного матеріалу:

- гігроскопічність (добре всмоктування ранових відділень);
- еластичність;
- легкість стерилізації, не змінюючи при цьому своїх властивостей;
- біологічна інертність (не подразнює тканини організму).

Місцеве лікування ран проводять головним чином за закритим методом під пов'язкою. Пов'язка на рану повинна задовольняти такі вимоги:

- 1) видаляти ексудат та токсичні продукти без дегідратації самої рани;
- 2) захищати рану від вторинної інфекції;
- 3) підтримувати достатню вологість у рані, яка забезпечує нормальні ділення та міграцію клітин у рані, й температуру на рівні температури тіла;
- 4) дозволяти проходженню газів, яке важливе для поверхневих ран. У глибоких ранах незначні ацидоз та гіпоксія стимулюють розвиток грануляцій;
- 5) не містити токсичних продуктів;
- 6) зніматись без пошкодження грануляцій та епітелію.

Особливості роботи гнійної перев'язочної – обробка гнійної рани.

Розкладка на операційному столі салфеток, тампонів, смужок. Перед виконанням перев'язок заготовлюється 10% розчин натрію хлориду, дренажні трубки, бинти, пінцети, ножиці, гумові рукавички, 1% р-н йоду, 96% р-ну етилового спирту, пластр та інше. У правильній послідовності одягається стерильний халат, та рукавички. На відстані від рани (збоку) розрізається гнійна брудна пов'язка. Після відмочування розчином перманганату калію нижніх шарів пов'язки, остання знімається за допомогою пінцета. Марлевими серветками забирається гнійний вміст із країв рани. Шкіра країв рани обробляється розчинами антисептиків. Промивається рана розчинами антисептиків, висушується марлевими серветками, ножицями витинають некротизовані тканини. Проводиться чергова заміна стерильного пінцета. Накладання на рану стерильним пінцетом серветки змоченої гіпертонічним розчином, при необхідності перед цим виконується

дренування гнійної рани. Накладання зверху чистих серветок та їх фіксація бинтом або лейкопластиром. Використане обладнання обов'язково піддається дезінфекції.

Приготування дезінфікуючих розчинів та підготовка до утилізації використаного матеріалу. Дезінфікуючі розчини готують до використання безпосередньо перед самою процедурою. Розчинення здійснюють водою до відповідного відсоткового співвідношення, яке відповідає інструкціям та настановам наказу №720. Знезаражування відпрацьованого матеріалу відбувається шляхом занурення останнього в 0,2% р-н хлорантаїну на 1 годину, в подальшому з віджиманням та складанням в поліетиленовий пакет. Реєстрація процедури здійснюється в "зошиті утилізації матеріалу у муфельній печі". Відпрацьована рідина знезаражується шляхом розчинення 2 г хлорантаїну на 1 літр рідини з експозицією в 1 годину. Після цього вміст виливається у каналізацію. Ємкість знезаражується 0,2% р-ном хлорантаїну при експозиції 1,5 години.

4.5. Асептика. організація роботи в операційній. Стерилізація перев'язочного матеріалу та операційної білизни. хірургічна обробка рук хірурга та операційного поля.

Види прибирання операційної. Шляхи поширення інфекції та способи профілактики. Способи виготовлення серветок, тампонів, кульок, та їх укладка в бікс. Будова і робота автоклава. Підготовка стерильного столу. Контроль стерилізації інструментарію, перев'язувального матеріалу та операційної білизни. Принципи обробки рук хірурга. Особливості обробки операційного поля в ділянці голови та шиї, в ротовій порожнині. Засоби, що застосовують для обробки операційного поля в щелепно-лицевій хірургії.

КЛАСИФІКАЦІЯ АНТИСЕПТИКІВ

I. НЕОРГАНІЧНІ СПОЛУКИ	II. Органічні сполуки
<p>ГАЛОЇДИ: СПИРТОВА НАСТОЙКА ЙОДУ, ВОДНИЙ ТА СПИРТОВИЙ РОЗЧИННИ ЛЮГОЛЯ, ЙОДОФОРМ, ЙОДОПРОН, ЙОДОНАТ.</p> <p>ОКИСЛЮВАЧІ: ПЕРЕКИС ВОДНЮ, КАЛІЮ ПЕРМАНГНАТ.</p> <p>НЕОРГАНІЧНІ КИСЛОТИ І ЛУГИ: РОЗЧИН АМІАКУ, БОРНА КИСЛОТА.</p> <p>СОЛІ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ: СУЛЕМА, НІТРАТ СРІБЛА.</p>	<p>СПИРТИ: ЕТИЛОВИЙ.</p> <p>Альдегіди: формальдегід, лізоформ.</p> <p>Феноли: карболова кислота, лізол, резорцин.</p> <p>Нітрофурани: фурацилін, фурадонін, фуразолідон.</p> <p>Барвники: метиленовий синій, діамантовий зелений.</p> <p>Органічні кислоти: саліцилова, бензойна.</p>

Передача інфекції в стоматологічних відділеннях може відбуватися через повітря, руки лікаря, інструменти, дистильовану воду, пилюку, апаратуру, устаткування, предмети обстановки й інвентар.

Інфікування в стоматологічних відділеннях може відбуватися: контактним (прямий та непрямий), імплантаційним, повітряно-крапельним та пиловим шляхами.

Контактний прямий шлях полягає в безпосередньому контакті з джерелом інфекції. Він є основним шляхом проникнення інфекції в рану при хірургічному втручанні на щелепно-лицевій ділянці. Інфікування частіше всього виникає при неправильній обробці рук хірурга-стоматолога або при неправильній стерилізації перев'язувального матеріалу, білизни чи інструментів.

Контактний непрямий шлях – передача інфекції через предмети (рушники, інструменти, вентиля водопровідних кранів, дверні ручки і т.д.). Частіше всього мова йде про патогенний стафілокок.

Імплантаційний шлях проникнення інфекції в рану, пов'язаний із неповноцінною стерилізацією шовного та інших матеріалів, що залишаються в рані, а у умовах воєнного часу – з попаданням сторонніх тіл.

Повітряно-крапельний шлях – через повітря від джерела інфекції з захворюваннями органів подиху. Цей шлях передачі інфекції не здійснює достатньо серйозного впливу на інфікування операційної рани, як при амбулаторних, так і при хірургічних втручаннях на щелепно-лицевій ділянці в стаціонарі. Проте при грубому порушенні правил поведження в операційній повітряно-крапельний шлях проникнення інфекції може призвести до серйозних ускладнень.

Пиловий шлях – через пилюку, що містить стійких у навколишньому середовищі збудників інфекцій (стафілокок, паличку туберкульозу).

У медичних стоматологічних закладах до розвитку ВЛІ (внутрішньолікарняної інфекції) можуть призвести наступні фактори: недотримання лікарями особистої гігієни, ігнорування дезінфекції інструментів, відсутність дезінфекції повітря, неправильне застосування дезінфектантів, стійкість мікрофлори кабінетів до дезінфектантів, хіміопрепаратів і антибіотиків, відсутність дезінфекції устаткування та

предметів обстановки кабінетів, використання несвіжої дистильованої води, відсутність регулярного контролю якості проведених протиепідемічних заходів (дезінфекції, мийки, передстерилізаційного очищення, стерилізації), невчасна зміна спецодягу та індивідуальних рушників, відсутність засобів індивідуального захисту (масок, рукавичок, окулярів) або неправильне їхнє застосування.

Асептика – комплекс заходів, спрямованих на попередження вторгнення мікроорганізмів у рану, органи і тканини хворого в процесі будь-яких лікарських маніпуляцій. Вона здійснюється шляхом дезінфекції та стерилізації всіх предметів, що контактують з раною або операційним полем. Особливість асептичних заходів при хірургічному втручанні на щелепно-лицевій ділянці пов'язана з підвищеною інфікованістю операційної рани і розмаїтістю шляхів проникнення інфекції (контактний, повітряно-крапельний, імплантаційний).

Асептика в хірургічній стоматології включає в себе:

- підготовку кабінету (операційної);
- спеціальну обробку рук хірурга-стоматолога;
- дезінфекцію операційного поля;
- стерилізацію стоматологічних інструментів;
- стерилізацію перев'язувального матеріалу та білизни;
- стерилізацію шовного матеріалу;
- стерилізацію імплантованих тканин та речовин, які вводять у тканини хворого;
- дотримання особливих прийомів під час лікувальних маніпуляцій у хірургічній стоматології, що попереджують повітряно-крапельний шлях передачі інфекції;
- організацію роботи персоналу по здійсненню спеціальних гігієнічних та організаційних заходів у хірургічному кабінеті стоматологічних поліклінік і стоматологічних стаціонарів.

Асептика складається з двох основних моментів: дезінфекції і

стерилізації.

Дезінфекція – комплекс прийомів і методів, спрямованих на повне, часткове чи селективне знищення потенційно патогенних для людини мікроорганізмів та їхніх переносників на об'єктах зовнішнього середовища з метою розриву шляхів передачі збудників інфекційних захворювань від джерел інфекції до сприйнятливих людей.

Стерилізація – процес повного знищення мікроорганізмів, включаючи їхні спорові форми застосуванням фізичних і хімічних засобів впливу.

Технологічно процес стерилізації складається із наступних етапів:

- 1) дезінфекції;
- 2) очистки інструментів від крові, жиру та бруду;
- 3) розкладання матеріалів в стерилізаторі;
- 4) власне стерилізації;
- 5) сушки;
- 6) контролю за стерилізацією;
- 7) зберігання простерилізованого інструментарію та матеріалу.

Методи асептики. Як дезінфекція, так і стерилізація досягаються фізичними та хімічними методами.

До фізичного відносяться висока температура (гаряче сухе повітря, кип'ятіння, текучий пар, пар під тиском), ультрафіолетове опромінення, іонізуюче випромінювання, ультразвук і т.д.

До хімічних методів відноситься застосування з'єднань неорганічного (галоїди, окисники, неорганічні кислоти і луги) та органічного (спирти, альдегіди, феноли, нітрофурани, органічні кислоти) походження.

Підготовка приміщень хірургічного стоматологічного відділення (кабінету) поліклінік і стаціонару включає прибирання приміщень, яке буває попереднє, поточне, заключне, генеральне.

Попереднє прибирання полягає в щоденному протиранні підлоги, стоматологічних установок та інших предметів перед початком робочої зміни.

Поточне прибирання приміщень проводиться не менше 2 разів у день, при необхідності частіше. У приміщеннях стоматологічних закладів застосовують винятково вологий спосіб прибирання.

Прибирання проводиться з використанням дезінфікуючих розчинів, дозволених для проведення дезінфекції в лікувально-профілактичних закладах.

Всі поверхні протирають у суворій послідовності: стіл для стерильного матеріалу, шафи для стерильних розчинів, маніпуляційний стіл, зуболікарське крісло, раковини.

Маніпуляційні столи, столи для збереження стерильних інструментів, стоматологічні установки, раковини, крани й інші поверхні в кабінетах дезінфікують 1% розчином хлораміну; 1,0% розчином амфолану; 0,5-1% водним розчином хлоргексидину біглюконату; 0,2% розчином сульфаклорантину; 0,25% розчином гіпохлориту натрію; 0,25% розчином нейтрального гіпохлориту кальцію; 0,5% розчином хлораціну; 0,1 % розчином дезоксона-1 (спиртовий розчин надощової кислоти). Можуть бути використані й інші дезінфекційні засоби, в тому числі іноземних виробників, що дозволені Міністерством охорони здоров'я України для проведення дезінфекції в лікувально-профілактичних закладах.

У сполученні з миючими засобами можуть застосовуватися розчини хлораміну, гіпохлориту натрію, дезоксону. При цьому на 20 м² поверхні, що обробляється, варто використовувати не більше 10 л миючого розчину.

Дезінфекції підлягають і склянки багаторазового використання для полоскання порожнини рота. Їх промивають під проточною водою і знезаражують одним із засобів – кип'ятінням, сухим гарячим повітрям або зануренням на 30 хвилин у 0,5% розчин хлораміну; 0,1% розчин гіпохлориту натрію; 0,1% розчин сульфаклорантину; 0,05% розчин дезоксону-1, 2,5% водний розчин хлоргексидину біглюконату й ін.

Протягом робочого дня молодший медперсонал повинен мити плявальниці після прийому кожного пацієнта, не допускаючи їхнього

переповнення закривавленими марлевими тампонами, згустками крові і слини. Перед тим, як викинути вміст плювальниці, її потрібно залити 3% розчином перекису водню або 2% розчином хлораміну, після чого порожню плювальницю слід вимити 2% мильно-содовим розчином або гарячим розчином будь-якого миючого порошку ("Новина", "Прогрес", "Чайка", "Універсал" і ін.), а потім обполоскати проточною водою.

Для прибирання використовується спеціально виділений інвентар, що має чітке маркірування з указівкою приміщення ("Для хірургічного кабінету" і т.п.).

Після вологого прибирання включаються бактерицидні опромінювачі на 60 хвилин, після чого приміщення провітрюється.

Заключне прибирання здійснюється після закінчення робочого дня: обробляють підлогу, стіни, апаратуру.

Інфікований матеріал (ватні кульки, марлеві серветки і т.п.) знезаражують в одному із дезінфікуючих розчинів (1% розчині хлораціну; 0,1% розчині дезоксону-1; 3% розчині дихлору-1) протягом 120 хвилин або в 3% розчині перекису водню з 0,5 % миючого засобу протягом 180 хвилин, після чого утилізують.

Для знезаражування інфікованих біологічних середовищ (залишки крові, сеча, мокрота, слиз, випорожнення, блювотні маси і т.д.) використовується засипання із розрахунку 1 грам сухого препарату на 5 грамів матеріалу. Необхідно забезпечити контакт дезінфекційних препаратів з оброблюваним матеріалом шляхом перемішування, струшування і т.д.

Для знищення відходів (використаний перев'язувальний матеріал, підкладний папір і т.д.), малоцінних предметів використовується спалювання.

Дезінфекцію інфікованих матеріалів варто проводити в закритих ємностях у спеціальному помешканні, обладнаному механічною вентиляцією.

Генеральне прибирання проводиться строго за графіком не рідше 1

разу в тиждень. Для проведення генерального прибирання персонал надіває чистий халат, непромокне взуття, респіратор, захисні окуляри, гумові рукавички, клейончастий фартух.

Перед проведенням генерального прибирання в приміщеннях попередньо проводять прибирання з 0,5% мильно-содовим розчином для видалення механічних та інших забруднень і з метою більш ефективного впливу дезінфікуючих препаратів на оброблювані поверхні. Після цього приміщення та все устаткування протирають ганчірками, що рясно зволене дезрозчином, потім приміщення закривають на 1 годину, а після змивають дезінфекційний розчин із поверхонь чистим ганчір'ям із водопровідною водою.

Перед початком та після закінчення робочої зміни проводиться дезінфекція шляхом дворазового протирання всіх поверхонь ганчірками, змоченими дезрозчином.

Після дезінфекції приміщення опромінюють ультрафіолетовим світлом протягом 2 годин.

Заходи, що забезпечують високий рівень санітарного стану приміщень відділення щелепно-лицевої хірургії, тісно пов'язані з задачею створення асептичних умов, необхідних при проведенні операцій. Так перед операцією всі особи, що беруть участь у ній, приймають душ і переодягаються в спеціальний одяг, надівають стерильні бавовняні бахіли. Категорично забороняється носити верхній одяг і нижню білизну із синтетичних матеріалів (капрон, нейлон і ін.). Тканини із синтетичного матеріалу призводять до порушення асептики. Персонал, що бере участь в операції, повинен бути в масках, що перешкоджають поширенню краплинної інфекції. Число осіб, що присутні на операції, повинно бути мінімальним.

Всі випадки внутрілікарняних інфекцій повинні реєструватися відповідно до інструкції про порядок реєстрації, врахування інфекційних захворювань. Кожний випадок зараження внутрілікарняною інфекцією, пов'язаний із проведенням різноманітних стоматологічних маніпуляцій,

повинен розбиратися на виробничій нараді з аналізом причин виникнення і заходів щодо його профілактики.

Підготовка рук хірурга.

Методи асептичної обробки рук поділяються на дві групи:

- до першої входять механічне очищення, дезінфекція та дубління;
- до другої – тільки дубління шкіри рук.

Розрізняють гігієнічну і хірургічну дезінфекцію рук стоматологів.

Гігієнічна дезінфекція спрямована на знищення патогенних мікроорганізмів і проводиться після маніпуляцій, що можуть спричинити за собою забруднення рук. Для дезінфекції застосовують такі засоби: 70% етиловий спирт, 0,5 % хлоргексидину біглюконату в 70% етиловому спирті, 0,5% (1,125% за активним хлором) розчин хлораміну. Після обробки, руки слід вимити теплою водою, температурою +40 °С.

Хірургічну дезінфекцію хірург-стоматолог повинен проводити після миття рук із туалетним або рідким милом з щітками для рук, під проточною водою. Для хірургічної обробки рук існує велика кількість готових засобів різноманітних іноземних фірм (Durr, Bode, Johnson&Johnson та ін.) проте застосовувати можна тільки засоби, дозволені Міністерством охорони здоров'я України.

Існує багато способів обробки рук: спосіб Фюрбрінгера, Альфельда, Спасокукоцького-Кочергіна, Бруно, обробка рук первомуром, гібітаном, йодопіроном.

У амбулаторних умовах у зв'язку з масовістю прийому, лікар здебільшого миє руки під проточною водою з милом та витирає їх стерильним рушником, а потім протирає 2-3 хвилини 70% етиловим спиртом. Замість спирту шкіру можна протирати 0,5% розчином хлоргексидину біглюконату. Для попередження інфікування рук, випадкового пошкодження шкіри при роботі в порожнині рота рукою обов'язково слід застосовувати гумові рукавички. При роботі в гумових рукавичках їх обробляють так само, як шкіру рук. Після видалення зуба руки миють проточною водою та

втирають рушником.

ПІДГОТОВКА ОПЕРАЦІЙНОГО ПОЛЯ.

Напередодні операції хворому проводять епіляцію волосся в ділянці операційного поля. Операційне поле відгороджують стерильною білизною. Шкіру перед проведенням розтину двічі обробляють 70% розчином спирту. При розширенні шкірного розтину, перед та після накладення швів на рану, краї рани знову обробляють спиртом. У щелепно-лицевій ділянці застосовувати настойку йоду для обробки шкіри операційного поля не рекомендується.

Для обробки шкіри операційного поля застосовують також гібітан, роккал, 0,5% розчин надоцтової кислоти у спирті (дезоксон-1), йодонату, або йодопірону. Робочі розчини йодонату готуються *ex tempore* шляхом розведення вихідного розчину у 5 разів стерильною водою. Шкіру операційного поля без попереднього миття обробляють двічі стерильними тампонами, змоченими в розчинах йодопірону чи йодонату.

Обробку операційного поля можна проводити 0,3% розчином нашатирного спирту. Потім шкіру тричі змащують спиртом. Обробку шкіри операційного поля можна також проводити 1% розчином діамантового зеленого, 5% розчином таніну в спирті або гібітаном.

Ефір та бензин не є засобами дезінфекції. Вони слугують виключно для знежирення сильно забрудненої шкіри.

Ефективним методом захисту рани є підклеювання в ділянці операції спеціальної стерильної плівки, через яку роблять розтин. Після закінчення операції, перед накладенням швів, плівку видаляють. Якщо на шкірі в ділянці операційного поля є інфіковані садна, ранки, фурункули, операцію, якщо це можливо, краще відмінити до санації шкірних покривів. При екстреній операції інфіковані ділянки повинні бути ізольовані спеціальними наліпками.

Приведення порожнини рота в асептичний стан перед оперативним втручанням неможливе, бо застосування розчинів антисептиків у концентраціях, які згубно впливають на мікрофлору, викликає пошкодження

слизової оболонки, а слабкі розчини антисептичних речовин не вбивають мікробів.

Перед операцією для видалення зі слизової оболонки та зубів нальоту і харчових залишків, порожнину рота, а особливо ділянку, на якій має проводитися операція, ретельно протирають ватними або марлевими кульками, змоченими розчином марганцевокислого калію 1:1000, розчином гідрокарбонату натрію або 3% розчином перекису водню. Така очистка дає більший ефект ніж прополіскування антисептичними розчинами ті, як правило, достатні при звичайному видаленні зубів. Знімають зубний камінь. При відсутності показань до термінового оперативного втручання підготовку порожнини рота слід проводити заздалегідь.

Виготовлення перев'язочного матеріалу.

До перев'язного матеріалу відносяться марлеві кульки, серветки, тампони, бинти. Застосовують їх під час операцій і перев'язок з метою висушування рани, зупинки кровотечі, для дронування чи тампонування рани. Перев'язочний матеріал готують із марлі і вати, рідше з віскози і лігніну. Марлю попередньо розрізають на шматки. Складають її так, щоб краї були підвернені всередину і не було вільного краю, з якого можуть “висипатися” волокна тканини в рану. Матеріал заготовлюють про запас, поповнюючи його в міру витрати.

Кульки виготовляють із шматочків марлі розмірами 10x10 см. Їх складають і, обережно обгортаючи навколо вказівного пальця, утворюють кульку, всередину якої заправляють вільні кінці марлі. Кульки зберігають у марлевих мішечках по 50 шт.

Серветки виготовляють трьох розмірів: великі (60x40 см), середні (40x30 см) і малі (20x15 см). Краї нарізаної марлі загортають досередини, складають навпіл по довжині та ширині та зав'язують по 10 шт. Стрічкою з марлі.

Тампони виготовляють із шматочків марлі довжиною 20,30,50 см, загинаючи до середини краю матеріалу. Турунди виготовляють із шматків марлі довжиною 40-50 см та шириною 5 см. Кінці бинта загортають

досередини, протягують через край стола та згортають у рулончик.

СТЕРИЛІЗАЦІЯ ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ТА БІЛИЗНИ

Основні види матеріалу, застосовуваного при операціях та перев'язках – гігроскопічні марля і вата. У чистих операційних та перев'язочних вати витрачається мало, в основному використовують різноманітні заготовки з марлі: бинти серветки, тампони, кульки.

Операційна білизна застосовується для захисту від інфікування тіла хворого, за винятком операційного поля, костюма, обличчя хірурга та медичної сестри. Для цього використовують хірургічні халати з зав'язками позаду, простирадла, рушники, полотняні серветки, наволочки, шапочки, маски, бахіли. Операційну білизну фарбують у зелений або блакитний колір: кольорова білизна менше стомлює сітківку ока.

Перед операцією весь персонал надіває спеціальну кольорову бавовняну білизну (не стерильну), що складається з курточки і штанів. Для захисту від краплинної інфекції застосовують маски з 3 шарів марлі.

З термічних методів для стерилізації білизни застосовують текучий пар і пар під підвищеним тиском.

Стерилізацію перев'язувального матеріалу та білизни текучим паром у хірургії практично не застосовують, тому що це тривалий процес (час стерилізації 2 години) і не забезпечує загибелі спорових форм бактерій. Абсолютна загибель бактерій досягається при стерилізації паром підвищеним тиском. У апаратах для стерилізації пар під тиском (автоклави) температура пару досягає 130-140°C.

Стерилізація перев'язувального матеріалу та білизни в автоклаві.

Стерилізація перев'язного матеріалу й операційної білизни проводиться автоклавуванням. Перед стерилізацією перев'язувальний матеріал і білизну укладають у бікси (**існує три види укладання матеріалу в бікси**):

- універсальне (використовується у перев'язній і при малих операціях): бікс умовно поділяється на сектори, і кожний із них заповнюється певним

видом перев'язного матеріалу або білизни (один сектор – серветки, другий – кульки, третій – тампони і т.п.);

- цілеспрямоване (призначене для виконання типових маніпуляцій, процедур і малих операцій, наприклад, укладання матеріалу та інструментів для трахеотомії, для катетеризації підключичної вени, для перидуральної анестезії: у бікс укладається весь набір (інструменти, перев'язний матеріал) для проведення конкретної процедури;

- видове (застосовується для підготовки роботи операційної, де необхідна велика кількість стерильного матеріалу): одні бікси заповнюються халатами, інші – простирадлами, треті – серветками і т.д.

Техніка закладання перев'язувального матеріалу в бікс.

1. Застеліть бікс бавовняною пелюшкою так, щоб її краї вільно звисали зовні бікса.

2. Укладіть перев'язувальний матеріал не щільно, вертикально розміщуючи у біксі.

3. Накрийте краями пелюшки матеріал і зверху неї покладіть індикатор стерильності.

4. Закрийте щільно кришку бікса, бічні отвори відкрийте.

5. На етикетці зазначте назву відділення, назву закладеного матеріалу.

6. Відправте бікс на стерилізацію паровим методом.

Примітка: Бавовняною пелюшкою з усіх боків у біксі закривають перев'язувальний матеріал для всмоктування конденсату, що утворився на внутрішній поверхні стерилізаційної коробки після видалення її зі стерилізаційної камери. Стерильна волога білизна і матеріал не придатні до використання.

Автоклав має два режими роботи: перший – тиск 2 кг/см², температура 132 °С, час стерилізації 20 хвилин, другий – тиск 1,1 кг/см², температура 120 °С, час стерилізації 45 хв.

Заповнені бікси з відкритими бічними отворами поміщають в автоклав,

у котел якого налита необхідна кількість води. Загвинчують кришку, закривають крани, залишаючи відкритим кран випуску пару і нагрівають котел. При надходженні пару в камеру автоклава із парового крана виходить повітря. Цю процедуру продування (витиснення повітря паром) здійснюють протягом 20 хвилин під тиском не вище 0,1 атм (за манометром). Потім паровий клапан закривають і тиск пару доводять до необхідного рівня.

Відлік часу стерилізації ведуть із моменту досягнення робочого тиску.

По закінченні стерилізації нагрівальний прилад відключають, випускають пар через клапан при цьому стрілка манометра повинна впасти до 0. Щоб стерилізована білизна була сухою, її виймають не раніше, ніж через 5 хвилин після випуску пару. Потім відчиняють кришку автоклава, виймають бікси, закривши на них отвори.

Сучасні автоклави розраховані на роботу в декількох режимах стерилізації в залежності від характеру матеріалу, що знезаражується. Для рукавичок можна встановити низький тиск із великим часом експозиції, для інструментів – високий тиск із меншою експозицією.

Працювати з автоклавом повинен спеціально навчений медичний працівник (сестра), що здав технічний мінімум. Недотримання правил безпеки при роботі з автоклавом може призвести до важких наслідків.

Контроль якості стерилізації здійснюють одним із трьох способів. Для контролю використовують кристалічні речовини з точкою плавлення біля 120°C. Якщо ця речовина після стерилізації розплавилась, то температура в автоклаві досягла 120°C. З цією метою використовують сірку (температура плавлення 120°C), антипірин (113°C), антифібрин (115°C), резорцин (110-119°C), бензойну кислоту (121°C), В-нафтол (120-122°C), сечовину (132°C), фенацетин (134-135°C).

Для контролю за стерильністю використовують пофарбовані марлеві стрічки. Колір стрічки змінюється в залежності від температури. Чутливість термоіндикаторів достатньо велика – вони вловлюють коливання температури – у межах 1-2°C. Колір термоіндикаторів змінюється в

залежності від температури і стрічки, що застосовується.

Найбільш надійним є бактеріологічний контроль. Посів беруть із біксів, білизни. Проте відповідь може бути отримана тільки через 2 доби, коли матеріал вже використовували на операції або при перев'язках.

Щоденний контроль за стерилізацією здійснюють за розплавленням сірки або іншої речовини та періодично (не менше 1 разу на місяць) проводять бактеріологічний контроль.

Весь матеріал, заготовлений для стерилізації, вкладають у бікси.

Стерильні барабани зберігають не більше 2 діб, після чого необхідно повторне автоклавування. Стерильні барабани розміщують окремо від нестерильних у спеціальній шафі.

В останні роки в практиці роботи операційних застосовують стерильну операційну білизну і перев'язувальний матеріал одноразового використання, виготовлений зі спеціальних сортів паперу.

ПІДГОТОВКА СТЕРИЛЬНОГО СТОЛУ

Операційна сестра миє руки одним із прийнятих способів, проходить в операційну, де відчиняє бікс із стерильною білизною, із якого вона виймає халат, розвертає та надягає його. Санітарка зав'язує позаду пояс та зав'язки. Рукавички сестра надіває самостійно і обов'язково протирає їх 96% спиртом для видалення залишків тальку.

1. Перевірте дату стерилізації бікса, відкрийте бікс із стерильними пелюшками, простирадлами, пінцетами та затискачами.

2. Обробіть руки 70% спиртом.

3. За допомогою пінцета, що занурений на 3/4 довжини в дезінфікуючий розчин, візьміть з бікса індикатор стерильності і перевірте якість стерилізації.

4. За допомогою пінцета, що занурений в дезінфікуючий розчин, дістаньте з бікса 2 стерильних пінцета.

5. За допомогою двох стерильних пінцетів візьміть з бікса стерильне простирадло, розправте його на витягнутих руках і в 2 шари накрийте маніпуляційний стіл так, щоб краї простирадла звисали на 20-30 см від його

панелі з усіх боків.

6. Так само дістаньте з бікса ще одне стерильне простирadlo, розправте його і в 4 шари накрийте маніпуляційний стіл поверх вже покладеного. Простежте, щоб передні краї простирadla вільно відкривались і на 8-10 см опускалися вниз від передньої панелі столу. Стерильний стіл накрийте таким чином, щоб знизу було 4 стерильних шари простирadla, а зверху – два.

7. Покриття на задніх кутах стола затисніть двома стерильними затискачами так, щоб скріпити верхні та нижні шари.

8. Передній край верхніх шарів захопіть двома затискачами так, щоб за їх допомогою можна було відкрити стерильний стіл. Пінцети, за допомогою яких накривали стерильний стіл, вилучіть з роботи.

9. Після накривання до стерильного столу прикріпіть етикетку, на якій зазначте дату, час накривання і поставте свій підпис.

Запам'ятайте! До поверхні стерильного стола забороняється торкатися руками, класти на нього робочий стерильний пінцет. Тримайте його на стерильному лотку.

Допускається використання стерильного столу протягом 6 год, а стерильного пінцета – протягом 3 год.

Стерильну поверхню стола можете використати для тимчасового викладання з пакетів стерильних шприців, систем, запасних стерильних голлок, стерильних ниркоподібних лотків.

4.6. Організація роботи в стерилізаційній. підготовка і стерилізація хірургічного інструментарію, стерилізація шовного матеріалу.

План заняття. Підготовка інструментів до стерилізації. Приготування миючих та дезінфікуючих засобів. Контроль передстерилізаційної обробки інструментарію. Методи стерилізації різних видів інструментів. Класифікація шовного матеріалу. Способи стерилізації шовного матеріалу.

Асептика – комплекс заходів, спрямованих на попередження вторгнення мікроорганізмів у рану, органи і тканини хворого в процесі будь-яких лікарських маніпуляцій. Вона здійснюється шляхом дезінфекції та стерилізації всіх предметів, що контактують з раною або операційним полем. Особливість асептичних заходів при хірургічному втручанні на щелепно-лицевій ділянці пов'язана з підвищеною інфікованістю операційної рани і розмаїтістю шляхів проникнення інфекції (контактний, повітряно-крапельний, імплантаційний).

Асептика в хірургічній стоматології включає в себе:

- підготовку кабінету (операційної);
- спеціальну обробку рук хірурга-стоматолога;
- дезінфекцію операційного поля;
- стерилізацію стоматологічних інструментів;
- стерилізацію перев'язувального матеріалу та білизни;
- стерилізацію шовного матеріалу;
- стерилізацію імплантованих тканин та речовин, які вводять у тканини хворого;
- дотримання особливих прийомів під час лікувальних маніпуляцій у хірургічній стоматології, що попереджують повітряно-крапельний шлях передачі інфекції;
- організацію роботи персоналу по здійсненню спеціальних гігієнічних та організаційних заходів у хірургічному кабінеті стоматологічних поліклінік

і стоматологічних стаціонарів.

Асептика складається з двох основних моментів: дезінфекції і стерилізації.

Дезінфекція – комплекс прийомів і методів, спрямованих на повне, часткове чи селективне знищення потенційно патогенних для людини мікроорганізмів та їхніх переносників на об'єктах зовнішнього середовища з метою розриву шляхів передачі збудників інфекційних захворювань від джерел інфекції до сприйнятливих людей.

Стерилізація – процес повного знищення мікроорганізмів, включаючи їхні спорові форми застосуванням фізичних і хімічних засобів впливу.

Технологічно процес стерилізації складається із наступних етапів:

- 1) дезінфекції;
- 2) очистки інструментів від крові, жиру та бруду;
- 3) розкладання матеріалів в стерилізаторі;
- 4) власне стерилізації;
- 5) сушки;
- 6) контролю за стерилізацією;
- 7) зберігання простерилізованого інструментарію та матеріалу.

Методи асептики. Як дезінфекція, так і стерилізація досягаються фізичними та хімічними методами.

До фізичного відносяться висока температура (гаряче сухе повітря, кип'ятіння, текучий пар, пар під тиском), ультрафіолетове опромінення, іонізуюче випромінювання, ультразвук і т.д.

До хімічних методів відноситься застосування з'єднань неорганічного (галоїди, окисники, неорганічні кислоти і луги) та органічного (спирти, альдегіди, феноли, нітрофурани, органічні кислоти) походження.

Обробка інструментарію

Практично весь інструментарій, що застосовується у стоматології контактує зі слизовою оболонкою або проникає в неї. У зв'язку з цим перенос інфекції може відбутися при проведенні як лікувальних, так і діагностичних

маніпуляцій.

Важливою вимогою, що забезпечує нормальну роботу хірургічного стоматологічного відділення є кількісне забезпечення інструментарієм. Всі лікарі стоматологічної поліклініки повинні бути забезпечені достатньою кількістю інструментарію для безперебійної роботи протягом однієї зміни при однократній стерилізації. З огляду на різноманіття інструментарію застосовуваного в хірургічній стоматології, його конструктивні відмінності та особливості, в кабінеті хірургічної стоматології необхідно мати не менше 20 ниркоподібних лотків, 15 щипців кожного виду – для видалення зубів верхньої щелепи (S-подібні, багнетоподібні щипці), для видалення зубів нижньої щелепи (дзьобоподібні щипці), 15 дзеркал, а також кюретажні ложки, елеватори, гладилки, шприци та інші інструменти. Умовно всі предмети, що використовуються при наданні стоматологічної допомоги, можна розділити за ознакою створення критичної ситуації зараження інфекцією на три групи: критичні, напівкритичні та некритичні.

До **критичної** групи в стоматології варто віднести всі предмети, поверхні котрих зазвичай проникають в ушкоджену слизову оболонку або торкаються її: голки, скальпелі, зонди, бори і т.п. Всі вони обов'язково повинні піддаватися стерилізації.

До **напівкритичних** відносяться предмети, поверхні яких при звичайному лікуванні не проникають у слизову оболонку порожнини рота. Вони можуть не піддаватися стерилізації, а повинні дезінфікуватися на високому рівні.

До **некритичних** відносяться ті предмети в стоматологічному кабінеті, поверхні котрих взагалі не контактують із слизовою оболонкою пацієнта (робочі поверхні, зуболікарське крісло, ручки світильників, кнопки керування, підлога, стіни стоматологічного кабінету і т.п.). Вони не підлягають стерилізації і вимоги у відношенні до режиму їхньої дезінфекції дещо нижчі, ніж ті вимоги, що ставляться до напівкритичних.

У лікувальній зоні (у зоні розбризкування) повинні знаходитися тільки

критичні та напівкритичні предмети, а некритичні – поза цією зоною.

Таким чином, дезінфекції в стоматологічному кабінеті повинні піддаватися всі предмети, що там знаходяться, а стерилізації – лише певна частина.

З усіх існуючих методик проведення дезінфекції (фізичних та хімічних) у стоматологічному закладі застосовуються кип'ятіння, протирання, замочування в розчині деззасобу.

Кип'ятіння рекомендується для знезаражування виробів із скла, металу, термостійких полімерних матеріалів, гуми. Кип'ятіння здійснюється в закритій посуді при повному зануренні виробів у воду.

Припускається кип'ятіння як у дистильованій воді, так і в дистильованій воді з двовуглекислим натрієм (питною содою). Експозиція ведеться з моменту закипання.

Протирання використовується для дезінфекції поверхонь, предметів догляду, виробів медичного призначення. Протирання провадиться дворазово з інтервалом 15 хвилин та наступною дезінфекцією 60 хвилин (або до повного висихання).

Допускається комбіноване використання зрошення з наступним протиранням через 15 хв.

Занурення (або замочування) застосовується для дезінфекції виробів медичного призначення, білизни, посуду для виділень, предметів догляду за хворим, прибирального інвентарю, а також малоцінних предметів та сміття перед їхньою утилізацією.

При замочуванні об'єкти повинні бути повністю занурені в дезінфікуючий розчин у закритих ємностях. Дезінфікуючі розчини використовують 1 раз. Норма витрати – 4 л розчину на 1 кг білизни, 2 л розчину на 1 комплект посуду.

При замочуванні виробів медичного призначення доцільно використовувати не менше 100 мл розчину на один виріб за умови повного занурення.

Після використання хімічних дезінфікуючих препаратів, вироби медичного призначення промивають проточною водою протягом 3 хв. Залишки хімічних препаратів із поверхонь видаляють ганчіркою, змоченою водопровідною водою.

Дезінфекція використаного інструментарію.

Інструментарій, забруднений кров'ю або гноем у процесі роботи, збирається в ємність із 2% розчином миючого засобу, дозволеного до застосування для миття в лікувально-профілактичних закладах ("Прогрес", "Марічка", "Лотос-автомат", "Лотос", "Айна", "Біолот"). Внутрішні канали і порожнини інструментів повинні бути заповнені розчином.

Після накопичення інструментарію в миючому розчині його перекладають для дезінфекції у ємність з 3% розчином хлораміну або 6% розчином перекису водню з 0,5% розчином миючого засобу (на 1 л 6% розчину перекису водню додають 5 грамів миючого засобу), або 4% розчином формаліну або 1% розчином хлорцину, або іншими препаратами іноземних виробників, дозволених до застосування міністерством охорони здоров'я України.

Для дезінфекції стоматологічних інструментів допускається застосування тільки таких дезінфікуючих засобів, що володіють бактерицидною, віруліцидною, фунгіцидною та спороцидною дією.

Час перебування (експозиція) стоматологічного інструмента в дезінфікуючому розчині для кожного дезінфекційного засобу своя:

- 60 хвилин у 3% розчині хлораміну;
- 60 хвилин у 6% розчині перекису водню;
- 60 хвилин у 6% розчині перекису водню з 0,5% розчином миючого засобу, дозволеного до застосування наказом МОЗ СРСР № 408;
- 60 хвилин у 4% розчині формаліну;
- 60 хвилин у 1% розчині хлорцину.

Видаляти засохлу кров зшкрябуванням не можна, тому що це веде до ушкодження нікельованої поверхні. При порушенні нікельованого або

хромованого покриття інструмент повинний бути вилучений із вжитку і підданий повторному хромуванню.

Інструментарій без видимих забруднень кров'ю (гноєм) піддається дезінфекції відразу ж після використання.

Дезінфекції підлягає й інструментарій одноразового застосування. Після застосування кожен виріб разового користування (наприклад, шприц), додатково не промиваючи і не розбираючи, не знімаючи голок, заповнюючи внутрішні порожнини, занурюють в один із дезінфекційних розчинів:

- 6% розчин перекису водню – на 60 хвилин;
- 5% розчин хлораміну – на 60 хвилин;
- 0,5% активований розчин хлораміну – на 60 хвилин;
- 1,5% (за препаратом) розчин нейтрального гіпохлориту кальцію – на 60 хвилин;
- 0,5% розчин сульфохлорантину – на 60 хв.

Промивні води з залишками крові (гною) засипають хлорним вапном або сухим нейтральним гіпохлоритом кальцію (на 1 л промивних вод – 200 грамів сухого хлорного вапна або 100 грамів нейтрального гіпохлориту кальцію) на 1 годину, або знезаражують кип'ятінням протягом 20 хвилин із моменту закипання, після чого виливають у каналізацію.

При замочуванні інструментарію необхідно, щоб всі інструменти були повністю занурені в дезрозчин, а всі їхні внутрішні канали і порожнини були заповнені дезрозчином.

Після проведеної дезінфекції інструментарій старанно прополіскується під проточною водою до зникнення запаху дезінфікуючого засобу та піддається передстерилізаційній обробці на робочому місці або в центральному стерилізаційному відділенні (ЦСВ).

Після миття інструментів проводиться контроль на наявність прихованої крові за допомогою бензидинової або ортотолуїдинової проб.

Бензидинова проба. Реактив готують безпосередньо перед застосуванням. У чисту, суху мензурку поміщають декілька кристалів

бензидину, потім вливають 1 мл крижаної оцтової кислоти (або 2 мл 50% розчину оцтової кислоти) і 2 мл 3% розчину перекису водню. Реактив наносять піпеткою на інструменти, що перевіряються, скляні шприци; в канал голки розчин вводять шприцом. Якщо на інструментах залишилася кров, реактив фарбується в яскраво-зелений колір. Пізня зміна кольору, через 2 хвилини та більше, не враховується.

Ортолуїдинова проба. Беруть 5-10 мл 4% розчину оцтової кислоти і стільки ж дистильованої води. На інструмент наносять 2-3 краплі цієї суміші і 1-2 краплі 20% розчину перекису водню. При наявності залишку крові спостерігається яскраво-зелене фарбування.

Фенолфталеїнова проба. Застосовується для виявлення залишків миючих засобів. На вимиті інструменти наносять 1% розчин фенолфталеїну – залишки миючих засобів дають рожеве фарбування.

АЗОПРАМОВА ПРОБА. ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЗАЛИШКІВ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ. ПРОБА З АЗОПРАМОМ ЗА ЧУТЛИВІСТЮ НЕ ПОСТУПАЄТЬСЯ БЕНЗИДИНОВІЙ І В 10 РАЗІВ ПЕРЕВИЩУЄ АМІДОПРИНОВІ, ЯКІ ЗАСТОСОВУВАЛИСЯ РАНІШЕ.

Робочим розчином азопіраму обробіть обстежуваний предмет – протріть тампоном, змоченим у реактиві, або за допомогою піпетки нанесіть на нього декілька крапель реактиву. Так, у шприц за допомогою піпетки нанесіть кілька крапель реактиву і через 30 сек. Вилейте його на марлеву серветку або ватний тампон.

Для перевірки якості очищення голок реактив наберіть у чистий, без слідів корозії шприц і, поступово змінюючи голки, пропустіть розчин через них, видавлюючи по 3-4 краплі на серветку.

Кількість реактиву, що потрібна для перевірки інших порожнистих виробів, залежить від їхньої величини.

Контролю підлягає не менше 3-5 одиниць із кожної партії.

За наявності слідів крові негайно або не пізніше ніж через 1 хв. після контакту реактиву із забрудненою ділянкою з'являється забарвлення,

спочатку фіолетове, яке потім швидко, протягом декількох секунд, переходить у рожево-бузкове або бурувате. Забарвлення, що 'явилося пізніше, ніж через 1 хв. Після нанесення реактиву на предмет, не враховується.

ЯКЩО ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИВЕДЕНИХ ПРОБ ВИЯВЛЯЮТЬСЯ ЗАЛИШКИ КРОВІ АБО МИЮЧИХ ЗАСОБІВ, ОБРОБКУ ІНСТРУМЕНТІВ ПОВТОРЮЮТЬ І ПОТІМ ПОВТОРЮЮТЬ КОНТРОЛЬНІ РЕАКЦІЇ.

Стерилізація інструментарію

НОВІ ІНСТРУМЕНТИ ПЕРЕД СТЕРИЛІЗАЦІЄЮ ОЧИЩАЮТЬ ВІД МАСТИЛА МАРЛЕВИМИ СЕРВЕТКАМИ, А ПОТІМ БЕНЗИНОМ АБО ЕФІРОМ.

Стерилізацію стоматологічних інструментів, у залежності від особливостей виробу що стерилізується, проводять: фізичним (термічним кип'ятінням, повітряним, паровим випалюванням) і хімічним методами.

Стерилізація кип'ятінням. Термічна стерилізація викликає загибель більшості мікроорганізмів. В залежності від виду мікроорганізму, фази його життєдіяльності (спори), методу термічного впливу час загибелі мікробів коливається в широких межах – від 1 хвилини до декількох годин.

Кип'ятіння застосовується для стерилізації цільнометалевих інструментів: шприців, виробів з гуми. Для кип'ятіння інструментів використовують стерилізатор. Нагрівання здійснюється газом, електрикою або паром. Стерилізація шляхом кип'ятіння в дистильованій воді проводиться протягом 60 хвилин від початку кипіння для хірургічних інструментів і 30 хвилин – для гумових рукавичок. Для зменшення утворення накипу в стерилізатор наливають дистильовану воду і додають бікарбонат натрію (питна сода) для одержання 1-2% розчину. Додаток соди зберігає метал від окислювання і підвищує точку кипіння. На дно стерилізатора також можна покласти зашиту в марлю вату з розрахунку 3 грами вати на 1 л води. У такому випадку солі при кип'ятінні осідають на ваті. Ріжучі інструменти кип'ятять без соди протягом 3 хвилин, попередньо обгорнувши ріжучі

частини марлею або ватою, так як скальпелі тупляться від поштовхів та ударів об інші інструменти.

Стерилізація сухим жаром. Має достатньо високу дію не тільки на вегетативні форми мікроорганізмів, але і на спори. До недоліків способу відносять тривалість стерилізації, обмеженість матеріалів, спроможних перенести такий метод стерилізації.

Сухим жаром стерилізують вироби зі скла та металу. При температурі 180° С інструменти стерилізують 60 хвилин, при температурі 160° С – 150 хвилин. Такі вироби використовують безпосередньо після стерилізації або викладають на стерильний стіл і накривають стерильною серветкою на термін не більше 12 годин.

Розробка за останні роки нових апаратів дозволила значно розширити застосування даного методу. Предмети, що підлягають стерилізації, завертають у 1-2 шари пергаментного паперу, фольги або поміщають у спеціальні коробки. Після завантаження матеріалу включають нагрівальний прилад; дверцята закривають, коли шафа прогріється до 85-90°С. При температурі 180°С стерилізація продовжується 45 хв. Після стерилізації апарат вимикають, і тільки після зниження температури до 85-90°С відчиняють дверцята. Стерильні інструменти розкладають по металевих коробках і барабанах. Весь процес стерилізації триває біля 2 годин.

При кожному завантаженні апарата здійснюється контроль його роботи з використанням фізичних (максимальні температури) і хімічних (хімічні термотести) методів контролю.

Для контролю сухожарової стерилізації використовують хімічні тести: левоміцетин (температура плавлення 160 °С), гідрохінон, тіосечовину, винну кислоту (180 °С), янтарну кислоту (180-184 °С), аскорбінову кислоту (187-192 °С) барбітал (190-191°С), пілокарпіну гідрохлорид (200 °С); і термочасові індикатори НВФ «Винар» – ИС-160 (температура плавлення 160 °С), ИС-180 (180 °С).

Якщо в стерилізаційній камері була досягнута відповідна температура,

хімічна сполука повинна бути цілком розплавлена і рівномірно пофарбована. Хімічні індикатори плавлення, контролюють тільки один параметр – температуру, а термочасові індикатори – дозволяють одночасно контролювати як температуру, так і час стерилізації. При дотриманні режиму стерилізації термочасовий індикатор змінює свій колір до кольору еталона.

Метод стерилізації сухим жаром не придатний для стерилізації виробів із текстилю (білизна, перев'язувальний матеріал, вата і т.д.) через низьку теплопровідність повітря, а також з-за небезпеки самозаймання.

Паровим методом стерилізують вироби зі скла, металу, білизну, вироби з гуми (рукавички, трубки, зонди й ін.), латексу в парових стерилізаторах (автоклавах).

Режим стерилізації виробів зі скла, металу, текстилю: 132 °С – 2,0 кгс/см – 20 хв.

Режим стерилізації виробів із гуми, латексу, полімерних матеріалів (ощадливий режим): 120 С – 1,1 кгс/см – 45 хв.

- Для упакування виробів і матеріалу, що стерилізуються використовують:

- стерилізаційні коробки (бікси) без фільтра типу КСК із терміном збереження стерильності не більше 3 діб; стерилізаційні коробки з фільтрами типу КФ із терміном зберігання не більше 20 діб;

- бязь, бавовняне полотно в два шари з терміном зберігання стерильності не більше 3 діб з моменту стерилізації;

- папір непросочений та вологостійкий (крафт-папір) і рослинний пергамент із терміном зберігання не більше 3 діб з моменту стерилізації.

Забороняється використовувати бікси з поламаними замками, що нещільно прилягають бічними полками, та з фільтрами що прогоріли.

При розкриванні упаковки будь-якого виду її вміст може бути використаний протягом 6 годин.

При кожному завантаженні автоклаву здійснюється оперативний контроль фізичними засобами (максимальні термометри, манометри) та

хімічними тестами.

Для контролю режиму стерилізації при температурі 132 °С використовують такі хімічні тести: сечовину, нікотинамід, термочасові індикатори ІС-132 НВФ "Винар", а для контролю режиму стерилізації при температурі 120 °С: маннозу, бензойну кислоту, термочасові індикатори ІС-120 НВФ "Винар".

Хімічна (холодна) стерилізація рекомендується для виробів із полімерних матеріалів, гуми, скла та інших матеріалів, що не витримують теплової обробки.

Для стерилізації використовують різні хімічні сполуки з різноманітних груп (галоїдпохідні, кислотовмісні речовини, альдегіди, фенолвмісні та поверхнево-активні речовини, гуанідіни, кислоти, луги й ін.) або композиційні препарати на їхній основі.

Частіше всього стерилізацію проводять при кімнатній температурі (21 ± 1 °С) наступними препаратами 20% розчином біанолу з експозицією 10 годин; дезоксоном-1 з експозицією 45 хвилин; 2,5% глутаровим альдегідом з експозицією 360 хвилин.

Для ряду дезінфекційних засобів, час стерилізації в залежності від температури робочих розчинів буде різним. Експозиція може відрізнятися в залежності від матеріалів, із яких виготовлені стоматологічні предмети.

Вироби, що призначені для хімічної стерилізації, вільно розкладають у стерильній ємності з стерилізуючим розчином, повністю занурюючи вироби в розчин і заповнюючи ним внутрішні канали. По закінченні стерилізаційної витримки вироби стерильним пінцетом витягають із розчину, видаляючи його з каналів. Потім вироби переносять по черзі в три (при використанні 6% розчину перекису водню – у дві) стерильні ємності зі стерильною дистильованою водою для відмивання розчину. Металеві вироби відмивають – не менше 5 хвилин у кожній ємності, інші вироби – не менше 15 хв. Вироби висушують за допомогою стерильних серветок, поміщають у стерильне простирадло, закладають у стерильний бікс і зберігають не більше 3 діб з

моменту стерилізації.

При стерилізації хімічним способом і відмиванні стерильних виробів всі роботи проводять у стерильних рукавичках в асептичних умовах.

Холодна стерилізація ріжучих інструментів та стоматологічних дзеркал провадиться зануренням їх у 96% спирт на 2 год. Зберігають інструменти в потрібному розчині (Formalini 20,0, Ac. carbolicі 5,0, Natrii hydrocarbonatis 15,0, Aqua destillatae ad 1000 мл).

Останнім часом з'явилися нові розробки в гігієнічній обробці стоматологічного інструментарію, що об'єднують процеси очищення, миття та дезинфекції. Фірма EMS+ (Швейцарія) запропонувала пристрій «ТЕРМІНАТОР», що монтується безпосередньо на стоматологічній установці. У цьому пристрої стоматологічний інструментарій (дзеркала, гладилки, пінцети й ін.) обробляються протягом 3 секунд.

ШОВНІ МАТЕРІАЛИ

Перше використання ниток рослинного походження описано в китайському трактаті про здоров'я за 2000 років до нашої ери. Є також описання Шовних Матеріалів (ШМ) у єгипетських папірусах. Планомірне використання ШМ у хірургії починається з 19 століття. Першим широко впровадженим у клінічну практику ШМ був кетгут. У цей час ШМ розглядають як мініпротез, що залишається в тканинах. Від його якості, хімічного складу, структури матеріалу залежить реакція тканин на його імплантацію, результат операції.

Вимоги до ШМ вперше почали формулювати в 19 столітті. Так, Н.І. Пирогов в «Началах военно-полевой хирургии» писав: «...той матеріал для шва найкращий, котрий:

- А) заподіює найменше подразнення в каналі проколу;
- Б) має гладку поверхню;
- В) не всмоктує в себе рідину з рани, не розбухає, не переходить у шумування, не стає джерелом зараження;
- Г) при достатній щільності й тягучості тонкий, не об'ємистий і не

склеюється зі стінками проколу. От ідеал шва.»

В Україні щодня робиться сотні оперативних маніпуляцій і операцій з використанням різної кількості й виду хірургічних ниток. Шовні матеріали використовують для накладення хірургічних швів і в якості лігатур для окремих анатомічних структур (судин, проток) у рані. В цей час у хірургії застосовується більше 30 видів шовних ниток. Визначальними факторами у підборі шовного матеріалу є оцінка якісних характеристик на основі хімічної будови нитки, даних про терміни розсмоктування матеріалу й здатності його до біодеструкції. Важливість правильного підбору шовного матеріалу важко переоцінити. Необхідною умовою професіоналізму кожного хірурга є вміння орієнтуватися в різноманітті шовних матеріалів і приймати єдине вірне рішення для майбутнього оперативного втручання.

Сучасні шовні матеріали повинні відповідати наступним **вимогам**:

1. Мати оптимальні механічні характеристики – міцність, гнучкість, коефіцієнт тертя, пружність і еластичність. Міцність нитки повинна перевершувати міцність рани на всіх етапах її загоєння й забезпечувати формування надійного вузла.

2. Універсальність застосування при різних видах оперативних втручань.

3. Атравматичність, тобто гладкість поверхні нитки, що забезпечує мінімальні пошкодження в тканинах при протяганні нитки.

4. Інертність і безпечність в застосуванні – відсутність усякої реакції тканин на шовний матеріал, а також відсутність токсикологічного, алергенного, канцерогенного та тератогенного впливу на організм.

5. Відсутність капілярності й здатності всмоктувати в себе рідину й пропускати її між волокнами.

6. Шовні матеріали, що розсмоктовуються, повинні мати терміни біодеградації, які перевищують терміни формування повноцінного рубця. Після виконання своїх функцій такі шовні матеріали повинні повністю розсмоктуватися, продукти деструкції ниток повинні включатися в метаболічні процеси в організмі, не роблячи негативного впливу на них.

7. Мати гарні маніпуляційні властивості.

8. Легко піддаватися стерилізації, не втрачаючи при цьому фізичних властивостей.

Класифікація шовних матеріалів

Шовні матеріали класифікують за деякими ознаками:

1. За здатністю до біодеструкції (розсмоктування) у тканинах організму:

- нитки, що розсмоктуються;
- нитки, що не розсмоктуються.

2. За будовою нитки:

- монопітка (монопіламентна нитка). У перерізі така нитка являє собою однорідну структуру із гладкою поверхнею;

- комплексна нитка (полінітка, поліпіламентна нитка) у перерізі складається з безлічі ниток.

3. У залежності від способу з'єднання волокон:

- кручена – волокна скручені по осі;
- плетена – волокна сплетені подібно канату;
- нитка з покриттям – плетена нитка з покриттям спеціальним полімерним матеріалом для кращого проходження через тканини.

4. За характером матеріалу:

- натуральні;
- синтетичні.

5. За товщиною:

Товщина нитки може вимірятися в європейській метричній системі (Metric) або в американській системі умовних одиниць (USP). Метричний розмір для кожного діапазону діаметрів нитки відповідає десятикратному збільшенню значення мінімального діаметра в мм цього діапазону.

Властивості хірургічних шовних матеріалів:

1. Шовні матеріали, що розсмоктуються (абсорбуються).

Біологічного походження: кетгут. Виробляється з очищеної сполучної тканини підслизового шару кишечника овець або серозного шару тонкого

кишечнику великої рогатої худоби. Розсмоктується в тканинах під дією протеолітичних ферментів. Час розсмоктування (втрата міцності на розрив до 50%) – 7-12 днів. Для збільшення термінів розсмоктування кетгут можуть обробляти солями хрому (хромований кетгут), що втримує тканини в 2 рази довше полірованого. Кетгут відторгається з організму ензиматичною дією – полірований кетгут протягом 70 днів, хромований - 90 днів. Варто враховувати, що терміни розсмоктування кетгуту важко прогнозувати, й залежать вони від виду тканини, в яку він імплантований, ступеню кровопостачання тканини, індивідуальної реакції організму, імунного статусу і температури тіла. Кетгут є моноволокнистою ниткою, що легко протягується через тканину, гладко лягає, зтягується в міцні вузли. Викликає помірну запальну реакцію тканин. Колір нитки: знебарвлений (солом'яний) колір для полірованого кетгуту й темно-коричневий колір для хромованого кетгуту.

Синтетичні: Полігліколікова кислота (ПГК), Полігліколева кислота, Полідіаксанон, Сополімер (гліколід 90% і L-Лактид 10%), Полігліконат, Сополімер гліколіда й епсілон-капролактона. Існують як монофіламентні, так і поліфіламентні матеріали. Головна перевага синтетичних матеріалів, що розсмоктуються – прогностичність втрати міцності й термінів розсмоктування. Строк розсмоктування практично не залежить від типу тканин, умов кровопостачання, ферментативної й імунної активності організму тому, що розсмоктування відбувається гідролізом. Крім того, матеріали мають високу міцність, характеризуються відносною інертністю й гарними маніпуляційними властивостями. Мають широку область застосування. Дозволяють досягати кращого косметичного ефекту. Монофіламентні нитки уступають за міцністю поліфіламентним ниткам, причому багато міцності втрачають у вузлі (до 40-50%), що вимагає застосування нитки більшого діаметра.

2. Шовні матеріали, що не розсмоктуються.

Біологічного походження: шовк. Має чудові маніпуляційні властивості.

Однак, має виражений гнотовий ефект і іноді може викликати реакції тканин. Володіє вираженою сорбційною здатністю, що може служити резервуаром поширення інфекції. Призначається для загального використання при з'єднанні й/або зближенні м'яких тканин. Волокна шовку містять білки, що з часом призводить до втрати міцності. Не повинен використовуватися там, де потрібне постійне збереження міцності швів на розтяг. Колір нитки: плетені нитки чорного кольору або кручені незабарвлені нитки.

Синтетичні: мають помітно низькі ціни, зручні в стерилізації й виробництві. Різноманітний асортимент ниток дозволяє вибрати матеріал для використання в специфічних областях, однак, вони не задовольняють основній вимозі до шовних матеріалів – біодеградації. Шовні матеріали, що не розсмоктуються постійно перебувають у тканинах і за певних умов, через роки можуть служити причиною запальних ускладнень. У зв'язку із цим, сфера їхнього застосування поступово звужується. Проте, є певні показання до їхнього застосування:

- протезування тканин;
- шви на тканинах, що випробовують натяг протягом тривалого строку після операції або при операціях на тканинах, що погано гояться.

Правила зберігання шовного матеріалу:

1. Не використовувати після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці. За звичай для шовних матеріалів, що розсмоктуються, термін придатності становить 3 роки, для тих, що не розсмоктуються - 5 років. До кінця терміну придатності міцність ниток трохи знижується, у цьому випадку варто застосовувати нитку на один умовний розмір більше.

2. Зберігати при кімнатній температурі. Не допускається зберігання при негативних температурах і температурах вище 30С, внаслідок чого відбуваються зміни у фізичних властивостях ниток і знижується міцність.

3. Уникати контакту з вологою.

4. Шовний матеріал не підлягає повторній стерилізації й зберіганню в

антисептичних розчинах.

5. Відкритий і невикористаний шовний матеріал підлягає утилізації.

Стерилізація шовного матеріалу

Для накладення швів та перев'язки судин, що кровоточать, застосовують шовний і лігатурний матеріал. Весь матеріал за властивостями поділяють на дві групи: що розсмоктується і той, що не розсмоктується. До першої групи відноситься кетгут, біофіл, до другого – шовк, капрон, монолітні синтетичні нитки (рибальська ліска). В залежності від матеріалу стерилізація проводиться різними способами.

Стерилізація шовку

Шовкові нитки випускають у мотках по 10 м. Застосовують кручений і плетений шовк: перший міцніший, зате другий вид шовку не розволокнюється. За товщиною шовкові нитки поділяються на 9 номерів (від № 0 до № 8). Найтонший – № 0, найтовщий – № 8. Шовкові нитки, крім міцності, здатні вбирати воду та є стійкими при кип'ятінні. Шовкові нитки, застосовані в якості лігатур, підтримують нагноєння, поки не будуть видалені або не відторгнуті назовні.

Спосіб Кохера. Шовк миють у проточній теплій мильній воді 10 хвилин. Витирають стерильним рушником і намотують за номерами на стерильні предметні скельця. Занурюють в ефір на 12-24 години (у банки з притертою кришкою). Через добу шовк перекладають у 70-90% етиловий спирт на 12-24 години. Потім переносять у розчин сулеми 1:1000 і кип'ятять 10 хв. Кінчики шовку відрізають і відсилають на бактеріологічне дослідження. Шовк зберігають у 96% спирті в банках із притертими кришками.

Контроль стерильності шовку проводять через 2 дні після занурення в 96% спирт. Шовний матеріал може бути використаний під час операції тільки після отримання відповіді про відсутність росту мікробів. Повторні бактеріологічні дослідження проводять кожні 10 днів, після чого змінюють спирт.

Шовк зберігається по номерах в окремій банці з етикеткою, на якій

зазначені номери шовку, дата заготівлі і бактеріологічного дослідження.

Капрон стерилізують шляхом кип'ятіння в дистильованій воді протягом 45 хвилин і зберігають у 96% етиловому спирті.

Стерилізація кетгуту

Кетгут виготовляють із кишок рогатої худоби. Кетгут за товщиною нитки поділяється на 9 номерів і надходить у мотках по 3-4 м. В рані кетгут розсмоктується протягом 8-20 днів в залежності від товщини нитки та способу стерилізації. Ці властивості кетгуту особливо цінні при накладанні лігатур в гнійних ранах.

Спосіб Клаудіуса. Спочатку кетгут знежирюють в ефірі протягом 24 годин. Потім мотки кетгуту двічі (по 7 діб) кладуть у розчин, що складається з чистого йоду (1 г) йодиду калію (2 г), дистильованої води (100 мл). Таким чином, тривалість стерилізації складає 15 діб. Кетгут, набухаючи у воді стає більш еластичним.

Спосіб Ситковського. Протягом 24 годин кетгут знежирюють в ефірі потім моток розрізають на частини та протирають марлевым тампоном, змоченим розчином сулеми 1:1000. Оброблені нитки занурюють на 1 хвилину у 2% водний розчин калію йодиду, витягають і висушують стерильним рушником, змотують у колечка, нанизують їх на довгу нитку і підвішують у банці. На дно банки поміщають йод із розрахунку 40 грамів йоду на банку місткістю 3 літра або 60 грамів йоду на банку місткістю 5 літрів. У банку входить 20 колечок сухого кетгуту. Кришку банки покривають марлевою серветкою та заливають парафіном. Експозиція для кетгуту № 0-4 – 3 доби, № 5-6 – 5 діб. Зберігають кетгут у стерильних банках із притертою кришкою.

Спосіб А.П. Губарєва. Кетгут на добу занурюють в ефір, потім двічі по 7 днів занурюють у спиртовий розчин Люголя: Jodi puri 2,0; Kalii jodati 3,0; Glicerini 4,0; Spiriti vini 96 – 100,0, роблять посів. Кетгут зберігають у свіжому розчині (тієї ж рецептури). При негативному посіві кетгут готовий до використання.

Дослідження кетгуту на стерильність при використанні будь-якого методу є обов'язковим.

СТЕРИЛІЗАЦІЯ КІНСЬКОГО ВОЛОСУ

Волосся старанно миють із милом, висушують стерильним рушником і змотують у колечка. Знежирення проводять в бензині протягом 7 діб, після чого кип'ятять у воді 40 хвилин, міняючи воду до зникнення її забарвлення. Кип'ячене волосся висушують стерильним рушником і занурюють у банку з 96% спиртом на 7 діб. Змінюють спирт і залишають волосся ще на 7 діб, після чого волосся придатне до використання. Зберігають його в банці зі спиртом.

РОЗДІЛ 5.

5.1. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ОРТОПЕДИЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ПОЛІКЛІНІКИ

Стоматологічна поліклініка — це лікувально-профілактичний заклад, діяльність якого спрямована на профілактику стоматологічних захворювань, своєчасне виявлення та лікування хворих із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки.

Амбулаторна стоматологічна допомога міському населенню виявляється в спеціалізованих лікувально-профілактичних установах і в стоматологічних кабінетах і відділеннях територіальних і відомчих медичних установ. До них відносяться:

- 1) стоматологічні поліклініки (для дорослих і дитячі);
- 2) стоматологічні відділення (кабінети) у територіальних поліклініках, при медико-санітарних частинах і в здравпунктах підприємств;
- 3) стоматологічні кабінети в лікарнях, жіночих консультаціях, диспансерах, у школах і дошкільних установах, у вищих і середніх спеціальних навчальних закладах.

При організації роботи стоматологічних установ у містах необхідно сполучити відомі принципи централізації і децентралізації в наданні стоматологічної допомоги населенню. При централізованій формі прийом населення проводиться безпосередньо в стоматологічній чи поліклініці в стоматологічному відділенні (кабінеті) територіальної поліклініки.

Децентралізована форма обслуговування передбачає створення постійно діючих стоматологічних кабінетів на підприємствах, у вищих і середніх навчальних закладах, школах і т.д. Перевага цієї форми полягає в тому, що, по-перше, обслуговування населення відбувається на місці і постійно; по-друге, мається можливість повного медичного обслуговування працюючих чи учнів; по-третє, збільшується можливість більш тісного контакту лікаря з пацієнтом. У наданні стоматологічної допомоги дітям переважає децентралізована форма стоматологічної допомоги.

Серед, усіх медичних установ, що роблять стоматологічну допомогу, стоматологічна поліклініка займає особливе місце.

Стоматологічні поліклініки розрізняються:

1. За рівнем обслуговування: республіканські, крайові, обласні, міські, районні.
2. По підпорядкованості: територіальні, відомчі.
3. По джерелу фінансування: бюджетні, госпрозрахункові.
4. По категоріях: у залежності від потужності, що визначається числом відвідувань у зміну.

Для кращої організації і планування стоматологічної допомоги на кожному рівні керування охороною здоров'я з числа лікарів-стоматологів виділяється найбільш досвідчений лікар-стоматолог, що виконує функції головного фахівця зі стоматології.

У структурі республіканських, обласних, міських стоматологічних поліклінік створюються організаційно-методичні кабінети, співробітники яких разом з головними фахівцями проводять організаційно-методичну роботу по стоматології, її планування, аналіз діяльності установ, розробляють заходу щодо підвищення якості стоматологічної допомоги населенню.

Структура стоматологічної поліклініки

Самостійні стоматологічні поліклініки

Незалежно від місця розташування (республіканська, обласна, міська, районна), в залежності від кількості лікарських посад вони можуть бути 5 категорій:

- позакатегорійна – більше 40 посад;
- 1 категорія – 30 – 40 посад;
- 2 категорія – 25 – 30 посад;
- 3 категорія – 20 – 25 посад;
- 4 категорія – 15 – 20 посад;

□ 5 категорія – 10 – 15 посад.

Розрахунок лікарських кадрів ведеться по числу населення, виходячи з того, що на кожного мешканця на рік припадає 2,2 відвідування. На кожні 10 тисяч дорослого населення виділяється 4,0 посади стоматолога (терапевта + хірурга) і 1 посада лікаря-ортопеда на 4 – 5 посад стоматологів.

На кожні 10 тисяч дитячого населення виділяється 4,5 посади стоматолога.

В даний час на Україні забезпеченість стоматологами складає 4,0 на 10 тис. населення, в Полтавській області – також 4,0 на 10 тис. населення.

Структура стоматологічної поліклініки

В склад поліклініки входять спеціальні відділення:

- 1 – терапевтичної стоматології;
- 2 – хірургічної стоматології;
- 3 – ортопедичної стоматології;
- 4 – стоматології дитячого віку (де немає дитячої стоматологічної поліклініки).

Крім того, в склад поліклініки входять наступні кабінети:

- 1 – функціональної діагностики;
- 2 – парадонтологічний;
- 3 – анестезіологічний;
- 4 – фізіотерапевтичний;
- 5 – рентгенологічний.

Під керівництвом поліклініки працюють стоматологічні кабінети чи відділення при загальних поліклініках, диспансерах, школах, МСЧ. В склад поліклініки входять також:

- 1 – зуботехнічна лабораторія;
- 2 – клінічна лабораторія;
- 3 – організаційно-методичний кабінет;
- 4 – реєстратура;
- 5 – адміністративно-господарча частина.

Конкретна структура поліклініки визначається органами охорони здоров'я за підпорядкованістю. Реєстратура є частиною стоматологічної поліклініки і посідає особливе місце в її роботі. У реєстратурі повинні працювати особи з середньою освітою, які пройшли спеціальну підготовку. Кількість медичних реєстраторів устанавлюється у відповідності до розроблених МОЗ України штатних нормативів з розрахунку 1 посада реєстратора на 10 посад лікарів-стоматологів усіх спеціальностей.

У самостійних стоматологічних поліклініках, а також при великих стоматологічних відділеннях лікувально-профілактичних закладів організовують кабінет первинного прийому. Тут надається невідкладна стоматологічна допомога, а у первинних хворих визначається обсяг та вид спеціалізованої стоматологічної допомоги. Основним структурним підрозділом стоматологічної поліклініки є терапевтичне відділення. Кабінет лікаря-стоматолога забезпечений стоматологічним кріслом, універсальною стоматологічною чи турбінною бормашиною з набором стоматологічних інструментів (шпатель, дзеркало, пінцет, зонди та ін.), інструментами для пломбування і видалення зубних відкладень, борами, пульпоекстракторами, корневими голками, каналонаповнювачами, пломбувальним матеріалом і медикаментами.

Робота лікарів здійснюється в дві зміни по ковзаючому графіку.

Одержав розвиток дільничний терапевтичний принцип надання стоматологічної допомоги. При цьому враховується захворюваність стоматологічними хворобами, віковий склад населення, забезпеченість лікарськими кадрами.

На кожні 20 лікарських посад стоматологічного профілю встановлюється 1 посада лікарі-анестезіолога.

Основні функції стоматологічних поліклінік:

1) організація і проведення спеціалізованої стоматологічної допомоги різним групам населення;

- 2) втілення диспансерного методу в діяльність лікарів-стоматологів з метою профілактики захворювань порожнини рота і зубів;
- 3) організація і проведення санації порожнини рота як в плановому порядку, так і при зверненні населення в стоматологічні установи;
- 4) розвиток і удосконалення комплексної диспансеризації разом з дільничними (цеховими) терапевтами, а також лікарями-педіатрами, акушерами-генекологами, ЛОР- і іншими спеціалістами загальних і дитячих поліклінік, жіночих консультацій, диспансерів;
- 5) розвиток вузькопрофільних видів стоматологічної допомоги і їх наближення до населення;
- 6) удосконалення лікувально-діагностичних методів: фізіотерапевтичних, рентгенологічних, біохімічних, цитологічних, функціонально-діагностичних та ін.;
- 7) пропаганда гігієнічних і медичних знань в області стоматології серед населення;
- 8) обліково-звітна стоматологічна документація.

Диспансеризація стоматологічних хворих

Система заходів, направлених на раннє виявлення хвороб зубів і інших органів і тканин порожнини рота і щелепно-лицевої області; усунення причин, що викликають ці захворювання; кількісне обстеження і лікування хворих, взятих на диспансерний облік і збереження їх працездатності.

Відбір стоматологічних хворих на диспансерний нагляд повинен проводитись лікарями-стоматологами всіх спеціальностей в незалежності від місця роботи і характеру прийому.

Хворі, що підлягають диспансерному нагляду, направляються до дільничних і цехових стоматологів.

Диспансерному спостереженню у стоматологів підлягають хворі: з багаточисельним прогресуючим карієсом зубів, флюорозом, пародонтозом I-III ступеня, хронічними гінгівітами і стоматитами, хейлітами, глосалгією, одонтогенними невралгіями тройничного і лицевого нервів, хронічними

остеомієлітами кісток лиця, хронічними гайморитами, хронічним запаленням слинних залоз, передраковими захворюваннями щелеп і порожнини рота, злоякісними новоутвореннями щелеп і порожнини рота, вродженими розщелинами щелепно-лицевої області, зубно-щелепними аномаліями, вродженими і набутими деформаціями щелеп.

На кожного диспансерного хворого складається план лікувально-профілактичних заходів, який включає:

- 1) поглиблене вивчення умов праці і побуту хворого і детальне клінічне обстеження;
- 2) поліклінічне (чи стаціонарне) лікування: санація порожнини рота, медикаментозне, хірургічне, фізіотерапевтичне та ін.;
- 3) направлення хворого на консультацію до лікарів іншої спеціальності (ЛОР і інш.);
- 4) дотримання хворим заходів особистої профілактики, режиму праці, відпочинку, харчування, раціонального працевлаштування;
- 5) аналіз показників ефективності диспансеризації стоматологічних хворих.

На кожного хворого поряд з амбулаторною картою заповнюється контрольна карта диспансерного хворого (ф. № 030/у).

Основні лікувально-профілактичні заходи диспансеризації: планова санація порожнини рота, яка проводиться з 3-х річного віку протягом всього життя, в першу чергу в організованих колективах.

Основні показники роботи лікарів стоматологів амбулаторно-поліклінічної служби

Нормативи прийому хворих:

стоматологи-терапевти – 3 чоловіки в годину,

хірурги – 5 чоловік на годину,

ортопеди – 2 чоловіки в годину,

змішаний прийом – 3,2 чоловіки на годину.

Стаціонарна стоматологічна допомога населенню

1,5 – 2 % хворих отримують допомогу в стаціонарі. Ліжковий фонд стоматологічних стаціонарів складає 0,25% загального ліжкового фонду.

Норма забезпеченості стоматологічними ліжками – 0,33 на 10 000 населення або 3,3 на 100 000.

В стаціонарі лікуються хворі з найбільш тяжкими захворюваннями. В структурі контингентів хворих стоматологічних стаціонарних відділень найбільша питома вага приходить на:

1 – хвороби кісток, м'язів і зчленувань – 20,3 %

2 – новоутворень – 19,5 %

3 – травм – 18,4 %

4 – запальні захворювання м'яких тканин – 14,3%

Для стоматологічних стаціонарів передбачається і посада лікаря-стоматолога на 25 ліжок у міських лікарнях.

Стоматологічна допомога сільському населенню

I. Для надання стоматологічної допомоги сільському населенню передбачено 0,25 ставки лікаря - стоматолога-терапевта (СУБ/СВА) на 1000 чоловік населення, протезиста - 0,07 - на 1000.

II. У центральній районній лікарні передбачено 0,27 ставки на 1000 чоловік стоматолога-терапевта, 0,25 ставки на 1000 чоловік - протезиста.

Основними розділами роботи лікаря-стоматолога, що працює в, поліклініці, є:

—надання лікувально-профілактичної, хірургічної чи ортопедичної допомоги по обертаності;

—проведення консультацій для лікарів інших спеціальностей;

—диспансерне спостереження за визначеними, групами стоматологічних хворих;

— проведення планової санації порожнини рота у визначених контингентів населення;

— санітарно-просвітня робота.

Виконання службових обов'язків лікаря-стоматолога багато в чому залежить від організації робочого місця. В даний час надається велике значення його технічній оснащеності, оскільки без лабораторних і функціональних методів часом неможливо поставити точний діагноз.

Робоче місце стоматолога оснащене складним устаткуванням і апаратурою, що дозволяє успішно вирішувати задачі діагностики і лікування захворювань зубів, тканин пародонту і слизової оболонки рота. По існуючому положенню стоматологічний кабінет на одного лікаря повинен займати не менше 14 м² площі. Якщо в кабінеті встановлюється декілька крісел, то його площу розраховують з додаткового нормативу — 7 м² на кожне крісло. За наявності у додаткового крісла універсальної стоматологічної установки площа на нього збільшується до 10 м².

Нормативи і вимоги до організації стоматологічного кабінету.

Стіни приміщення стоматологічного кабінету повинні бути гладкими, без щілин. Кути і місця з'єднання стін, підлоги і стелі повинні бути закругленими, без карнизів і прикрас. Стіни і стелі обштукатурюються або затираються з додаванням в розчин 5% порошку сірки, а потім фарбують силікатними або масляними фарбами. Підлога кабінету на початку покривають щільним картоном, а зверху укладають рулонний лінолеум, який повинен переходити на стіни на висоту 10 см. Стоматологічний кабінет повинен мати природне освітлення. Вікна кабінету бажано орієнтувати на північні напрямки, щоб уникнути значних перепадів світла на робочих місцях за рахунок попадання прямих сонячних променів при інших видах орієнтації, а також перегріву приміщень в літній час. У кабінетах, що мають неправильні орієнтації, в літній час рекомендується вдаватися до затемнення вікон за допомогою штор, жалюзі, тентів і інших пристосувань.

Світильники загального освітлення розміщуються з таким розрахунком, щоб вони не потрапляли у поле зору працюючого лікаря.

Стоматологічні кабінети, окрім загальної, повинні мати і місцеве освітлення у вигляді рефлектора на стоматологічних установках.

Стоматологічний кабінет повинен бути забезпечений припливно-витяжною вентиляцією з кратністю повітрообміну 3 рази на годину по витяжці і 2 рази на годину по притоці, а також мати кватирки і фрамуги.

Успішна робота стоматологічного кабінету багато в чому залежить від чіткого виконання обов'язків медичною сестрою і санітаркою.

Медична сестра відповідає за збереження і стан устаткування кабінету, технічну справність апаратури, установок і крісел, перед початком роботи вона стерилізує інструментарій і матеріали, готує робоче місце лікаря. У її обов'язки входить керувати надходженням хворих в кабінет під час прийому, подавати лікарю необхідні інструменти і матеріали, медична сестра повністю відповідає за зберігання медикаментів, зокрема груп А і Б, стежить за санітарним станом кабінету.

Хірургічне стоматологічне відділення є спеціальним структурним підрозділом поліклініки, призначення якого - надання хірургічної допомоги хворим.

Ортопедичне відділення стоматологічної поліклініки надає допомогу як дорослому, так і дитячому населенню у тому разі, коли при дитячих стоматологічних закладах ця допомога відсутня. До складу ортопедичного відділення входять кабінети для прийому хворих, зуботехнічна лабораторія та ливарня . Запис первинних хворих до лікарів-ортопедів здійснюється у реєстратурі поліклініки, де заводиться відповідна медична документація, як і у разі звичайного відвідування поліклініки. Черговий лікар оглядає хворого, вибирає конструкцію необхідного протеза. Якщо у процесі огляду виявляється необхідність санації ротової порожнини, то хворого направляють у терапевтичне або хірургічне відділення, де проводиться лікування і підготовка до протезування. Після цього медична сестра виписує талон на прийом до лікаря-ортопеда. Хворий оформляє в реєстратурі замовлення-наряд на виготовлення ортопедичних конструкцій зубних протезів. Лікар-ортопед після препарування необхідних зубів під визначену конструкцію знімає відбитки. Медична сестра передає відбиток завідувачу

виробництва, який і розподіляє усі роботи серед зубних техніків. Завідувач виробництва визначає терміни проміжного етапу виготовлення протеза, у які хворий повинен з'явитися до лікаря.

Ортопедична допомога залежно від роботи зубних техніків надається у трьох формах: індивідуальній, бригадній, поетапній. У разі індивідуальної роботи зубний технік сам повністю виготовляє зубний протез, у разі бригадної - йде розподіл за видом протезів, поетапної - за видом операцій в одному протезі.

Планове навантаження лікаря стоматолога-ортопеда складає 18 умовних одиниць працездатності (УОП). На виконання однієї одиниці витрачається 35-40 хв. У середньому навантаження лікаря-ортопеда за рік за умови його роботи з оглядовим лікарем в залежності від стажу роботи коливається у межах 1950-2300 УОП, якщо ж він працює без оглядового лікаря - 1750-2100 УОП.

Очолює стоматологічну поліклініку головний лікар, який має досвід лікувальної та організаційної роботи і високу кваліфікацію. Залежно від категорії поліклініки головний лікар може мати заступника з медичної частини, а також з адміністративно-господарської роботи. Головний лікар здійснює керівництво всією лікувально-профілактичною, організаційно-методичною, господарською та фінансовою діяльністю поліклініки і несе відповідальність за організацію, рівень і якість стоматологічної допомоги населенню. З цією метою він проводить аналіз якісних та кількісних показників роботи лікарів поліклініки, стоматологічної захворюваності населення, оцінює ефективність профілактичної та лікувальної роботи, забезпечує підвищення професійної підготовки лікарів та середнього медичного персоналу. Головний лікар несе відповідальність за розвиток матеріально-технічної бази закладу, використання медичних кадрів, стоматологічної техніки і лікарських засобів, своєчасність та достовірність стоматологічного обліку і звітності, проведення і представлення їх за звітними формами і в обсязі, встановленому МОЗ України.

Першим помічником головного лікаря є його заступник з медичної частини. Як і головного лікаря, його призначають з числа лікарів, які мають необхідний досвід роботи за спеціальністю та організації поліклінічного обслуговування. У своїй роботі він підлеглий головному лікареві й організовує роботу відділень у відповідності до "Положення про стоматологічну поліклініку", наказів та інструкцій органів охорони здоров'я, чинних законодавчих актів, розпоряджень та вказівок вищих організацій. Кожне з відділень очолює завідувач. Це звичайно лікар зі стажем практичної роботи не менше 5 років. Він здійснює безпосереднє керівництво діяльністю персоналу відділення, несе повну відповідальність за якість і культуру обслуговування хворих. Завідувач відділення проводить консультації хворих.

Штати медичного персоналу (лікарі стоматологи-ортопеди) утримуються за рахунок зароблених або спеціальних коштів. Норматив: одна посада на 10 тис. дорослого населення даного населеного пункту, 0,7 посади для обслуговування 10 тис. дорослого сільського населення та 0,8 посади — на 10 тис. дорослого населення інших населених пунктів. Посада завідувача ортопедичним відділенням (утримується на госпрозрахунку або за рахунок спеціальних коштів) устанавлюється у поліклініці, де за чинними штатними нормативами є не менше 4 посад лікарів стоматологів-ортопедів. Посада заступника головного лікаря з медичної частини встановлюється за наявності в штаті поліклініки 40 і більше лікарських посад, ураховуючи посаду головного лікаря.

Посади лікарів-рентгенологів устанавлюються з розрахунку 1 посада на 15 тис. рентгенологічних знімків на рік, а посади лікарів-фізіотерапевтів — за рішенням органу охорони здоров'я з розрахунку 0,1 посади на 15 тис. прикріпленого населення. Посади зубних техніків зуботехнічної лабораторії, які утримуються на госпрозрахунку або за рахунок спеціальних коштів, устанавлюються залежно від обсягів роботи із зубопротезування, що визначаються за чинними нормативами часу на зуботехнічні роботи. На

кожні 10 посад зубних техніків установлюється 1 посада старшого зубного техника.

У кожній поліклініці встановлюється також посада завідувача зуботехнічної лабораторії (зав.виробництва), а в поліклініках зі штатним числом посад зубних техніків і старших зубних техніків не менше 15 ця посада вводиться замість посади старшого зубного техника. Посада медичного статистика вводиться з розрахунку 1 посада на 40 посад лікарів-стоматологів усіх спеціальностей. Кількість посад молодших медичних сестер також залежить від кількості посад лікарів. За штатними нормативами передбачена 1 посада молодшої медичної сестри на 3 посади лікарів стоматологів-ортопедів та на 20 посад зубних техніків.

5.1. Оснащення та обладнання ортопедичного кабінету і зуботехнічної лабораторії

На одне робоче місце ортопедичного стоматологічного кабінету повинно бути виділено просторе приміщення з достатнім природним освітленням площею не менше ніж 14 кв.м. На кожне наступне додаткове крісло додається площа не менше 7 кв.м. Висота приміщення повинна бути достатньо високою (не менше 3 м). Крісло повинно розміщуватися поблизу і навпроти вікна, щоб забезпечити природне освітлення ротової порожнини хворого і доступ свіжого повітря до робочого місця.

Кабінет забезпечується приточно-витяжною вентиляцією і штучним освітленням (лампи денного світла). Стіни звичайно фарбують олійними фарбами м'яких тонів (блідо-голубий, салатний). Підлогу покривають лінолеумом, що забезпечує необхідні санітарно-гігієнічні вимоги. Обладнання і меблі розміщують з таким розрахунком, щоб персонал не робив зайвих рухів і були умови для роботи лікаря, медичної сестри, молодшої медичної сестри (санітарки) і доброго самопочуття хворого.

Однією з основних маніпуляцій у клініці ортопедичної стоматології є препарування зубів під коронки та інші види протезів за допомогою різної

форми дисків, алмазних чи карборундових каменів, головок, борів, що приводяться в рух електричною чи пневмомашиною. Сучасні види протезування вимагають різної швидкості обертання ріжучих інструментів для препарування зубів. Вітчизняна медична промисловість випускає електричну бормашину БЕО-30-2 із швидкістю обертання від 1000 до 30 000 об/хв. Це комплексна установка, що включає додаткові пристосування: вентилятор, блок водяної системи зі слиновідсмоктувачем, системою надходження холодної і гарячої води, освітлювач тощо. Випускаються і сучасніші стоматологічні установки — БПК-01, БПК-01М, БП-04М, БП-05М, БП-06М, які відрізняються тим, що крім електробормашини вони оснащені пневматичною бормашиною з частотою обертання інструмента від 280 000 об/хв і вище. Нині розроблено стоматологічні установки, які складаються із стоматологічного крісла, установки з мікромоторами для прямого і кутового наконечників, турбінного наконечника зі швидкістю обертання понад 300 000 об/хв. У комплекс входять також крісло лікаря, лікарський столик.

Для надання ортопедичної допомоги за межами стоматологічної поліклініки (вдома, біля ліжка важкохворого, який за станом здоров'я не здатний відвідувати лікувальні заклади, у польових умовах, у транспорті тощо) може використовуватися портативна безрукавна бормашина БЕПБ-3, БЕПБ-07А. Така бормашина укомплектована мініатюрним електроприводом зі змінними наконечниками для закріплення борів, швидкість обертання яких від 3000 до 10000 об/хв. Перемикання швидкостей відбувається за допомогою клавіш, розміщених на панелі корпусу бормашини. Бормашина зручна також і тим, що тут передбачено можливість живлення від автономного джерела струму напругою 24В. Під час транспортування бормашину вкладають у спеціальну валізу. Маса бормашини в укладці — 5кг. Крісло стоматологічне служить для перебування хворого в положенні сидячи чи лежачи. Воно забезпечує хворому зручність, необхідне положення його голови, а лікарю — можливість доступу для виконання маніпуляцій у

ротовій порожнині. Найфізіологічніше положення під час виконання маніпуляцій усуває дискомфорт і напруження у хворого. Конструкція крісла забезпечує піднімання сидіння, зміну нахилу спинки, встановлення підголовника в необхідне положення, відкидання правого підлокітника для зручності під час посадки, а також регулювання опори для ніг. Обслуговування крісла здійснює лікар за допомогою пристроїв для керування, розміщених у нижній частині, на спинці і на підніжці крісла. Крісла, що випускаються промисловістю, оснащені паралелограмним підймачем, який забезпечує підвищену жорсткість конструкції, що робить крісло надійним і зручним. Стілець для стоматолога встановлюється на колесах, що забезпечує легке переміщення його по підлозі в довільному напрямку. Висота сидіння регулюється. Рухома спинка стільця півколом охоплює поперек, створюючи добрий опір для спини під час роботи, що зменшує втому лікаря, навантаження на поперековий відділ хребта, запобігаючи розвитку деяких професійних захворювань.

Інструментарій.

Для клінічного обстеження і ортопедичного лікування використовують спеціальний набір інструментів, кожний із яких має певне призначення. Основними інструментами для огляду є стоматологічне дзеркало, пінцет і зонд, призначення яких таке ж, як і в клініці терапевтичної стоматології. Для замішування цементу в арсеналі лікаря-ортопеда є спеціальні шпатель із нержавіючої сталі. Для виконання робіт, пов'язаних з воском, використовують шпатель з дерев'яною чи пластмасовою ручкою, один кінець якого має скальпелеподібну форму, інший — дещо вигнутий, пристосований для розплавлення воску. Для роботи з металами є ножиці для різання металу. Для припасовки коронок, виготовлення штифтів, вигинання кламерів є спеціальні клямпонні щипці.

Для зняття коронок, мостоподібних протезів використовуються щипці, одна бранша яких має напівовальну форму для охоплення зуба, інша - у вигляді ножа для розрізання коронки. Для припасування коронок,

виготовлення штифтів тощо використовують зуботехнічну наковальню. Для замішування гіпсу під час зняття відбитків і відливання моделей використовують гумові чашки і металеві шпателі, для обрізання країв моделей гіпсові ножі.

5.2. Особливості організації зуботехнічної лабораторії.

Звичайно ортопедичне відділення і зубопротезна лабораторія розміщуються на одному поверсі. У лабораторії повинно бути передбачено приміщення із урахуванням специфічних умов, які створюються на різних етапах виготовлення протезів. Самостійними кімнатами лабораторії є: основна кімната, кімната для гіпсування, кімната для формування, полімеризаційна, паяльна, ливарня. Допустимо гіпсування, формування і полімеризацію проводити в одній кімнаті. Основні вимоги до всіх кімнат полягають у забезпеченні холодною і гарячою водою, великим столом з металевою поверхнею, де встановлюється бункер для зберігання гіпсу, прес для видавлювання гіпсу із кювет і звичайний прес. Крім того, необхідний стіл для приготування тіста із різних пластмас і його формування в кювети. Стіл повинен мати один чи два закріплені зуботехнічні преси для пресування пластмасового тіста в кюветах перед фіксацією їх у бюгелі, а також на столі повинна бути герметично закрита посудина для збирання залишків пластмаси після формування у кювети з метою зменшення випаровування метилметакрилату. У полімеризаційній кімнаті на газовій плиті встановлюють не менше двох стерилізаторів відкритого типу чи подібних їм апаратів. Над столом і газовою плитою обов'язково повинен бути витяжний ковпак вентиляційної установки.

Основна кімната. Ця кімната призначена для виконання основних процесів щодо виготовлення зубних протезів (моделювання, постановка зубів, оброблення протезів тощо). Висота робочого приміщення повинна бути не менша ніж 3м². На кожного працівника слід виділяти не менше ніж 13м² об'єму виробничого приміщення і не менше 4м² площі. Стіни основного

приміщення лабораторії повинні бути пофарбовані олійною фарбою світлих тонів, підлога покрита лінолеумом. Вікна повинні відповідати низці санітарно-гігієнічних вимог: світловий коефіцієнт (відношення заскленої поверхні вікна до площі підлоги) передбачається не менше ніж $1/5$, вікна повинні розміщуватися на рівній відстані одне від одного і від кутків будинку; верхній край вікна повинен знаходитися ближче до стелі (20-30см); віконні перетинки повинні бути вузькі та довгі; робочі місця слід розміщувати так, щоб світло падало на них прямо або з лівого боку; відстань від місця роботи до вікон у приміщеннях, які освітлюються природним світлом, не повинна перевищувати триразової відстані від підлоги приміщення до верхньої межі віконного отвору, гранична ширина площі, що освітлюється вікнами з двох боків приміщення, повинна становити 15-18м. Названих величин слід дотримуватися, оскільки вони мають велике значення для здоров'я техніків, адже ті виконують тонку, ювелірну роботу з постійним напруженням зору.

Робоче місце зубного техника.

Для зручного, швидкого і найефективнішого виконання усіх процесів, пов'язаних з виготовленням протезів, кожен зубний техник повинен мати індивідуальне робоче місце, що складається з лабораторного стола, поверхня якого покрита мармуровою чи (на відстані 20-25 см від краю стола) листовою латунню або нержавіючою сталлю. Поверхня стола має півмісяцевий виріз, а в центрі є спеціальний виріз для обрізання моделей — фінагель. Безпосередньо під вирізом розміщуються один чи два ящики для зберігання інструментів і збирання відходів гіпсу, пластмаси, обрізків металу. На поверхні стола розміщують освітлювальний прилад — зліва чи безпосередньо над столом, шлейф-мотор чи спеціально вмонтовану бормашину, газову горілку, електрошпатель для розігріву воску та інших операцій, пов'язаних з воском. До кожного робочого місця обов'язково повинна бути підведена вентиляція (витяжка). Стілець для зубного техника повинен бути із спинкою, що обертається. Оснащенню робочого місця

зубного техника надається великого значення, оскільки тут він проводить більшу частину свого робочого часу. Необхідно, щоб воно відповідало всім вимогам ергономії, охорони праці і здоров'я. Водночас із технічними вимогами слід урахувувати елементи естетики, сучасного дизайну. Полірувальна і паяльна кімнати. Особливостями цих кімнат є розміщення столів зі шлейф-моторами для полірування протезів із металів і сплавів, порошокловлювачів для полірування протезів із дорогоцінних металів. До всіх шлейф-моторів підводиться потужна порошокловлювальна система і добре освітлення. У паяльній кімнаті необхідно розмістити витяжні шафи, де встановлено паяльні апарати, забезпечені компресорами для автоматичної подачі бензину. У витяжних шафах розміщується муфельна піч для виплавлення воску. Невід'ємним атрибутом є потужна витяжна вентиляція.

Ливарня.

Широкі можливості для виготовлення різного виду протезів відкрилися завдяки створенню оригінального устаткування, де високочастотне індукційне плавлення сплавів металів поєднується з доцентровим литтям і новою технологією приготування форм для лиття. Високочастотна доцентрова піч розроблена С.Д.Богословським і В.А.Марським у 1956 р.. Високочастотна установка типу ЛП-10-1 складається із двох блоків: генераторного блоку, блоку індукційних печей. Генератор установки знаходиться металевому корпусі, що має кілька дверей для доступу до відсіків різного призначення. Блок індукційних печей складається із металевого перешкодозахисного корпусу, який має верхню кришку з оглядовим склом і бічні дверцята, закріплені гвинтами. У середині під кришкою є блок подвійних печей, у якому обмуровані індуктори і затискачі для опок мають протилежне розміщення і один одного врівноважують. В останні роки широко використовуються сучасні ливарні установки. Кімната для роботи з металокерамікою і дорогоцінними металами. Головною у роботі техніка є електропічка з програмним забезпеченням, де відбувається обпик і глазурування поверхні зубних протезів із фарфору та кераміки. Керування

технологічним процесом здійснюється автоматично за програмою. Для замішування формувальної маси та покриття воскових композицій моделей використовується вакуумний змішувач. Для очищення відлитих деталей від залишків формувальної маси, окалини і підготовки поверхні до завершальної обробки використовується спеціальна піскоструменева установка. Для моделювальних робіт із кераміки випускаються спеціальні набори інструментів для металокераміки. У приміщенні слід дотримувати особливої чистоти і підтримувати постійну температуру. Для роботи з дорогоцінними металами використовують приміщення, що знаходяться під охоронною сигналізацією. Необхідними в роботі є: аналітичні ваги з точністю зважування до 0,00001г, набір спеціальних хімічних реактивів для визначення проби золотих сплавів.

Обліково-звітна документація Під час звернення населення у реєстратуру поліклініки реєстратор заповнює паспортну частину медичної картки стоматологічного хворого (ф. № 043/0), виписує талон на прийом до лікаря, де вказана дата і час прийому, прізвище лікаря, номер кабінету, поверх, на якому він розміщений. Уся облікова документація у реєстратурі повинна зберігатися таким чином, щоб її легко можна було знайти. Раціональним є розміщення картотек по дільницях, вулицях, за алфавітом або відповідними номерами. Упровадження паралельно з цим автоматизованої системи управління (АСУ) "Поліклініка" та "Талону амбулаторного пацієнта" (а.025-6/0) дозволяє створити єдину базу даних про населення району обслуговування, що полегшує облік та аналіз усіх розділів діяльності поліклініки. Для обліку роботи лікарів стоматологів-ортопедів існують документи, що відображають специфіку їх роботи, - ф. 037-1/0, 039-3/0, 039/0.

За результатами підсумку роботи всіх лікарів стоматологічного профілю за 12 місяців заповнюється також таблиця "Робота стоматологічного кабінету", річного "Звіту лікувально-профілактичного закладу" (ф.20). Інформацію, що міститься у звітних документах (ф. 20, 039-2,3,4/0), в

оргметодкабінеті обробляє (обчислюються показники) й аналізує апарат управління.

Необхідно зазначити, що нові зразки обліково-звітної документації затверджені Наказом міністра охорони здоров'я України за №-302 від 27.12.99 р.

Дезінфекція стоматологічного інструментарію.

Велике значення в профілактиці внутрішньо лікарняної інфекції (ВЛІ) мають дезінфекція і стерилізація.

У багатьох хворих на гострі вірусні гепатити В і С зараження відбувається під час виконання лікувально-діагностичних парентеральних процедур.

До групи високого ризику зараження включають і медичних працівників (маніпуляційні, операційні медичні сестри, лаборанти), які за своїми професійними обов'язками мають постійні контакти з кров'ю, виділеннями хворих. Для профілактики ВЛІ в лікувально-профілактичних закладах необхідно: 1) максимально застосовувати медичний і лабораторний інструментарій одноразового використання; 2) суворо дотримуватися правил застосування, дезінфекції, передстерилізаційного очищення і стерилізації медичного і лабораторного інструментарію, обладнання багаторазового використання під час проведення процедур, пов'язаних із порушеннями цілості шкіри і слизових оболонок. Забороняється робити ін'єкції, вакцинації, внутрішньошкірні проби та інші маніпуляції кільком особам одним і тим самим шприцом, замінюючи лише голки. При виконанні будь-якої маніпуляції в кожному випадку треба застосовувати окремий стерильний інструментарій. Медичні і лабораторні інструменти всіх видів після кожного використання належить піддавати дезінфекції, ретельному передстерилізаційному очищенню і стерилізації згідно з відповідними нормативними документами МОЗ України. За наказом головного лікаря у відділеннях стаціонару призначають осіб, відповідальних за проведення дезінфекції, передстерилізаційного очищення і стерилізації медичного

інструментарію. У лікувально-профілактичних закладах повинні діяти централізовані стерилізаційні зі спеціально підготовленим персоналом для проведення передстерилізаційного очищення і стерилізації інструментарію, білизни, перев'язувального матеріалу. Дезінфекції, передстерилізаційному очищенню, стерилізації підлягають вироби медичного призначення, якщо вони в процесі експлуатації контактували з кров'ю або з ін'єкційними препаратами, з поверхнями ран або слизовими оболонками. Стоматологічний інструментарій, який не контактує з рановою поверхнею, кров'ю або ін'єкційними засобами, піддають дезінфекції. Інструментарій, який використовується під час проведення гнійних операцій або оперативних втручань у інфекційних хворих, піддають дезінфекції перед передстерилізаційною обробкою та стерилізацією. Крім того, дезінфекції підлягають вироби медичного призначення після операцій, ін'єкцій тощо в осіб, які перенесли гепатити або з підозрою на гепатит.

Правила дезінфекції у стоматологічних кабінетах

1. Стоматологічні інструменти з металів та скла, які використовуються для огляду, дезінфікують: а) у киплячій воді протягом 30 хв; б) у потрібному розчині (20% формалін, 0,3% фенол, 1,5% двовуглекисла сода) в закритій посудині зі скла, пластмаси або в емальованій посудині за умови повного занурення у розчин протягом 45 хв.

2. Стоматологічні наконечники до бормашин та турбін дезінфікують:

а) шляхом ретельного дворазового протирання з інтервалом 15 хв зовнішньої поверхні наконечника та канату для борів стерильним тампоном, змоченим 1% розчином хлораміну Б;

б) зануренням на 45 хв у потрібний розчин.

3. Дзеркала стоматологічні дезінфікують шляхом занурення у 3 % розчин перекису водню на 1 год або зануренням у потрібний розчин на 45 хв.

4. Бори дезінфікують у відкритих посудинах у стерилізаторах сухим гарячим повітрям протягом 1 год за температури 160 °С.

5. Диски стоматологічні - в 0,5 % розчині хлораміну Б в закритій скляній посудині протягом 30 хв.
6. Шпателі металеві кип'ячать у воді протягом 15 хв.
7. Медичні прилади, апарати, обладнання з гальванічним або полімерним покриттям дезінфікують дворазовим протиранням:
 - А. 1% розчином хлораміну Б;
 - Б. 0,75% розчином хлораміну Б з 0,5% розчином миючого засобу "Лотос", "Астра", "Новость";
 - В. 0,2% розчином "Дезоксон-1";
 - Г. 2% розчином "Дихлор-1".
8. Матеріали для прибирання кабінетів, коридорів тощо знезаражують зануренням у 1% розчин хлораміну Б на 1 год з наступним промиванням та просушуванням.
9. Санітарно-технічне обладнання (раковини, дверні ручки, вентиля кранів тощо) знезаражують дворазовим протиранням 1% розчином хлораміну Б.
10. Приміщення, предмети інтер'єру дезінфікують шляхом дворазового протирання 1% розчином хлораміну Б.

Передстерилізаційне очищення передбачає видалення з виробів медичного призначення білкових, жирових, механічних забруднень. Особливо важливо відмити предмети від залишків крові з метою профілактики зараження вірусними гепатитами В і С, ВІЛ та іншими кров'яними інфекціями

Дезінфекція шприців одноразового використання

І варіант :

Ємкість № 1 - промити шприці з голками у воді. Змивні води прокип'ятити 30 хвилин і вилити.

Ємкість № 2 - занурити у воду і кип'ятити 30 хвилин. Потім зняти голки і занурити їх у 20% розчин хлорно-вапняного молочка на 1 годину. Промити і зберігати для здачі, як металобрухт або утилізувати. Хлорно-

вапняне молочко готується екстемпоре з розрахунку 200 г хлорного вапна і 800 мл води.

II варіант :

Ємкість № 1 - промити шприці з голками в 5% розчині хлораміну, відстояти 2 години і вилити.

Ємкість № 2 - замочити з голками в 5% розчині хлораміну на 1 годину. Голки зняти, занурити їх в 20% розчин хлорно-вапняного молочка на 1 годину.

Промити водою і зберігати для здачі, як металобрухт або утилізувати.

Голки та шприці згідно наказу головного лікаря здаються дезінфектору.

Дезінфекція одноразових систем

Одноразові системи прокип'ятити 30хвилин, розрізати і утилізувати або замочити в 5% розчині хлораміну на 2 години, потім розрізати і утилізувати.

УВАГА! Ніяких маніпуляцій (наприклад, деформування) з використаними голками не проводити.

Дезінфекція, передстерилізаційна очистка та стерилізація стоматологічних борів багаторазового використання

Промивка у дистильованій воді і залишків крові, слизу, тканин. Пролитну воду прокип'ятити 30 хв і вилити.

- Прокип'ятити бори 30 хвилин у дистильованій воді.

- Занурити бори в 0,5% розчин біомию, підігрітого до 40° на 15 хв

Кожний мисться окремо 1 хв. ополіскується проточною водою 3-5 хв. дистильованою - 1 хв. Розкладаються бори у чашки Петрі по 10 штук в кожну сушаться в сухожаровій шафі при темп 85° до повного видалення вологи. Чашки Петрі з борами у відкритому стані стерилізуються в сухожаровій шафі 150 хв. при темп. 160°. Після стерилізації чашки накривають кришками та складаються у стерильний бікс.

Дезінфекція, передстерилізаційне очищення та стерилізація стоматологічних дзеркал

Дзеркала відкручуються від ручки. Дезінфекція :

Ополіскування в розчині перекису водня 6% від залишків біологічних рідин. Замочування дзеркал на 2 години в 6% розчині перекису водня. Ополіскується кожне дзеркало під проточною водою протягом 1 хв. Готується 0,5% миючий розчин біомию, підігрітого до темп 40°. Занурюються дзеркала на 15 хв. Кожне дзеркало миється окремо 0,5 хв., потім ополіскується проточною водою 3-5 хв, дистильованою водою - 1 хв.

В 6% розчин перекису водню, підігрітого до 50° занурюються дзеркала на 3 години. Потім дзеркала ополіскуються у двох стерильних лотках із стерильною дистильованою водою. Виймається дзеркало з лотка стерильним пінцетом у стерильні бавовняні карманчики і складається укладка у стерильні бікси.

Дезінфекція прямих та турбінних стоматологічних наконечників

Передстерилізаційній обробці та стерилізації не підлягають.

Відпрацьований наконечник протирається стерильною марлевою серветкою, рясно змоченою Бациллолом плюс два рази інтервалом 15 хв. Кількість робочого розчину не більше 50 мл на 1 м²

Після цього ополіскується дистильованою стерильною водою та зберігається в стерильному лотку у відкритому стані.

Стерилізація

Стерилізація забезпечує загибель вегетативних і спорових форм патогенних і непатогенних мікроорганізмів. Її проводять паровим, повітряним або хімічним методом. Вибір того чи іншого методу залежить від особливостей виробу.

Стерилізація інструментарію повітряним методом (у повітряному стерилізаторі)

Оснащення: повітряний стерилізатор, стерилізаційні коробки, металеві лотки, інструментарій, індикатор стерильності.

1. Складіть медичний інструментарій у стерилізаційні коробки або на металеві лотки.

2. Помістіть індикатор стерильності у стерилізаційну коробку або лоток, а також окремо в стерилізаційну камеру.

3. Помістіть укладений інструментарій у попередньо прогрітий до 80—90 °С повітряний стерилізатор, закрийте стерилізаційну камеру

4. Доведіть температуру повітря у стерилізаційній камері до 180 °С і стерилізуйте протягом 60 хв.

5. Вимкніть апарат, дочекайтесь зниження температури в стерилізаційній камері до 80—90 °С.

6. Відчиніть дверцята стерилізатора, оцініть результат якості стерилізації за допомогою відповідної зміни кольору індикатора стерильності.

7. Закрийте вічка стерилізаційної коробки, поставте на бирці з медичної клейонки дату стерилізації і свій підпис.

8. Заповніть відповідні графи в "Журналі обліку стерилізації предметів медичного призначення повітряним методом".

Примітки. 1. Вироби, простерилізовані у стерилізаційній коробці з вічками, вважаються стерильними протягом 3 діб, а в стерилізаційній коробці з фільтром — 20 діб. Вироби, простерилізовані без упаковки, мають бути використані одразу після стерилізації.

2. Для стерилізації виробів зі скла використовують режим стерилізації 160 °С, експозиція 150 хв.

Стерилізація паровим методом.

ПІДГОТОВКА ПАРОВОГО СТЕРИЛІЗАТОРА І ПОРЯДОК РОБОТИ

1. Закрийте вентиль "Злив води". Відкрийте вентиль "Залив води" і вентиль "Пара в камеру".

2. Наповніть парогенератор водою до верхньої позначки водовказівної колонки, закрийте вентилі "Залив води" і "Пара в камеру".

3. Установіть на електроконтактному манометрі стрілки за допомогою викрутки положення, яке показує межу автоматичного підтримування тиску.

Стрілки установлюють таким чином:

перший режим — нижня стрілка на позначці 1,9; верхня стрілка на позначці 2,2;

другий режим — нижня стрілка на позначці 1,1; верхня стрілка на позначці 1,3.

4. Переведіть рукоятку ввідного автомата шафи електрообладнання в положення "1", при цьому на пульті управління загориться сигнальна лампа "Мережа". Вимикач на автоклаві встановіть у положення "Вкл."

5. Загрузіть у попередньо прогріту стерилізаційну камеру стерилізаційні коробки, помістіть індикатор стерильності в камеру, закрийте кришку і підтягніть її притискачами.

6. При досягненні тиску в парогенераторі 0,11 МПа (1,1 кгс/см²) відкрийте крани "Пар у камеру" і "Злив конденсату" та проведіть продувку (видалення повітря зі стерилізаційної камери) протягом 10 хв.

7. По закінченні продувки закрийте кран "Злив конденсату", збільшіть тиск у стерилізаційній камері відповідно до робочого тиску, зазначте час початку стерилізаційної витримки.

Стерилізація здійснюється парою за температури і тиску: (132 ± 2) °С, тиск $(0,2 \pm 0,02)$ МПа, або $(2 \pm 0,2)$ кгс/см² протягом (20 ± 2) хв;

(120 ± 2) °С, тиск $(0,11 \pm 0,02)$ МПа, або $(1,1 \pm 0,2)$ кгс/см² протягом (45 ± 3) хв.

За 5 і 1 хв до закінчення стерилізаційної витримки відкрийте кран "Злив конденсату" на 15 с для видалення конденсату.

8. По закінченні часу стерилізації закрийте кран "Пара в камеру". Вимикач автоклава встановіть у положення "Викл."

9. При відкритому крані "Злив конденсату" знизьте тиск у стерилізаційній камері до 0,06 МПа (0,6 кгс/см²), кран закрийте.

10. Відкрийте кран "Вакуум". Сушку стерильного матеріалу здійснюйте протягом 10 хв. Розрядження в камері має бути не менше ніж 0,06 МПа (-0,6 кгс/см²).

11. Закрийте кран "Вакуум", відкрийте кран "Повітря в камеру". Після вирівнювання тиску в стерилізаційній камері до нуля відкрийте кришку, повертаючи рукоятки притискача проти годинникової стрілки.

12. Відкрийте кришку камери, у рукавицях вийміть із камери коробки із простерилізованим матеріалом, швидко закрийте вічка біксів, поставте на етикетках із медичної клейонки дату стерилізації і свій підпис.

13. Поставте простерилізовані бікси на попередньо оброблені дезінфекційним розчином стелажі.

14. Заповніть відповідні графи в "Журналі обліку стерилізації предметів медичного призначення паровим методом" і підтвердіть якість стерилізації зміненним індикатором стерильності, вийнятим після витримки режиму стерилізації з камери автоклава.

Запам'ятайте! Перед кожним наступним циклом упевніться в достатній кількості води в парогенераторі.

15. По закінченні роботи вимкніть автоклав, рукоятку ввідного автомата шафи електрообладнання і відкрийте кран "Злив води" із парогенератора. Через кран "Злив конденсату" злийте конденсат із конденсатора.

Хімічна (волога) стерилізація

Під хімічною вологою стерилізацією розуміють стерилізацію за допомогою хімічних речовин. Така стерилізація проводиться за температури, яка не перевищує температуру коагуляції білка (45-50 °С).

Стерилізацію хімічними розчинами застосовують для термонестійких предметів (ендоскопічна апаратура, вироби із пластмаси та ін.).

Для стерилізації використовують:

- 6 % розчин водню пероксиду:
 - за температури розчину 50 °С експозиція 3 год;
 - за температури розчину 18 °С експозиція 6 год;
- 70 % розчин етилового спирту, експозиція 2 год.

Можна застосувати розчин дексона з експозицією 45 хв при 18 °С. Інструменти для ендоскопії й автоматичні піпетки можна також стерилізувати спиртом.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

Оснащення: стерильне: маска, гумові рукавички, дистильована вода, ізотонічний розчин натрію хлориду; інше: 6% розчин водню пероксиду, 70% розчин етилового спирту, емалевий або скляний посуд з кришкою.

1. Після здійснення передстерилізаційного очищення предмети повністю занурте у розчин, накрийте кришкою.
2. Витримайте визначену експозицію.
3. Після закінчення часу стерилізації, дотримуючись правил асептики, стерильний предмет промийте двічі у стерильній дистильованій воді.
4. Стерильний предмет зберігайте в асептичних умовах (на стерильному столі або в стерильному біксі, вистеленому стерильною серветкою, не більше 1 доби).

Стерилізація методом кип'ятіння

Кип'ятіння як метод стерилізації не передбачено Галузевим стандартом, але у виняткових випадках, коли неможливо простерилізувати

предмети медичного призначення іншим методом, можна застосувати кип'ятіння.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

Оснащення: металеві кип'ятильники з решіткою, 2 гачки для виймання решітки, дистильована вода, предмети медичного призначення.

1. Покладіть на дно кип'ятильника (електрокип'ятильника) металеву решітку.
2. Складіть на решітку предмети медичного призначення.
3. Залийте дистильованою водою так, щоб вона покрила предмети на 2 см.
4. Закрийте кришкою і кип'ятіть 45 хв з моменту закипання води.
5. Після закінчення експозиції кип'ятіння кришку зніміть з кип'ятильника і покладіть стерильною поверхнею догори.
6. Стерильним пінцетом дістаньте гачки, за допомогою них вийміть решітку з предметами і покладіть її поперек кип'ятильника, щоб стекла вода.
7. В асептичних умовах розкладіть предмети на стерильному столі.

Примітки. 1. Якщо в процесі кип'ятіння додають у кип'ятильник ще якийсь предмет, то кип'ятіння продовжують ще 45 хв з цього моменту.

2. Якщо зразу після закінчення кип'ятіння, не знімаючи кришку, злити воду, то предмети вважаються стерильними протягом доби.

Правила закладання перев'язувального матеріалу в бікс послідовність дій

Оснащення: бікс, бавовняна пелюшка, перев'язувальний матеріал, стандартні індикатори стерильності, етикетка з медичної клейонки.

1. Застеліть бікс бавовняною пелюшкою так, щоб її краї вільно звисали зовні бікса.
2. Укладіть перев'язувальний матеріал нещільно, вертикально розміщуючи зв'язані бавовняною ниткою по 10 штук марлеві серветки, щоб потім легко можна було за допомогою стерильного пінцета дістати потрібного розміру серветки, не порушуючи порядку їх розміщення.

3. Накрийте краями пелюшки матеріал і зверху неї покладіть індикатор стерильності.

4. Закрийте щільно кришку бікса, бічні отвори відкрийте.

5. На етикетці зазначте назву відділення, підрозділ (наприклад, операційний блок), назву закладеного матеріалу.

6. Відправте бікс у ЦСВ і передайте його відповідній особі для стерилізації.

Примітки. 1. Уважно потрібно закладати перев'язувальний матеріал для операційних блоків. Розмір серветок, їх кількість узгоджують із завідувачем відділення. В операційних, де здійснюють порожнинні операції, необхідно обов'язково закладати в стерилізаційні коробки чітко визначену кількість серветок малого, середнього і великого розміру, а також тупферів.

2. Бавовняною пелюшкою з усіх боків у стерилізаційній коробці закривіють перев'язувальний матеріал або операційну білизну для всмоктування конденсату, що утворюється на внутрішній поверхні стерилізаційної коробки після видалення її зі стерилізаційної камери. Стерильна волога білизна і матеріал не придатні для використання.

Хімічний контроль за ефективністю стерилізації.

Для хімічного контролю ефективності стерилізації використовуються хімічні індикатори.

Для контролю температури (однопараметричні індикатори) використовують хімічні тести, що являють собою скляні трубки і містять хімічні чи сполуки їхньої суміші з барвниками. Вони призначені для контролю досягнення заданої температури по зміні агрегатного стану або кольору хімічних сполук, що спостерігається після закінчення стерилізації.

Для контролю температури і часу (багатопараметричні індикатори) використовують термонепостійні індикатори, що являють собою смужку паперу з нанесеним на неї індикаторним шаром. Вони призначені для контролю досягнення заданої температури і часу по зміні забарвлення. Для

контролю парової і повітряної стерилізації необхідно підбирати термонепостійні індикатори, що відповідають заданому режиму.

Хімічні індикатори поміщають у контрольні крапки стерилізаторів - парових і повітряних. Бактеріологічний контроль апаратури здійснюють за допомогою біотестів на підставі загибелі термостійких мікроорганізмів. Біотести являють собою дозовану кількість спор тест-культури на носії, поміщеному в упакуванні, що призначена для зберігання цілісності носія із попередженням вторинного обсеменення після стерилізації. Як носіїв використовують інсулінові флакони, чашечки з алюмінієвої фольги (для парових і повітряних стерилізаторів), а також диски з фільтрувального паперу (для повітряних стерилізаторів). Упаковані біотести поміщають у ті ж контрольні крапки стерилізаційної камери, що і хімічні індикатори.

Технічний контроль роботи стерилізаторів проводиться за допомогою контрольно-вимірювальних приладів.

Перевірка температурного режиму здійснюється також за допомогою максимальних термометрів, що поміщають у ті ж крапки, що і засоби хімічного і бактеріологічного контролю.

Підставою для висновку про ефективну роботу стерилізаційної апаратури є відсутність росту тест-культури при бактеріологічних дослідженнях усіх біотестів у поєднанні з задовільними результатами фізичного і хімічного контролю.

Бактеріологічний контроль санітарного стану ЦСВ здійснюється центрами, Держсанепіднагляду не рідше 1 разу в квартал. При кожному контролі виробляється забір не менш 10 бактеріологічних змивів у стерильній зоні. Допускається висів санітарно-показової мікрофлори не більш 1% від загального числа відібраних змивів.

Контроль за повітряним середовищем ЦСВ здійснюється центрами Держсанепіднагляду 4 рази в рік. Добір проб повітря виробляється седиментаційним методом або за допомогою апарата Кротова. У стерильній зоні допускається наявність до початку роботи не більш 500 мікробних тіл у

їм' повітря, а під час роботи - не більш 750 і 150 відповідно. У нестерильній зоні допускається не більш 750 мікробних тіл у їм' повітря а під час роботи - не більш 1500 і 500 відповідно.

Методи контролю стерильності виробів медичного призначення.

Правила і методика забору проб на стерильність. Доставка в лабораторію:

У стаціонарах, що мають ЦСВ, контролю на стерильність підлягає не менш 1% від числа одночасно простерилізованих виробів одного найменування.

У стаціонарах, що не мають централізованих стерилізаційних і здійснюючих стерилізацію в відділеннях, контролю на стерильність підлягають не менш двох одночасно простерилізованих виробів одного найменування.

Добір проб на стерильність проводять лаборант центру Держсанепіднагляду (дезінфекційної станції) або медична сестра під керівництвом співробітника бактеріологічної лабораторії.

При стерилізації виробів в упакованому вигляді усі вироби, що підлягають контролю, направляють у бактеріологічну лабораторію в упакованні, у якій здійснювали їхню стерилізацію. Перед доставкою в лабораторію стерильні вироби в упакованні додатково загортають у стерильне простирадло або поміщають у наволочки.

При стерилізації виробів у не запакованому вигляді у відділенні добір проб проводять у стерильні ємкості, дотримуючись правила асептики.

Після проведення контролю стерильності усі вироби, за винятком перев'язувальних матеріалів, підлягають обов'язковому поверненню для наступного використання. Посіви на стерильність проводить бактеріолог за допомогою лаборанта.

Перед посівом досліджуваний матеріал вносять у передбоксник, попередньо знявши зовнішнє м'яке упакування. У предбокснику за

допомогою стерильного пінцета (корнцанга) стерильні коробки, пакети протирають зовні стерильною серветкою або ватяним тампоном, змоченими 6% розчином перекису водню, перекладають на стерильний лоток і залишають на 30 хв, потім переносять у бокс. При надходженні виробів, упакованих у два шари паперу, пергаменту, тканини, перший шар знімають у предбокснику і вироби у внутрішньому упакуванні переносять у бокс. У боксі за допомогою стерильного пінцета вироби витягають зі стерилізаційної коробки, пакета або іншого упакування.

Контроль стерильності проводять шляхом прямого посіву (занурення) виробів повністю (при їхніх невеликих розмірах) або у виді окремих деталей (рознімні вироби) і фрагментів (відрізані стерильними ножицями шматочки шовного, перев'язувального матеріалу) у живильні середовища. Обсяг живильного середовища у пробірці (колбі, флаконі) повинен бути достатнім для повного занурення виробу (деталей або фрагментів виробу).

При перевірці стерильності більш великих виробів проводять добір проб методом змивів з різних ділянок поверхні виробів: за допомогою стерильного пінцета (корнцанга) кожену ділянку ретельно протирають марлевою серветкою (розмір серветки - 5x5 див), зволоженою стерильною питною водою або стерильним 0,9% розчином хлориду натрію, чи розчином нейтралізатора (при стерилізації розчином хімічного засобу). Кожну серветку поміщають в окрему пробірку з живильним середовищем.

У виробів, що мають функціональні канали, робочий кінець занурюють у пробірку з живильним середовищем і за допомогою стерильного шприца або піпетки 1-2 рази промивають канал у цьому середовищі.

При контролі стерильності проводять посів на тіогліколеве середовище (сухе живильне середовище для контролю стерильності) і середовище Сабуро.

При контролі виробів кожного найменування обов'язковий одночасний посів на обидва зазначені живильні середовища.

На пробірках, колбах і флаконах з посівами роблять напис з вказівкою дати посіву, № завантаження, № зразка.

Посіви в тіогліколеве середовище витримують у термостаті при температурі 32^нС, посіви в середовище Сабуро - при температурі 20-22 °С протягом 14 діб. при контролі виробів, простерілізованих розчинами хімічних засобів і газовим методом, протягом 7 доби - простерілізованих термічними (паровий, повітряний) методами.

При відсутності росту мікроорганізмів у всіх пробірках (колбах, флаконах) роблять висновок про стерильність виробів.

5.3. Аварії в клініці ортопедичної стоматології та їх попередження

Перелік препаратів аптечки для надання термінової медичної допомоги при аварійних ситуаціях медичним працівникам та технічному персоналу (згідно вимог наказу МОЗ України № 740/1030/4154/321/614а від 23.11.2007 р.):

Напальники з розрахунку 1-2 на кожного працівника;

Лейкопластир - 1 котушка;

Ножиці - 1 пара;

Спирт етиловий 70 %-ний 50 мл;

Тюбик-крапельниця з 30 %-ним розчином альбуциду - 1-2 шт.;

5%-ний Спиртовий розчин йоду;

3%-ний розчин перекису водню;

Рукавички гумові - 3 пари;

Бинт, тампони

Наважки деззасобів:

хлорамін 30,0

хлорцин 30,0

по 3 шт. кожного (зберігати окремо); або наважки деззасобів, що використовуються в лікарні на даний момент;

ємкість для розведення деззасобів - 1 шт.

Універсальні методи професійної профілактики інфекцій, що передаються через кров, у тому числі ВІЛ-інфекції (згідно вимог Наказу МОЗ України № 740/1030/4154/321/614-5 від 23.11.2007 р.)

Універсальні методи профілактики - це комплекс заходів, які запобігають розповсюдженню інфекцій, що передаються через кров. Усі постачальники послуг у сфері охорони здоров'я повинні керуватися вказаними заходами для захисту пацієнтів, себе та інших медичних працівників від можливого інфікування. Більшість інфекцій, що передаються через кров, як правило, асимптоматичні, тому не завжди можливо визначити, хто з пацієнтів є інфікованим. У зв'язку з цим універсальні заходи профілактики повинні

застосовуватися при роботі з усіма пацієнтами незалежно від віку, статусу або належності пацієнта до певної групи, наявності проявів захворювання або даних про ВІЛ-статус.

В умовах стрімкого розповсюдження ВІЛ-інфекції серед населення кожний пацієнт розглядається як потенційний носій інфекції, що передається через кров. Відповідно кожне робоче місце медичного працівника забезпечується засобами попередження передачі інфекцій, що передаються через кров, у тому числі вірусу імунодефіциту людини, від можливого носія інфекції іншим пацієнтам, медичному та технічному персоналу.

Робочі місця забезпечуються інструктивно-методичними документами, аптечками для проведення термінової профілактики при аварійних ситуаціях, необхідним набором медичного інструментарію для одноразового використання, дезінфекційними засобами для проведення знезараження.

Медичний інструментарій, а також посуд, білизна, апарати та інші речі, забруднені кров'ю, біологічними рідинами (далі - біологічні рідини), відразу після використання підлягають дезінфекції згідно з діючими вимогами нормативної документації.

Медичні спеціалісти зобов'язані бути обережними під час проведення маніпуляцій з різким та колючим інструментом (голками, скальпелями, ножицями та інше).

Для уникнення поранень після використання шприців голки з них не знімають до дезінфекції. Перед занурюванням шприца з голкою в дезрозчин виймають тільки поршень. Використані шприци та голки поміщаються у спеціальні ємкості з матеріалу, який не проколюється.

З метою уникнення поранень забороняється використовувати для взяття крові та інших біологічних рідин скляні предмети з відбитими краями.

При здійсненні медичних маніпуляцій, які супроводжуються порушенням цілісності шкіри і слизових оболонок, проведенні лабораторних досліджень, обробці інструментарію і білизни, прибиранні та інше, медичні спеціалісти і технічний персонал користуються засобами індивідуального захисту (хірургічними халатами, гумовими рукавичками, масками непромокальними фартухами, нарукавниками, окулярами, захисним екраном.). Ці дії дають змогу уникнути контакту шкіри та слизових оболонок працівника з кров'ю, тканинами, біологічними рідинами пацієнтів.

Кількість засобів визначається з такої добової норми на 1 працівника:

- халат хірургічний - 1;
- шапочка або косинка -1;
- маски - 6;
- захисні окуляри - 1;
- гумові рукавички (латексні), з розрахунку 1 пара на 3 години робота;
- непромокальний фартух - 1;
- захисний екран -1;
- нарукавники - 2.

Для консультантів і чергової зміни медичних працівників додатково видається половина зазначеної кількості засобів індивідуального захисту.

Медичні спеціалісти зобов'язані вдягати латексні рукавички в разі:

1. контакту з предметами або поверхнею тіла, які потенційно можуть бути забрудненими кров'ю або іншими біологічними рідинами пацієнта;
2. проведення діагностичних або лікувальних процедур;
3. прибирання приміщень, де перебувають пацієнти;
4. контакту з використаним інструментарієм.

Кожен медичний працівник повинен ретельно вимити руки з милом під проточною водою протягом щонайменше 30 секунд:

1. до та після огляду кожного пацієнта;
2. після контакту з кров'ю та іншими біологічними рідинами;
3. негайно після зняття використаних рукавичок.

Медичні спеціалісти з травмами, ранами на руках, ексудативними ураженнями шкіри рук, які неможливо закрити лейкопластиром або гумовими рукавичками, звільняються на період захворювання від безпосереднього медичного обслуговування хворих і контакту з предметами догляду за ними.

Усі маніпуляції з кров'ю і сироватками в лабораторіях виконуються за допомогою гумових груш, автоматичних піпеток, дозаторів.

Будь-які ємкості з кров'ю, іншими біологічними рідинами, біоматеріалами (тканинами, шматочками органів тощо) відразу на місці взяття щільно закриваються гумовими або пластмасовими корками.

Для забезпечення знезараження при випадковому втіканні рідини кров та інші біоматеріали транспортуються в штативах, покладених у контейнери (бікси або пенали), на дно яких укладається чотиришарова суха серветка.

Транспортування проб крові та інших біоматеріалів з лікувальних закладів до лабораторій, які розташовані за межами цих закладів, здійснюється тільки в контейнерах (біксах, пеналах), що унеможливило випадкове або навмисне відкриття кришок під час їх перевезення (замок, пломбування, заклеювання місць з'єднання лейкопластиром). Ці контейнери після розвантаження обробляють дезрозчинами. Оптимальною є доставка в сумках-холодильниках.

Не допускається транспортування проб крові та інших біоматеріалів у картонних коробках, дерев'яних ящиках, поліетиленових пакетах.

Не допускається вкладання бланків направлень або іншої документації в контейнер чи бікс.

Профілактика при пораненнях, контактах з кров'ю, біологічними рідинами та біоматеріалами ВІЛ-інфікованого пацієнта здійснюється відповідно до чинного клінічного протоколу.

Перша допомога при аварійних ситуаціях медичним працівникам та технічним персоналом:

Будь-яке ушкодження шкіри, слизових оболонок медперсоналу, забруднення їх біоматеріалом пацієнтів під час надання їм медичної допомоги кваліфікується як можливий контакт з матеріалом, який містить збудника інфекції, у тому числі ВІЛ.

Необхідно пам'ятати, що в разі пошкодження рукавичок (поріз, розрив, прокол) необхідно їх зняти, ретельно вимити руки та одягнута нові рукавички.

Якщо контакт з кров'ю, біологічними рідинами чи біоматеріалами супроводжувався порушенням цілісності шкіри (уколом, порізом), то потерпілий повинен:

зняти рукавички робочою поверхнею усередину;

ретельно вимити руки з милом під проточною водою;

-ушкоджене місце обробити одним із дезінфектантів: 70%-ним розчином етилового спирту, 5%-ною настоянкою йоду при порізах, 3%-ним перекисом водню;

на рану накласти пластир, надіти напальчник;
 при потребі продовжувати роботу одягти нові гумові рукавички;
 -терміново повідомити керівництво лікувально-профілактичного закладу про аварію для її реєстрації та проведення екстреної профілактики ВІЛ-інфекції.

У разі забруднення кров'ю, біологічними рідинами, біоматеріалами без ушкодження шкіри:

ретельно вимити руки з милом під проточною водою;

обробите місце забруднення одним із дезінфектантів: 70%-ним розчином етилового спирту, 3%-ним розчином перекису водню, 3%-ним розчином хлораміну (або одним із деззасобів, який використовується в лікарні на даний момент).

промити водою з милом і вдруге обробити спиртом.

У разі потрапляння крові, біологічних рідин, біоматеріалу на слизові оболонки:

- ротової порожнини - прополоскати її 70% розчином етилового спирту;
- порожнини носа -закапати ніс 30% розчином альбуциду;
- очей - промити очі водою (чистими руками), закапати 30% розчином альбуциду.

Для обробки носа й очей можна використовувати 0,05 % розчин перманганату калію.

Для зниження вірогідності професійного зараження ВІЛ-інфекцією:

1. при підготовці до проведення маніпуляцій ВІЛ-інфікованому медичний персонал повинен переконатися в цілісності складу аптечки;
2. здійснювати маніпуляції в присутності іншого спеціаліста, який може в разі розриву гумової рукавички чи порізу продовжити виконання медичної маніпуляції;
3. не терти руками слизові оболонки.

У разі попадання крові, біологічних рідин, біоматеріалу на халат, одяг:

- одяг зняти і замочити в одному з дезрозчинів;
- шкіру рук та інших ділянок тіла при їх забрудненні через одяг протерти 70% розчином етилового спирту, а потім промити водою з милом і повторно протерти спиртом;

- забруднене взуття двічі протерти ганчіркою, змоченою у розчині одного з дезінфекційних засобів.

5.4 Лікування при невідкладних станах на догоспітальному етапі.

Лікар стоматолог-ортопед та лікар-терапевт, надаючи кваліфіковану допомогу хворим різних вікових груп, проводячи безліч маніпуляцій у порожнині рота повинен чітко орієнтуватися у профілактиці, діагностиці невідкладних станів, а також мати чіткі навички у проведенні лікувальних заходів на доклінічному етапі. Правильна тактика проведення реабілітаційних заходів до прибуття спеціалізованої реанімаційної допомоги у більшості випадків дозволяє зберегти життя хворим, які зазнали впливу патологічних чинників, як місцево так і на увесь організм.

Гостра судинна недостатність

Гостра судинна недостатність має такі форми: непритомність, колапс, шок.

Непритомність – раптове короткочасне потьмарення свідомості, зумовлене гострою ішемією головного мозку.

Етіологія та патогенез. За етіологією виділяють такі основні види непритомності: вазомоторну, вазовагальну, серцеву.

Найчастіше трапляються перші два види непритомності, як правило непритомність є наслідком розладу нервової регуляції судин. Цим зумовлене виникнення непритомності при різкій зміні положення тіла (ортостатичне знепритомнення), при тривалому перебуванні у вимушеній позі, фізичному навантаженні, при негативних емоціях, больових відчуттях, які часто трапляються на прийомі у лікаря стоматолога-ортопеда.

При **вазомоторній непритомності** спостерігається короткочасний розлад функцій судинних рецепторів і судинорухового центру в головному мозку, що призводить до різкого спаду тонуусу переважно дрібних судин (артеріол, капілярів, венул), розширення і переповнення їх кров'ю.

Розширюються головним чином судини черевної порожнини, що іннервуються черевним сплетенням.

В результаті цього зменшується кровонаповнення судин головного мозку, шкіри, скелетних м'язів, ендокринних залоз; знижується прилив крові до правого відділу серця, зменшується хвилинний об'єм серця, падають показники артеріального і венозного тиску. Таким чином, порушується живлення всіх органів і тканин організму. У цих умовах передусім уражається функція центральної нервової системи як найбільш чутливої до порушення кровообігу і пов'язаної з ним гіпоксії.

Серцева непритомність найчастіше зумовлена зниженням систолічного і хвилинного об'ємів серця. Це спостерігається при повній передсердно-шлуночкової блокаді, рідше при екстрасистолії в осіб похилого віку під час тривалих компенсаторних пауз, при групових екстрасистолах, приступах пароксизмальної шлуночкової тахікардії або короткочасної фібриляції, асистолії, інфаркті міокарда, мітральному й особливо аортальному стенозі.

Гіпоксія мозку з розвитком непритомного стану може спостерігатися при крововтраті, цереброваскулярних порушеннях (спазм дрібних артерій), зменшенні парціального тиску кисню в повітрі, яке вдихають.

К л і н і ч н а к а р т и н а. Непритомність розвивається раптово, хоч іноді їй може передувати переднепритомний стан: різка загальна слабкість, запаморочення, шум у вухах, мигтіння «мушок» перед очима, потемніння в очах, відчуття порожнечі в голові, похолодіння та оніміння рук і ніг, нудота.

Хворий непритомніє, падає, шкіра бліда, волога, краплини поту на лобі, руки і ноги холодні, вени спадаються, пульс слабкого наповнення, ледь пальпується, рідкий, артеріальний тиск низький (сistolічний нижче 10,7-13,3 кПа – 80-100 мм рт. ст.), дихання поверхневе (рідше глибоке), рідке, зіниці звужені (у деяких випадках розширенні), кон'юнктивального рефлексу немає.

У хворих із синдромом Морганьї-Адамса-Стокса знепритомніння супроводжується появою блідо-ціанотичного забарвлення шкіри, набряканням вен шиї, глибоким диханням, судорожним сіпанням м'язів обличчя і кінцівок, іноді епілептичним припадком. Судомні смикання бувають і при інших видах непритомності, особливо тривалого характеру.

Непритомність триває від кількох секунд до кількох хвилин, рідко до 10-30 хвилин. Після виходу з непритомного стану у деяких хворих (звичайно при досить тривалій непритомності) протягом кількох годин спостерігаються слабкість, головний біль.

Якщо загальна слабкість, нудота, потемніння в очах, пітливість, артеріальна гіпотензія зберігаються протягом години, можна припустити наявність патологічного процесу (шлункова, кишкова кровотеча, позаматкова вагітність і т.д.). У цих випадках показана екстрена госпіталізація.

Н е в і д к л а д н а д о п о м о г а. Хворого кладуть з трохи опущеною головою і піднятими ногами (щоб, посилити приплив крові до головного мозку), звільняють від тісного одягу, зігрівають грілками кінцівки, оббризкують обличчя і груди холодною водою, розтирають ноги і руки, дають понюхати розчин аміаку (нашатирного спирту) на ватній кульці.

У більш тяжких випадках парентерально вводять кордіамін, кофеїн. Можуть бути корисними водорозчинні препарати камфори (сульфокамфокаїн). В разі потреби застосовують ефедрин, мезатон, норадреналін, дофамін. Після відновлення свідомості хворому дають випити гарячого чаю.

Первинне зниження серцевого хвилинного об'єму у результаті зниження функції серця, яке виникає при інфаркті міокарда, гострому міокардиті, серцевій недостатності різної етіології, тахікардіях, порушеннях ритму та провідності серця.

Колапс – гостра судинна недостатність, що виникає при гальмуванні симпатичної частини вегетативно і нервової системи або підвищенні тону блукаючого нерва.

Етіологія і патогенез. Основні причини розвитку колапсу: біль або чекання болю; різка зміна положення тіла (ортостатичний колапс); отруєння барбітуратами; застосування гангліоблокаторів, наркотичних, седативних, антиаритмічних, місцевоанестезуючих засобів; провідникова анестезія. В результаті спаду тонуусу судин настає їх розширення з порушенням співвідношення між ємкістю судинного русла та об'ємом циркулюючої крові. Це призводить до зменшення венозного припливу до серця, зниження серцевого викиду, порушення кровопостачання головного мозку.

Клінічна картина. Колапс розпочинається з відчуття загальної слабкості, запаморочення, шуму в вухах. Хворий вкривається холодним липким потом, обличчя бліде, іноді спостерігається похіання, нудота, блювання.

Артеріальний тиск знижується, сповільнюється пульс, зменшується діурез. Венозний тиск низький, вени під джгутом не наповнюються. Є ознаки порушення мікроциркуляції (бліда, без ціанозу, з мармуровим відтінком, холодна на дотик шкіра). У тяжких випадках виникає порушення свідомості. Можлива передсердно-шлуночкова блокада або шлуночкова тахікардія. Найчастіше колапс має скороминучий характер, але в затяжних випадках може перейти в шок. Тяжкість перебігу й зворотність колапсу визначаються його етіологією, а також компенсаторними можливостями організму.

Невідкладна допомога в основі така, як при непритомності. Якщо колапс розвинувся на фоні введення лікарського засобу, введення його відразу припиняють. У тяжких випадках застосовують кордіамін (1 мл), кофеїн (1-2 мл 10 % розчину), мезатон (0,2-0,3 мл 1 % розчину внутрішньовенно) або норадреналін (0,5-1 мл 0,2 % розчину в 10-20 мл 0,9 % розчину натрію хлориду внутрішньовенно фракційно). При вираженій брадикардії призначають атропіну сульфат (0,5-1 мл 0,1 % розчину).

При зтяжньому колапсі внутрішньовенно вводять гормональні препарати (гідрокортизон - 3-5 мг/кг або преднізолон - 0,5-1 мг/кг), поліглюкін, реополіглюкін - 200-400 мл.

Якщо після цих заходів загальний стан хворого не поліпшується і виникає загроза розвитку шокового стану хворого *г о с п і т а л і з у ю т ь у* відділення реанімації та інтенсивної терапії. Транспортують на ношах.

Шок - загрозливий для життя стан, що виникає в результаті дії на організм надмірних подразників. Характеризується прогресуючим порушенням основних життєвих функцій, передусім гемодинаміки і метаболізму.

К л а с и ф і к а ц і я. Розрізняють такі види шоку: геморагічний, травматичний, дегідратаційний, кардіогенний, анафілактичний, токсико-інфекційний.

Для перших трьох видів шоку характерне первинне зниження ефективного об'єму циркулюючої крові (гіповолемічний шок). При інших видах об'єм циркулюючої крові первинно не змінюється.

П а т о г е н е з. Основною ланкою в патогенезі гіповолемічного шоку є втрата крові (рідини). Порушення циркуляції або недостатність серця при цьому виникає в результаті гострої невідповідності між ємкістю судинного русла та об'ємом циркулюючої крові. Компенсаторно посилюється активність симпатико-адреналової системи, підвищується рівень адреналіну і норадреналіну, що призводить до вибіркового звуження судин шкіри, м'язів, нирок, кишок при збереженні мозкової і коронарної течії крові, тобто відбувається централізація кровообігу. Централізація кровообігу і зменшення течії крові в нирках спричиняє підвищену секрецію реніну. Внаслідок цього артеріолоспазм ще більше посилюється, зменшується тканинний кровообіг, посилюється тяжкість шоку. Спочатку виникає тривалий спазм дрібних судин, який потім поширюється і на великі судини, передусім вени.

Внаслідок спазму прекапілярних і посткапілярних сфінктерів кількість крові, що проходить у капілярний простір, зменшується й гідростатичний

тиск знижується. Із інтерстиціального простору в судинне русло надходить значна кількість рідини, і до є компенсаторною реакцією (збільшення об'єму циркулюючої крові). Спазм дрібних судин призводить до сповільнення кровообміну в капілярах, реологічні властивості крові погіршуються, в'язкість її підвищується, відбувається агрегація тромбоцитів і еритроцитів, змінюється форма еритроцитів, спостерігається крайове стояння лейкоцитів. Кровообіг в капілярах набирає хаотичного характеру.

При подальшому посиленні гіпоксії та ацидозу настає параліч посткапілярних сфінктерів, що призводить до стазу і секвестрації крові в капілярній зоні. Екстравазація і секвестрація зумовлюють дальше зменшення об'єму циркулюючої крові, створюються умови для розвитку гострої недостатності дихання та синдрому шокової легені.

К л і н і ч н а к а р т и н а. При огляді хворий блідий, шкіра на дотик холодна, волога. Поведінка найчастіше не адекватна: хворий або збуджений, або надміру спокійний, незважаючи на тяжкий стан. Пульс частий, м'який, артеріальний тиск знижений, особливо пульсовий. Ці симптоми при врахуванні анамнезу є показанням для здійснення термінових протишовкових заходів. Діагноз уточнюють у ході здійснюваної терапії.

Боротьба з шоком – невідкладне завдання, оскільки процес швидко прогресує, а терапевтичні можливості швидко вичерпуються. Зниження систолічного тиску - важлива, але нерідко пізня ознака шоку.

В результаті компенсаторних реакцій навіть при зменшенні об'єму циркулюючої крові на 15-27 % артеріальний тиск залишається у межах норми. У таких випадках треба орієнтуватися на інші клінічні симптоми: бліда холодна волога шкіра, тахікардія, олігурія. Рівень артеріального тиску має значення лише при динамічному спостереженні за хворим. У клінічному перебігові шоку розрізняють еректильну і торпідну фази.

Перша трапляється рідко, близько 8-10 % випадків. Вона характеризується вираженим психомоторним збудженням: хворий стогне від

болю, іноді кричить. Артеріальний тиск змінюється мало. Виражені задишка і тахікардія.

Характеризуючи торпідну фазу шоку, використовують поділ його на чотири ступені тяжкості, як один із критеріїв доцільно визначати індекс шоку.

При шоківі I ступеня свідомість збережена, шкіра бліда, дихання прискорене, можлива помірна тахікардія, систолічний тиск 13,3-12 кПа (100-90 мм рт. ст.), індекс шоку близько 0,9, крововтрата може становити приблизно 1 літр.

При шоківі II ступеня хворий загальмований, шкіра холодна, бліда, волога, дихання поверхове, прискорене, тахікардія (пульс до 130 за 1 хв), систолічний тиск 11,3-6,7 кПа (85-50 мм рт. ст.), індекс шоку 1,5-2 крововтрата може становити близько 2 літрів.

При шоківі III ступеня свідомість різко пригнічена, зіниці розширені, кволо реагують на світло, пульс до 140 за 1 хв., систолічний тиск не перевищує 9,3 кПа (70 мм рт. ст.), індекс шоку понад 2, крововтрата близько 3 літрів.

Шок IV ступеня (термінальний стан) характеризується непритомністю, пульс і артеріальний тиск не визначаються, дихання поверхове, ритмічне, шкіра бліда з сіруватим відтінком, холодна, покрита липким потом, зіниці розширені, реакції на світло немає, крововтрата понад 3 літри.

Н е в і д к л а д н а д о п о м о г а. Комплексну терапію при геморагічному і травматичному шоку на догоспітальному етапі здійснюють за такою схемою.

Забезпечення прохідність дихальних шляхів, усунення кисневої недостатності (інгаляції кисню через носовий катетер або за допомогою маски, а коли є показання – проведення штучної вентиляції легень).

І н ф у з і й н а т е р а п і я. Вливають струменево 1000-1500 мл поліглюкіну, реополіглюкіну, желатинолю, до яких додають 100-200 мл альбуміну або протеїну. Об'ємна швидкість інфузії при шоку I ступеня 50-60

мл/хв. Колоїдні розчини треба поєднувати з кристалоїдами і буферними розчинами (500-1000 мл колоїдів і кристалоїдів у співвідношенні 1:1). Натрію гідрокарбонат вводять у дозі не менш як 1 ммоль/кг/год, тристамін - 2 мл/кг/год.

При шоківі **II** ступеня вливають 1200 мл поліглюкіну, 1800 мл желатинолю, 1500 мл кристалоїдів, включаючи не менш як 2 ммоль/кг/год натрію гідрокарбонату, швидкість інфузії збільшують до 100 мл/хв.

При шоку **III** ступеня об'ємна швидкість інфузії має бути не менш як 200-300 мл/хв (струменево вливають 2 літри колоїдних розчинів і білкових плазмозамінників та 1,5-2 літри кристалоїдів, збільшуючи дозу натрію гідрокарбонату до 3 ммоль/кг/за годину).

Усунення больового синдрому. Найпростіший і найефективніший метод – внутрішньовенне введення анальгетиків. Внутрішньом'язове або підшкірне введення є недоцільним, оскільки при порушеннях гемодинаміки препарати погано всмоктуються і результат їхньої дії непередбачуваний. Використовують ненаркотичні і наркотичні анальгетики: анальгін (2-4 мл 50% розчину), морфіну гідрохлорид (1-2 мл 1% розчину), промедол (1-2 мл 1-2% розчину). Початкова доза наркотичних анальгетиків у слабких хворих має бути зменшена на 50%, що пов'язане з можливим пригніченням дихання, нудотою та блюванням, що виникає при внутрішньовенному введенні.

Для зменшення побічних явищ та посилення дії анальгетиків доцільно поєднувати їх з транквілізаторами (5-10 мг сибазону), анти-гістамінними (10-20 мг супрастину або димедролу) засобами, натрію оксибутиратом (20-40 мг/кг). Особливо ефективним методом боротьби з больовим синдромом є нейролептаналгезія (1 мл фентанілу додавши 1 мл офіційного розчину дроперидолу).

Анальгезуючий ефект кетаміну (при дозі 2 мг/кг) настає через 30-60 секунд після внутрішньовенного введення і триває 15-20 хвилин. При шоку, який супроводиться критичним погіршенням гемодинаміки, використовують великі дози глікокортикоїдів (гідрокортизон -1000-1500 мг, преднізолон -

200-300 мг, дексаметазон - 30-40 мг). Вони мають α -адреноблокуючу дію, зменшують загальний периферичний опір, збільшують серцевий викид, стабілізують лізосомальні мембрани.

Препарати, які спричиняють звуження периферичних судин (норадреналін, мезатон, ефедрин, новодрин), застосовують тільки після поповнення об'єму циркулюючої крові і при неефективності інших методів. Це пояснюється їх негативною дією на гемодинаміку (посилення спазму судин, депонування крові, погіршення кровопостачання органів і тканин) і процеси метаболізму. Препарати вводять у великому розведенні (1-2 мл на 400 мл 5% розчину глюкози) до досягнення ефекту. Більш обґрунтоване застосування дофаміну, який у мікродозах 2 мкг/кг/хв розширює судини нирок, серця, мозку, збільшує скорочення міокарда і нормалізує діурез. Обов'язкове зігрівання хворого. Постійний контроль артеріального і центрального венозного тиску, частоти пульсу, дихання.

Анафілактичний шок

Анафілактичний шок – алергічна реакція негайного типу, що виникає у відповідь на з'єднання антигенів різного походження з антитілами, фіксованими на клітинних мембранах. Така реакція організму може виникнути на введення анестетиків, ліків та при контакті з летючими речовинами. Розвивається, як правило, при повторному введенні антигену в сенсibilізований організм.

Клініка: парестезії, свербіння шкіри обличчя, рук, голови, язика, почервоніння обличчя. набряк органів порожнини рота. Біль в ділянці серця, тахікардія, гіпотензія. Шок, нудота, блювота, біль в черевній порожнині.

Етіологія і патогенез. Найчастіше анафілактичний шок спричиняють антибіотики, похідні саліцилової кислоти, місцево анестезуючі засоби (найчастіше новокаїн), йодовмісні рентгеноконтрастні речовини, лікувальні сироватки і вакцини, білкові гідролізати, несумісна кров, рідше –

декстри, барбітурати та інші препарати. Розвиток анафілактичного шоку нерідко пов'язаний з ужаленнями ос, бджіл, укусами змій

У механізмі розвитку анафілактичного шоку особливу роль відіграють такі біологічно активні речовини, як гістамін, серотонін, повільно реагуюча субстанція, брадикінін, а також гепарин, ацетилхолін, які у великій кількості надходять в судинне русло. Вони сприяють парез капілярів, у результаті чого спостерігається невідповідність об'єму циркулюючої крові об'ємові судинного русла. Це проявляється ураженням артеріальної гіпотензії. Вона посилюється гіповолемією, що виникає через підвищену проникність стінки судин внаслідок дії на неї біологічно активних речовин. Виникають інтерстиціальні набряки головного мозку, легень, міокарда, печінки.

Анафілактичний шок може також супроводжуватися явищами десемінованого внутрішньосудинного зсідання крові. Гістамін і гістаміноподібні речовини часто спричиняють бронхо- та бронхіолоспазм, що в поєднанні з посиленням бронхіальної секреції веде до обструкції дихальних шляхів, асфіксії. Гіпоксемія сприяє розвитку метаболічного ацидозу, а гіперкапнія - дихального ацидозу. Затяжний анафілактичний шок призводить до гіпоксичного ушкодження головного мозку - енцефалопатії.

К л а с и ф і к а ц і я. За тяжкістю проявів розрізняють такі види анафілактичного шоку:

блискавичний (світлий проміжок до моменту розвитку клінічної картини становить 0,5-2 хвилини);

тяжкий (розвивається через 5-7 хвилин);

середньої тяжкості (тривалість світлого проміжку близько 30 хвилин);

повільний (може розвиватися протягом кількох годин).

Найбільша летальність буває при перших двох формах шоку.

К л і н і ч н а к а р т и н а. Анафілактичний шок може розпочинатися з продромальних явищ, тривалість і вираженість яких різні. З'являється неспокій, запаморочення, головний біль, шум у вухах, відчуття жару, гіперемія шкіри, свербіж, уртикарний висип, набряки, спастичний кашель,

прискорене дихання, серцебиття, надалі знижується артеріальний тиск, виникає анурія.

При блискавичній і тяжкій формах шоку продромальних явищ немає. Настає різкий спад діяльності серця, аж до припинення кровообігу. При цьому настає непритомність. Пульс на магістральних судинах не визначається, немає самостійного дихання, різко розширюються зіниці, розвивається виражений ціаноз або блідість шкіри. Шкірних проявів при тяжкому перебігові анафілактичного шоку спочатку немає, вони з'являються пізніше (через 30-40 хвилин). Такий гострий початок має найчастіше так званий кардіогенний варіант анафілактичного шоку, провідною ознакою якого є розвиток гострої недостатності кровообігу.

Не в і д к л а д н а д о п о м о г а. У першу чергу вводять адреналін (0,1-0,3 мл 0,1% розчину, розведеного в 10 мл 0,9 % розчину натрію хлориду, внутрішньовенно повільно). При порушеннях ритму серця адреналін вводити не слід. Одночасно звільняють верхні дихальні шляхи і підтримують дихання (методом із рота в рот, із рота в ніс, за допомогою трахеостомії або інтубації трахеї з переведенням на штучну вентиляцію легень).

Слідом за адреналіном вводять 90-180 мг преднізолону або 450-800 мг гідрокортизону. Доцільне використання антигістамінних засобів: димедролу (1-2 мл 1% розчину) або дипразину (1-2 мл 2,5% розчину) чи тавегілу (2 мл 0,1% розчину). Обов'язково треба ввести атропін (0,01 мг/кг). Для швидкого поповнення об'єму циркулюючої крові рекомендується введення 5% розчину альбуміну, який з усіх плазмозамінників спричиняє найбільш незначне звільнення гістаміну. Коли нема розчину альбуміну, поповнення об'єму циркулюючої крові можна робити інфузією 5% розчину глюкози з інсуліном; 0,9 % розчину натрію хлориду; розчину «Лактасол» (рингер-лактат), поліглюкіну, реополіглюкіну, желатинолю. Загальна кількість введеної рідини має становити 2000-3000 мл.

Препарати кальцію (10% розчини кальцію хлориду і кальцію глюканату), як десенсибілізуючі засоби застосовувати не слід через можливу

зміну їх лікувального ефекту при поєднанні з іншими засобами (наприклад, серцевими глікозидами).

З метою дезінтоксикації і найшвидшого виведення алергену треба робити форсований діурез. На фоні стабільної гемодинаміки слід ввести 100 мл 5% розчину амінокапронової кислоти для зниження проникності клітинних мембран і зменшення можливості розвитку геморагій. При вираженій гострій недостатності серця показане введення серцевих глікозидів.

При зупинці серця і дихання здійснюють реанімаційні заходи в повному обсязі: непрямий масаж серця, інтубацію трахеї, штучну вентиляцію легень, введення адреналіну й атропіну внутрішньовенно (або внутрішньотрахеально чи в порожнину серця) з наступним здійсненням інтенсивної терапії.

Гостра недостатність дихання (ГНД) - стан організму, обумовлений розладом вентиляції та газообміну. Вона може бути спричинена ураженням дихального апарату (недостатність зовнішнього дихання) або порушенням транспорту кисневого обміну в тканинах (недостатність внутрішнього дихання). Газовий склад крові при недостатності зовнішнього дихання може залишатися нормальним за рахунок напруження, роботи дихального апарату (компенсована ГНД) або бути порушеним (декомпенсована ГНД).

Етіологія і патогенез. Провідну роль у розвитку гострої недостатності дихання мають такі фактори:

- порушення прохідності дихальних шляхів;
- розлад механізмів дихання;
- погіршення дифузії кисню через альвеолярно-капілярну мембрану;
- порушення легеневого кровообігу;
- зсув у співвідношенні вентиляція/перфузія.

Залежно від причини розрізняють бронхолегеневу, позалегеневу і змішану ГНД.

1. Бронхолегенева недостатність дихання розвивається при ураженні паренхіми легень, порушенні прохідності дихальних шляхів, включаючи обструкцію їх у верхньому відділі – на рівні ротової частини глотки. Розрізняють такі її форми:

а) обструктивну – внаслідок закупорення дихальних шляхів (западіння язика, набряк підв'язкового простору, аспірація сторонніх тіл або скупчення великої кількості мокротиння, крові, блювотних мас), росту бронхогенної злоякісної пухлини;

б) рестриктивну, зумовлену зменшенням дихальної по верхні легень (пневмоторакс, гемоторакс, ексудативний плеврит, пухлина легені, діафрагмальна грижа);

в) дифузійну – внаслідок порушення дифузії кисню (дифузія CO_2 майже не змінюється), що буває при тяжкій формі емфіземи легень, пневмосклерозі, набряку легень.

2. До позалегенових форм гострої недостатності дихання належать:

а) нейрогенна, зумовлена порушенням функції дихального центру в результаті запального процесу, травми, пухлини центральної нервової системи, екзогенної й ендогенної інтоксикації;

б) нейром'язова - при порушенні функції нервових провідників (поліомієліт, правець, міастенія, отруєння курареподібними і фосфор-органічними речовинами, гіпокаліємія);

в) торако-абдомінальна - розвивається при травмах грудної клітини з ушкодженням ребер, при зниженні екскурсії діафрагми будь-якого генезу (ожиріння III-IV ступеня, метеоризм, асцит, травма живота).

Найчастіше розвиток ГНД пов'язаний з порушенням співвідношенням між вентиляцією і перфузією (вентиляційно-перфузійний коефіцієнт нижчий 0,8). При будь-якій формі захворювання знижується оксигенація крові, а в дуже тяжких випадках розвивається гіперкапінія.

Причини виникнення дихальної недостатності :

Внутрішньочерепна гіпертензія

Порушення мозкового кровообігу

Порушення кровообігу

Екзо- та ендогенна інтоксикація організму

Ураження апарату зовнішнього дихання унаслідок обструкції, рестрикції та легеневого кровообігу

К л і н і ч н а к а р т и н а. Розрізняють чотири ступеня гострої недостатності дихання.

При ГНД першого ступеня (компенсованій) спостерігається збільшення частоти дихання (до 25 за 1 хвилину), помірна тахікардія (до 110 за 1 хвилину), артеріальний тиск у нормі, ознак гіпоксії і гіперкапнії немає.

ГНД другого ступеня характеризується наростаючою задишкою (частота дихання до 35-40 за 1 хвилину), артеріальною гіпертензією, тахікардією, ціанозом шкіри. Розцінюється як ГНД середнього ступеня тяжкості.

При ГНД третього ступеня частота дихання збільшується до 45 за 1 хвилину, різко знижується глибина дихальних рухів, наростають ознаки ураження центральної нервової системи (загальмованість, оглушення), знижується артеріальний тиск при вираженій тахікардії. Самостійна компенсація при цьому тяжкому ступені ГНД неможлива, потрібне застосування допоміжної штучної вентиляції легень.

ГНД четвертого ступеня – гіпоксична або гіперкапнічна кома: непритомність, частота дихання 4-8 за 1 хв., стійка артеріальна гіпотензія (сistolічний тиск 2,7- 8 кПа -20-60 мм рт. ст.), виражена брадикардія або тахікардія.

У практиці лікаря стоматолога-ортопеда має значення не тільки діагностика захворювання, яке спричинило розвиток ГНД (пневмонія, астматичний стан і т.д.), а й визначення вираженість гіпоксії, гіперкапнії, ступеня ГНД. Для гіпоксії характерні задишка, тахікардія, підвищення артеріального тиску, Ціаноз шкіри, порушення функції центральної нервової

системи (ейфорія, оглушення або кома); для гіперкапнії - порушення гемодинаміки, пурпурно-червоний колір шкіри, пітливість, гіперсалівація, бронхорея.

Невідкладна допомога охоплює низку заходів, обсяг і характер яких залежать від виду захворювання, тяжкості ГНД, кваліфікації лікаря, оснащеності бригади швидкої допомоги.

Лікування гострої недостатності дихання :



Забезпечення проходження дихальних шляхів



Штучна вентиляція легенів та оксигенотерапія

При цьому слід додержуватись основних принципів надання допомоги на догоспітальному етапі.

Забезпечення прохідності дихальних шляхів:

а) видалення сторонніх тіл, відбиткового матеріалу, із порожнини рота і ротової частини глотки пальцем обгорнутим марлею;

б) видалення слизу з ротової частини глотки за допомогою відсмоктувача; в) видалення сторонніх тіл із гортані і трахеї покашлюванням, простукуванням між лопатками і ручним стисненням грудної клітки на рівні середньої третини грудини;

г) надання хворому стабільного положення на боці.

Застосування допоміжної або штучної вентиляції легень. Показання: зупинка дихання, задишка (частота дихання понад 45 за 1 хв.), патологічне дихання. Оксигенотерапія - показана в усіх випадках гіпоксії. Здійснюють за допомогою носових катетерів, сучасніших апаратів із дозованою подачею кисню. Під час транспортування штучну вентиляцію легень можна здійснювати подачею 100 % кисню із швидкістю 8-10 л/хв.

Серцево - легенева реанімація

Клінічними спостереженнями доведено, що навіть після тривалого припинення кровообігу діяльність серця можна відновити. Якщо реанімаційні заходи здійснені протягом найближчих 4-5 хвилин після припинення кровообігу, надалі можливе повне видужання. Якщо ж через більш тривалий строк діяльність серця і вдається відновити, настають невідновні зміни у вищих відділах центральної нервової системи. Виділяють два види станів, що виникають після припинення кровообігу.

Клінічна смерть - стан, при якому зміни в життєво важливих органах і системах, у тому числі в центральній нервовій системі, ще мають зворотний характер. Клінічна смерть - це перехідний період між життям і смертю. В деяких випадках при повільному вмиранні клінічній смерті передують преагонія й агонія. Для стану преагонії характерні сплутаність свідомості, блідість шкіри, наявність пульсу тільки на сонних і стегнових артеріях, часте, поверхневе, але ритмічне дихання. При *агонії* спостерігаються ті самі клінічні ознаки, однак, на відміну від преагонії, різко порушується ритм дихання.

Коли в організмі настають необоротні зміни, настає біологічна смерть. Після припинення кровообігу ці зміни передусім відбуваються в клітинах центральної нервової системи, особливо в корі великого мозку (декортикація), пізніше гинуть клітини і в інших відділах головного мозку (децеребрація).

До явних ознак біологічної смерті, які виникають далеко не відразу, належать помутніння рогівки та її висихання, поява симптому кошачого ока (при бічному здавлюванні очного яблука зіниця звужується у вигляді вертикальної щілини), трупне залякнення і трупні плями. За звичайних умов тривалість періоду клінічної смерті становить 3-5 хвилин. В організмі, який до настання клінічної смерті був у стані гіпоксії, необоротні зміни настають швидше, а сам період клінічної смерті вкорочується.

Навпаки, якщо кровообіг припинився раптово на фоні задовільного або гарного загального стану організму, тривалість періоду клінічної смерті збільшується. Клінічна смерть настає в результаті припинення кровообігу й дихання. Діяльність серця може припинитися під впливом інтракардіальних і екстракардіальних факторів. До перших найчастіше належать інфаркт міокарда, травма серцевого м'язу, тампонада серця, емболія вінцевих судин.

Основними екстракардіальними факторами припинення кровообігу є інтоксикація, порушення електролітного складу крові, кислотно - основного стану, гіповолемія, рефлекторний вплив (підвищений тонус блукаючого нерва на фоні гіпоксії і гіперкапнії), гостра недостатність дихання, дія деяких лікарських засобів та маніпуляцій.

Основними патогенетичними факторами, що сприяють припиненню кровообігу, найчастіше є гіпоксія, гіперкапнія та ацидоз. Вплив їх на діяльність серця проявляється порушенням процесів обміну у міокарді, погіршенням його збудливості, провідності і скорочувальної здатності. Відомо, що при гіпоксії порушується вироблення енергії й здатність перетворювати її у корисну роботу.

Гіперкапнія підвищує збудливість серця, посилює вплив блукаючого нерва на нього. Ацидоз погіршує скорочувальну здатність міокарда, знижує гемодинамічний ефект катехоламінів.

Важливе значення в патогенезі зупинки серця має порушення електролітного складу плазми, особливо гіперкаліємія, яка, поряд із гіпоксією й ацидозом, спричиняє пригнічення провідної системи серця і сприяє розвиткові атонії міокарда. Зменшення концентрації внутрішньоклітинного калію призводить до фібриляції шлуночків. Раптова зупинка серця може бути результатом гальмування пазушно- передсердного вузла при різкому переважанні тонузу блукаючого нерва.

Це може бути при безпосередньому подразненні серця, а також при маніпуляціях на інших органах і тканинах, що іннервуються блукаючим або трійчастим нервом. У патогенезі такої асистолії важливу роль відіграють гіпоксія і гіперкапнія.

Розрізняють такі форми припинення кровообігу:

асистолія - повне припинення механічної та електричної діяльності серця;

фібриляція шлуночків - некоординовані скорочення окремих м'язових волокон;

функціональна неспроможність міокарда - діяльність серця так ослаблена, що не забезпечує життєдіяльності організму.

Щоб запобігти припиненню кровообігу важливо знати його провісники, які іноді можна спостерігати ще до моменту розвитку критичного стану.

До таких провісників належить:

- а) зниження систолічного тиску нижче від 8 кПа (60 мм рт. ст.);
- б) різке сповільнення пульсу (рідше 40 скорочень за 1 хвилину) або виражена тахікардія з аритмією і шлуночковими екстрасистолами;
- в) подовження передсердно-шлуночкової провідності, особливо наявність повної поперечної блокади.

Провісниками фібриляції шлуночків нерідко є різні порушення ритму серця (одиночні або групові екстрасистоли, пароксизмальна тахікардія, порушення внутрішньошлуночкової провідності та ін.).

Серед причин припинення дихання основні такі:

1) порушення функції дихального центру (захворювання й ушкодження центральної нервової системи, гострі отруєння, передозування деяких лікарських засобів);

2) порушення прохідності дихальних шляхів (аспірація стороннього вмісту, задушення, утоплення та ін.);

3) ушкодження апарату зовнішнього дихання (здавлення грудної клітини, пневмоторакс та ін.);

4) порушення функції дихальних м'язів (застосування м'язових релаксантів, міастенія, вплив токсину та ін.).

Неможливість зробити вдих з наступним припиненням дихання виникає при обструкції верхніх дихальних шляхів, спричиненій западанням кореня язика що спостерігається при знепритомненні і зниженні тону м'язів язика та глотки. Цьому сприяють спроби судорожних вдихів, при яких корінь язика немов присмоктується до входу в гортань (стан після наркозу, травми головного мозку, інсульту, при отруєннях і т. п.).

До повного стулення гортані можуть призвести епіглотит, ларингоспазм, що виникає при вдиханні подразливих газів, пилу, диму, гарячої пари, при втомленні, судорогах (правець). Швидкий розвиток набряку й стулення гортані спостерігається при алергічному шоку, ужаленні ос і бджіл у ділянки підборіддя і гортанної частини глотки, повільніший - при ботулізмі, тяжкій міастенії. Через 30-40 секунд після припинення дихання (відсутність рухів грудної клітки, гортані, ознак руху повітря через ніс і рот) настає припинення кровообігу.

Клінічна картина припинення кровообігу – непритомність; припинення дихання; розширення зіниць; відсутність пульсу на сонній і стегновій артеріях; сірувато-блідий колір слизових оболонок і шкіри, нерідко із

синюшним відтінком (якщо спершу зупиняється дихання, спостерігається - ціаноз); загальна атонія скелетної мускулатури (їй може передувати короткий приступ судорог).

Наявність будь-яких трьох ознак із чотирьох провідних (непритомність, розширення зіниць, відсутність пульсу, припинення дихання) дає право поставити діагноз припинення кровообігу, цей стан у свою чергу, потребує проведення серцево-легеневої реанімації (СЛР).

На встановлення діагнозу має піти не більш як 8 - 10 секунд!

Ефективність відновлення життєвих функцій багато в чому визначається швидкістю подання допомоги якщо серцево-легеневу реанімацію (СЛР) розпочати протягом перших 1-2 хвилин, успіху можна досягти у 92 % випадків; при подовженні строків початку оживлення ефективність її істотно зменшується. СЛР треба проводити відразу після встановлення діагнозу клінічної смерті - негайний етап серцево-легеневої реанімації. Одночасно викликають спеціалізовану бригаду швидкої допомоги, із прибуттям якої розпочинається спеціалізований етап СЛР. Після відновлення кровообігу хворого госпіталізують у відділення реанімації, де проводиться терапія післяреанімаційної хвороби – відстрочений етап серцево-легеневої реанімації.

Негайний етап серцево-легеневої реанімації. Як тільки поставлено діагноз клінічної смерті, здійснюють заходи для підтримання дихання і кровообігу, за такої послідовності:

забезпечення прохідності дихальних шляхів і застосування штучної вентиляції легень (ШВЛ) методом з рота в рот або з рота в ніс;

укладення хворого (потерпілого) на спину на тверду поверхню;

здійснення непрямого масажу серця у поєднанні із штучною вентиляцією легень.

Методи підтримання дихання. Передусім треба забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів, оскільки у непритомного хворого в положенні на спині корінь язика обтурує гортанну частину глотки. Щоб

усунути це, треба розігнути голову в атлантопотиличному суглобі, завдяки чому язик хворого зміщується допереду, відкриваючи вхід у гортань. Той, хто подає допомогу, підкладає одну руку під шию хворого, намагаючись розігнути шию, а зусиллям другої руки, покладеної на лоб, посилює розгинання.

При неефективності цього прийому треба обома руками обхопити нижню щелепу в ділянці кутів і якомога більше висунути її вперед і вгору, а першими пальцями трохи відкрити рот хворого. Якщо відновлення прохідності дихальних шляхів не привело до відновлення самостійного дихання, проводять штучну вентиляцію легень методом із рота в рот або з рота в ніс. У першому випадку той, хто подає допомогу, розгинає голову хворого, двома пальцями руки, покладеної на лоб, зтискує ніс, після цього робить глибокий вдих і, щільно обхопивши губами рот хворого, вдуває повітря. Дітям вдування повітря роблять одночасно в рот і в ніс. Під час кожного вдування треба контролювати рухи грудної клітки: якщо вдих зроблено правильно, грудна клітка розширюється. При видиху, який відбувається пасивно голова хворого повинна залишатись розігнутою, рот і ніс відкритими.

Якщо штучну вентиляцію легень (ШВЛ) роблять через ніс, рот хворого закривають, спритиснувши нижню щелепу. Той, хто надає допомогу обхоплює ніс губами і робить вдування. Штучну вентиляцію легень через ніс застосовують у тих випадках коли щелепи хворого щільно стиснуті або коли важко досягти герметизації при вдуванні повітря з рота в рот а також при пораненні губ, порожнинні рота, нижньої щелепи.

Не слід занадто форсовано робити видих, оскільки при частковому перекритті дихальних шляхів роздувається шлунок і можлива регургітація та аспірація його вмісту. Якщо шлунок роздувається помірно, треба повторно перевірити і забезпечити прохідність дихальних шляхів - посилити розгинання шиї, висунути вперед нижню щелепу і продовжити штучну вентиляцію легень, не намагаючись видалити повітря зі шлунка

надавлюванням на ділянку надчерев'я, Оскільки при цьому небезпека регургітації підвищується. Уразі регургітації потерпілого повертають на бік звільняють порожнину рота й глотку від шлункового вмісту пальцем або відсмоктувачем і продовжують штучну вентиляцію легень.

Методи відновлення і підтримання кровообігу. Найпростішим і дуже ефективним способом відновлення кровообігу є масаж серця з обов'язковою одночасною штучною вентиляцією легень. Це забезпечує достатню для попередження необоротних змін у життєво важливих органах і системах циркуляцію оксигенованої крові. Масаж, показаний не тільки при зупинці серця, а й при різкому ослабленні серцевої діяльності. На сприятливий прогноз можна сподіватися у випадках, коли масаж серця розпочато не пізніше як через 4 хвилини з моменту раптового припинення кровообігу.

Є два основних види масажу серця непрямий (закритий, зовнішній) і прямий (відкритий, внутрішній). Суть непрямого масажу зводиться до того, що при надавлюванні на грудну стінку в передньозадньому напрямі серце стискується і кров із його порожнин виганяється в судини великого й малого кіл кровообігу.

Після припинення надавлювання грудна клітка внаслідок своєї еластичності розпрямляється і порожнини серця знову заповнюються кров'ю. Велике значення при цьому має ритмічне збільшення тиску всередині грудної клітки, що в більшості випадків дає змогу протягом кількох годин підтримувати систолічний тиск на рівні 8-9,1 кПа (60-70 мм рт. ст.). Однак такий кровообіг не дає змоги усунути гіпоксію тканин та її наслідки. Більше того, в цих умовах кисневе голодування організму і метаболічний ацидоз наростають. Масаж серця у поєднанні зі штучною вентиляцією легень та деякими іншими лікувальними заходами дає змогу лише зберегти протягом кількох годин життєдіяльність організму.

Місце упору долоні (а) і ділянка прикладання сили на грудині (б) при здійсненні непрямого масажу серця.

Техніка масажу серця. Хворого кладуть на спину на тверду поверхню (найчастіше - на підлогу), розстібають або розрізують одяг, який стягує груди й живіт. Той, хто подає допомогу, стає на коліна збоку від потерпілого, ударяє кулаком з висоти 30 сантиметрів точно в середню частину грудини, потім накладає кисть однієї руки на межі нижньої й середньої третини грудини, а кисть другої руки - зверху, упоперек першої (для збільшення тиску). Правильний вибір місця для натиснення на грудину запобігає небезпечним ускладненням при натисненні на середину грудини можливий перелом її, при натисненні на ребра в ділянці серця - перелом ребер, ушкодження плеври, легень, перикарду й серця. Ритмічними поштовхами тільки проксимальною частиною долоні (пальці не повинні доторкатися до грудної клітки) надавлюють на грудину, добиваючись зміщення її у напрямі до хребта приблизно на 4-5 сантиметрів.

Під час масажу серця у дорослих треба використовувати не тільки силу рук, а й масу тулуба (руки повинні бути випростані в ліктьових суглобах). Після кожного поштовху руки не прибирають із грудини, але надавлювання повністю припиняють для того, щоб дати можливість грудній клітці повернутись у вихідне положення. За часом періоди стиснення й розслаблення однакові. Кількість здавлювань грудної клітки має бути 60-80 за 1 хвилину.

Коли серцево-легеневу реанімацію робить один реаніматор, після кожних 2-3 вдювань повітря слід зробити 10-15 надавлювань на грудину. Якщо ж реанімацію здійснюють два реаніматори, один із них проводить штучну вентиляцію легень, а другий - непрямий масаж серця (після одного вдювання повітря роблять 4-5 надавлювань на грудину). Правильність виконання масажу серця контролює той, хто робить штучну вентиляцію легень, за наявністю пульсових поштовхів на сонній або стегновій артерії, синхронних із надавлюванням на грудину. Про ефективність заходів, здійснюваних на цьому етапі серцево-легеневої реанімації, роблять висновок за такими ознаками:

- звуженням зіниць;
- появою пульсу;
- відновленням тону повік (закривається очна щілина);
- наявністю спонтанних дихальних рухів гортані;
- 5) деяким відновленням кольору шкіри і слизових оболонок.

Через кожні 2 хвилини проведення СЛР на кілька секунд переривають для контролю появи пульсу на магістральних судинах. Масаж серця і ШВЛ треба продовжувати до відновлення діяльності серця або робити протягом періоду, поки вдається забезпечити кровообіг, достатній для підтримки функціонування вищих відділів центральної нервової системи.

У випадках, коли протягом 30-40 хвилин, незважаючи на правильно здійснювану СЛР, ознаки клінічної смерті зберігаються, а спеціалізовану бригаду швидкої допомоги неможливо викликати, реанімацію припиняють.

Слід зазначити, що далеко не завжди навіть досвідчений спеціаліст може з достатнім ступенем достовірності визначити безперспективність проведення реанімації, тому правильніше буде при наявності навіть найменших сумнівів із цього приводу продовжувати подання повноцінної реанімаційної допомоги. Тільки коли є ознаки біологічної смерті, серцево - легеневу реанімацію не застосовують.

Найбільш небезпечним ускладненням після припинення кровообігу є порушення функцій центральної нервової системи. Це пов'язано з високою чутливістю клітин головного мозку до гіпоксії й невідповідністю між високими потребами клітин мозку в енергії і його низькими енергетичними запасами, що призводить до швидкого порушення всіх енергозалежних процесів, зокрема, до паралічу іонних насосів, активність яких необхідна для підтримання трансмембранного градієнта концентрації іонів. Отже, відразу після відновлення діяльності серця лікувальні заходи мають бути спрямовані на профілактику ускладнень із боку головного мозку. Цьому сприяють такі фактори: артеріальна гіпертензія - середній артеріальний тиск у перші 3 -10 хвилин після припинення кровообігу має досягти 17 кПа (130 мм рт. ст.), що

необхідно для відновлення мозкового кровообігу; гіпервентиляція - створювана при цьому гіпокапнія ($P_a \text{CO}_2$ 3-4 кПа; 25-30 мм рт. ст.) сприяє зниженню внутрішньочерепного тиску; гемодилуція зі зниженням гематокритного числа до 0,3-0,35 - зумовлює поліпшення реологічних властивостей крові (цього досягають введенням 5% розчину альбуміну, плазми, реополіглюкіну - із розрахунку 10 мл/кг); підтримання центрального венозного тиску на рівні 1-1,2 кПа (10-12 см вод. ст.); гепаринізація - запобігає внутрішньосудинному зсіданню крові й ішемії мозку (час зсідання крові треба підтримувати в межах 8-10 хвилин).

Після відновлення гемодинаміки призначають антагоністи іонів кальцію (фенігідин, фіноптин, магнію сульфат) для усунення негативного впливу кальцію на клітинний метаболізм. Поліпшення неврологічної симптоматики, звичайно, настає при швидкій нормалізації кровообігу. Разом із тим такі фактори, як артеріальна гіпотензія, гіпоксемія, гіпертермія, сепсис гальмують процеси відновлення і погіршують прогноз. Велике значення при цьому має наявність недостатності функцій життєво важливих органів (шокова нирка, шокова легеня, шокова печінка).

Ускладнення пов'язані із серцево-легеневою реанімацією

Під час непрямого масажу серця нерідко виникає перелом ребер, найчастіше – III – IV пара, по середньоключичній лінії або в місці сполучення їх із грудиною. При множинному переломі ребер об'єм легень зменшується внаслідок деформації грудної клітки. При цьому на передній і задній поверхні серця виникають точкові крововиливи, які зливаються в осередки у місцях вдавнення серця між грудиною й хребтом.

Рідше можливі ушкодження печінки, селезінки, підшлункової залози, що завжди супроводжується клінічно недиагностованим гемоперитонеумом. Одним із небезпечних ускладнень реанімації (коли немає інтубаційної трубки в трахеї) є аспірація шлункового вмісту. Аспірація виникає внаслідок потрапляння повітря в шлунок при форсованому вдуванні. Це, як правило, спостерігається при достатньому закиданні голови потерпілого, коли корінь

язика частково перекриває вхід до трахеї й основна частина повітря або кисню надходить не в легені, а в шлунок, перерозтягуючи його.

Оскільки кардіальний сфінктер у хворих у непритомному стані розслаблюється, то вміст шлунка витікає з нього і потрапляє в трахею, а потім і в легені. Для профілактики такого ускладнення треба забезпечити повну прохідність дихальних шляхів (максимально закинути назад голову хворого і висунути нижню щелепу), а при використанні апаратів для штучної вентиляції легень не вдувати надмірних об'ємів повітря.

Інтубацію трахеї здійснюють через рот за допомогою ларингоскопії. При цьому використовують, ларингоскоп з прямим або зігнутих клинком і автономною системою освітлення. Для полегшення інтубації важливе правильне положення голови й шиї хворого.

Одне з них – класичне положення Джексона, при якому хворий лежить на твердій поверхні, голова його закинута, нижня щелепа висунута вперед і вгору. При цьому вісь гортані, трахеї і край верхніх різців утворюють майже пряму лінію. До недоліків такого положення слід віднести напруження м'язів шиї, подовження відстані від зубів до голосової щілини.

Можна здійснити вднання повітря в легені за допомогою дихального мішка, що має привести до рівномірного розширення грудної клітки. При додержанні необхідних умов аускультативно над легенями чути дихальні шуми. Коли повітря потрапляє не у легені а в стравохід, під час видиху чути характерне клетотіння, різко набухає ділянка надчерев'я, немає дихальних шумів над поверхнею легень, швидко наростають ознаки асфіксії.

Трахеостомія – хірургічний метод забезпечення прохідності дихальних шляхів при неможливості здійснення інтубації трахеї. В умовах швидкої допомоги цю операцію застосовують рідко, оскільки її треба робити за всіма правилами хірургічної асептики й антисептики і старанного гемостазу. При швидкому наростанні асфіксії, коли інтубацію трахеї здійснити неможливо, роблять термінову конікотомію.

Конікотомія – операція розтину гортані в ділянці перснещитовидної зв'язки. Положення хворого лежачи на спині із закинутою головою. Пальпаторно зв'язку визначають нижче від щитовидного хряща. Спочатку роблять поперечний розтин шкіри довжиною 1-2 см, краї розтину розсувають пальцями лівої руки, після цього розтинають підшкірну клітковину і власне фасцію ший. Зв'язку проколюють вістрям скальпеля. У отвір вводять будь-яку трубку, а якщо її немає - ручку скальпеля, повернувши її перпендикулярно до розтину.

Якщо причиною асфіксії є наростаючий набряк гортані, замість конікотомії можна зробити пункцію перснещитовидної зв'язки голкою великого діаметра (типу Дюфо) або кількома ін'єкційними голками - пункційна трахеостомія, і через проколи провести вдудання кисню.

Кровотеча. Зважаючи на те, що лікар стоматолог-ортопед працює з ріжучими предметами та механізмами потрібно докладніше зупинитися на такому невідкладному стані як кровотеча.

Спинення зовнішньої кровотечі. Зовнішня кровотеча, як і внутрішня (в оточуючі тканини, порожнини тіла), може бути артеріальною, венозною і капілярною. Найбільш небезпечна артеріальна кровотеча, при якій кров яскраво-червоного кольору і витікає сильно пульсуючим струменем. Для венозної кровотечі характерне повільне витікання крові темно-червоного кольору. При капілярній кровотечі кров витікає краплинами. Кровотеча, особливо артеріальна, є тяжким ускладненням при деяких видах травм, коли значна крововтрата у короткий строк може призвести до смерті потерпілого. Клініка кровотечі визначається обсягом крововтрати, тяжкістю травми, а також вихідним станом організму.

Обсяг крововтрати можна швидко визначити за індексом шоку, тобто відношенням частоти скорочень серця (ЧСС) до величини систолічного тиску. Початковим прийомом, який дає змогу зменшити крововтрату ще і до накладення джгута або давлучої пов'язки, є здавлення кровоточивої судини пальцем у рані або вище від місця ушкодження (за течією крові). Здавяти

судину на протязі можна або за допомогою пальцевого притиснення артерії, або фіксацією кінцівки в максимально зігнутому положенні. Тугу тампонаду рани роблять стерильним марлевым тампоном із наступним накладенням давлучої пов'язки. Пальцеве здавлення артерії здійснюють на ділянках розташування її поблизу кістки, до якої її можна притиснути. При цьому повне припинення кровотечі можливе тільки на короткий проміжок часу (не більш як 15-20 хвилин), оскільки навіть фізично дужа людина не може довго притискувати артерію.

Якщо пальцеве притиснення плечової і стегнової артерій виконати легко, то сонної й підключичної - значно важче. Останню притискують до I ребра в глибині за ключицею. Надійнішим способом припинення кровотечі з підключичної артерії є фіксація руки, максимально заведеної за спину і притиснутої до неї. Це призводить до здавлення підключичної артерії між ключицею і I ребром. При кровотечі з невеликих судин м'яких тканин досить накласти давлучу пов'язку. Якщо за допомогою простих і безпечних методів спинити кровотечу не вдається, накладають - джгут.

Розташовувати його слід вище від рани, недалеко від її краю, щоб виключити з кровообігу якомога меншу ділянку. Перед накладенням джгута шкіру захищають прокладкою з одягу або будь-якої тканини. Під час накладення джгута треба стояти із зовнішнього боку кінцівки, а джгут підводити з внутрішнього боку. Джгут тримають розтягнутим однією рукою за середину, другою за кінець і в такому стані обгортають ним кінцівку, зтягуючи до припинення кровотечі з рани або зникнення пульсації артерії дистальніше від місця накладення джгута. Наступні тури джгута накладають із меншим натягом, однак не можна допустити розслаблення першого туру джгута. Кожен наступний тур повинен на 1/3 ширини покривати попередній, що запобігає защемленню й некрозу шкіри. Про час накладення джгута обов'язково роблять позначку (чіткий напис) на лобі потерпілого і в медичній документації. Після знеболювання і накладення асептичної пов'язки на рану потерпілого негайно доставляють у стаціонар для остаточного спинення

кровотечі. Тривалість гемостазу при використанні джгута не повинна перевищувати 2 години, при цьому щогодини, а в зимову пору через кожні 30 хвилин. треба на кілька хвилин здійснити пальцьове притиснення ушкодженої судини на протязі, після чого розслабити джгут для відновлення кровообігу в кінцівці по колатералях і потім накласти його знову. В разі потреби припинити кровотечу на строк понад 2 години джгут після чергового розслаблення накладають вище від попереднього місця.

При кровотечі у порожнині рота, після порізу язика, щоки, губи кровотечу вдається зупинити накладенням на ушкоджену судину затискача типу “москіт” з наступним перев’язуванням її, при цьому кінці нитки не обрізують, а залишають. Якщо перев’язування судини технічно затруднене, затискач залишають у рані, забезпечивши його повну нерухомість. Транспортують потерпілого після тимчасового припинення кровотечі та іммобілізації ділянки знаходження рани.

Гостра недостатність кровообігу

Гостра недостатність серця - виділяють гостру недостатність лівого шлуночка і (або) лівого передсердя та недостатність правого шлуночка.

Гостра недостатність лівого шлуночка і (або) лівого передсердя. Клінічно проявляється серцевою астмою й набряком легень. Відмінність цих двох станів полягає у вираженості клінічної симптоматики й тяжкості перебігу. Набряк легень - найтяжча форма цієї патології, в основі його лежить гостре порушення скорочувальної здатності міокарда лівого шлуночка і (або) лівого передсердя, що призводить до застою крові в малому колі кровообігу.

Е т і о л о г і я пов'язана із захворюваннями, що супроводяться збільшенням навантаження на ліві відділи серця. Одним із найбільш частих захворювань є стеноз лівого передсердно-шлуночкового отвору (мітральний стеноз). Нерідко гостра недостатність розвивається при гіпертонічній хворобі, особливо під час гіпертензивних криз, а також при симптоматичній

артеріальній гіпертензії, коронарному атеросклерозі з явищами коронарної недостатності і стенокардії, атеросклеротичному й постінфарктному кардіосклерозі, при інфаркті міокарда лівого шлуночка, особливо ускладненому аневризмою серця, інфаркті сосочкових м'язів лівого шлуночка, рідше - при міокардиті, міокардитичному кардіосклерозі, кардіоміопатії. Розвивається недостатність серця, характер якої визначається основним захворюванням й ускладненнями з боку життєво важливих органів і систем.

П а т о г е н е з серцевої астми й набряку легень відіграє роль ослаблення роботи найчастіше лівого шлуночка (іноді одночасно і лівого передсердя або тільки лівого передсердя) при задовільній функції правих відділів серця, що призводить до раптового переповнення кров'ю легеневих судин. В результаті цього різко підвищується артеріальний тиск у легеневих венах і капілярах, збільшується їх проникність, знижується колоїдно-осмотичний тиск, порушується газообмін, рідка частина крові пропотіває в альвеоли.

Розвивається набряк легень, цьому сприяє затримка в організмі води й натрію. У початковій стадії набрякова рідина скупчується у стінках альвеол, площа стикання з повітрям зменшується (інтерстиціальний набряк), потім рідина заповнює просвіт альвеол (альвеолярний набряк). Більш часте виникнення приступів серцевої астми і набряку легень в нічний час пов'язане зі зниженням чутливості центральної й вегетативної нервової системи, в результаті чого зменшується газообмін у легенях без компенсаторної гіпервентиляції. При цьому різко збільшується застій крові, який спиняє спазму бронхіол і трансудації в альвеолах.

К л і н і ч н а к а р т и н а при серцевій астмі характеризується приступами ядухи (задишка інспіраторного типу). Як правило, приступ виникає вночі йому може передувати серцебиття. Хворого охоплює почуття страху, він відчуває нестачу повітря. У положенні сидячи з опущеними ногами деякі хворі почувають себе краще. Звичайно болю в ділянці серця не

буває. Приступ може тривати від 30 хв. до 1 год., іноді - кілька годин, залишаючи після себе почуття знемоги. Під час приступу хворий неспокійний, покривається холодним потом. На його обличчі знак страждання. У нижніх відділах легень прослушується багато сухих хрипів, які свідчать про застій у легенях і спазм бронхів. Іноді буває невеликий кашель, яким розпочинається задишка, що переходить у ядуху. Мокротиння мало, воно слизисте, іноді з домішкою крові. Пізніше розвивається ціаноз. Пульс частий, слабкого наповнення й напруження. При аускультатії серця нерідко прослушується ритм галопу, буває акцент II тону над легенеvim стовбуром. Артеріальний тиск, нормальний або підвищений, особливо при гіпертензивній кризі. В міру прогресування серцевої астми внаслідок зменшення систолічного й хвилинного об'єму серця артеріальний тиск може знижуватись. Приступ серцевої астми нерідко супроводиться поліурією. У тяжчих випадках гостра недостатність лівого шлуночка, що почалась приступами серцевої астми, швидко прогресує і, переходить у набряк легень: ядуха наростає, дихання стає клекотливим, посилюється кашель із виділенням серозного або кров'янистого пінистого мокротиння. Вологі хрипи в легенях стають чіткими, ділянка вислухування їх поширюється на середні й верхні відділи легень. Обличчя хворого ціанотичне, вени шиї набряклі. Пульс частий, слабкого наповнення й напруження, нерідко ниткоподібний або альтернуючий. Тони серця глухі, часто прослушується ритм галопу.

П е р е б і г . Залежно від тривалості виділяють три форми набряку легень: гостру (тривалістю, до 4 год), підгостру (4-12 год.) і зтяжну (понад 12 год.). Іноді буває блискавична форма (розвивається протягом кількох хвилин).

Н е в і д к л а д н а д о п о м о г а при серцевій астмі й набряку легень:

зниження об'єму циркулюючої крові, дегідратаційна терапія;

полегшення роботи серця, зниження тиску в малому колі кровообігу;

поліпшення оксигенації тканин;

посилення скорочувальної здатності міокарда.

Для зменшення об'єму циркулюючої крові і дегідратації хворому надають положення напівсидячи з опущеними ногами, на обидві ноги (або також на обидві руки) накладають джгути із силою, яка трохи перевищує діастолічний тиск (через кожні 10-15 хв. джгути на деякий час знімають).

Вводять швидкодіючі сечогінні засоби: фуросемід – 40 - 240 мг або стакринову кислоту (урегіт) - 50-100 мг. Рекомендуються морфін та його аналоги (фентаніл), які спричиняють зменшення венозного припливу до серця, перерозподіл крові з малого кола кровообігу у велике, розширення периферичних судин і значну артеріальну гіпотензію, що в цілому знижує навантаження на серце. Виражений седативний ефект морфіну (фентанілу) також у підсумку зумовлює зменшення потреби тканин у кисні й зниження навантаження на серце. Морфін застосовують внутрішньовенно по 5-10 мг, фентаніл - по 0,05-0,1 мг (1-2 мл). В осіб похилого й старечого віку разова доза морфіну не повинна перевищувати 5 мг.

Пригнічення дихання спостерігається порівняно рідко, якщо ж воно настало, то після короткочасного допоміжного дихання відновлюється спонтанний його ритм. З обережністю треба призначати морфін хворим із зниженим артеріальним тиском, хоч використання препарату при кардіогенному шоку не протипоказане. При підвищеному або нормальному артеріальному тиску доцільно вводити також дроперидол (2,5-5 мг внутрішньовенно), який має не тільки нейролептичну, а й адреноблокуючу дію, що сприяє зниженню артеріального тиску поліпшенню мікроциркуляції й зменшенню роботи серця. Ефективним засобом, що полегшує роботу серця зниженням перед - і після навантаження, є нітрогліцерин. Цей препарат знижує тиск у легеневій артерії, зменшує венозне повертання до серця й ендокардіальне напруження. При сублінгвальному застосуванні (таблетки по 0,0005 г) препарат діє не більше 20 хвилин; це треба враховувати при повторному його прийманні. Стабільний ефект дає внутрішньовенне краплинне введення 0,1 % розчину нітрогліцерину і наніпрусу в дозах (0,3-

0,6 мкг/кг.хв. і - 0,5-0,8 мкг/кг.хв.) відповідно. Аналогічну, але менш виражену (однак пролонговану) дію мають такі нітрати, як сустанк, нітронг та ін. (4 - 6 таблеток на добу).

Для зниження тону периферичних судин застосовують фентоламін, який вводять внутрішньовенно з швидкістю 4-16 мкг/кг.хв. Якщо артеріальний тиск підвищений, для купірування набряку легень застосовують гангліоблокатори. Серед них більш стійкий і тривалий ефект спричиняє пентамін. Вводять його внутрішньовенно краплинно (50 мг у 100-200 мл ізотонічного розчину натрію хлориду) під суворим контролем артеріального тиску.

Прийнято вважати, що рівень систолічного тиску має знизитись на 30% порівняно з вихідним, але бути не нижче 12-13,3 кПа (90-100 мм рт. ст.). З урахуванням цих рекомендацій підбирають дозу й швидкість введення препаратів.

Оксигенотерапію проводять через носові катетери, введені на глибину 6-8 см. Швидкість подачі кисню – 6-10 л/хв. Більш вираженого ефекту досягають при використанні 100 % кисню з позитивним тиском на видиху (на рівні 0,98-1,96 кПа - 10-20 см вод. ст.), як піногасителі використовують пари етилового спирту, антифомсилан. Коли піни багато, її видаляють за допомогою відсмоктувачів. У тяжких випадках показані інтубація трахеї (штучна вентиляція легень із позитивним тиском на видиху. Для посилення скорочувальної здатності міокарда застосовують швидкодіючі серцеві глікозиди (в основному строфантин), які можна вводити внутрішньовенно краплинно або струминно. Тепер вважають, що серцеві глікозиди не є засобом екстреної допомоги при набряку легень. Відомо, що строфантин починає діяти через 10-15 хв., а максимальний ефект настає через 60 хв. після введення.

При чистому мітральному стенозі застосування серцевих глікозидів протипоказане. У таких хворих є недостатність лівого передсердя і тому посилення скорочувальної функції правого шлуночка може спричинити

Венозне повертання до серця й ендокардіальне напруження. При сублінгвальному застосуванні (таблетки по 0,0005 г) препарат діє не більше 20 хвилин; це треба враховувати при повторному його прийманні. Стабільний ефект дає внутрішньовенне краплинне введення 0,1 % розчину нітрогліцерину і наніпрусу в дозах 0,3-0,6 мкг/ кг. хв. і - 0,5-0,8 мкг/ кг. хв. відповідно. Аналогічну, але менш виражену (однак пролонговану) дію мають такі нітрати, як сустак, нітронг та ін. (4 - 6 таблеток на добу). Для зниження тону периферичних судин застосовують фентоламін, який вводять внутрішньовенно з швидкістю 4-16 мкг / кг. хв. Якщо артеріальний тиск підвищений, для купірування набряку легень застосовують гангліоблокатори. Серед них більш стійкий і тривалий ефект спричиняє пентамін. Вводять його внутрішньовенно краплинно (50 мг у 100-206 мл ізотонічного розчину натрію хлориду) під суворим контролем артеріального тиску.

Прийнято вважати, що рівень систолічного тиску має знизитись на 30 % порівняно з вихідним, але бути не нижче 12-13,3 кПа (90-100 мм рт. ст.). З урахуванням цих рекомендацій підбирають дозу й швидкість введення препаратів. Оксигенотерапію проводять через носові катетери, введені на глибину 6-8 см. Швидкість подачі кисню – 6-10 л/хв. Більш вираженого ефекту досягають при використанні 100 % кисню з позитивним тиском на видиху (на рівні 0,98-1,96 кПа - 10-20 см вод. ст.), як піногасителі використовують пари етилового спирту, антифомсилан. Коли піни багато, її видаляють за допомогою відсмоктувачів. У тяжких випадках показані інтубація трахеї (штучна вентиляція легень із позитивним тиском на видиху). Для посилення скорочувальної здатності міокарда застосовують швидкодіючі серцеві глікозиди (в основному строфантин), які можна вводити внутрішньовенно краплинно або струминно. Тепер, однак, вважають, що серцеві глікозиди не є засобом екстреної допомоги при набряку легень. Відомо, що строфантин починає діяти через 10-15 хв., а максимальний ефект настає через 60 хв. після введення.

При чистому мітральному стенозі застосування серцевих глікозидів протипоказане. У таких хворих є недостатність лівого передсердя і тому посилення скорочувальної функції правого шлуночка може спричинити погіршення серцево-легеневої функції (5-10 мл 2,4% розчину) внутрішньовенно (обережно при артеріальній гіпотензії і тахікардії). Якщо немає протипоказань, можна зробити кровопускання (20-400 мл.). Характер інших невідкладних заходів залежить від причини гострої недостатності правого шлуночка.

Тромбоемболія легеневої артерії розвивається як ускладнення різних патологічних процесів, що призводять до оклюзії легеневого стовбура або його гілок. Закупорка названих судин тромбом є найбільш серйозною причиною гострої недостатності правого шлуночка.

Етіологія і патогенез. Факторами, що сприяють розвитку тромбоемболії легеневої артерії, є ушкодження й захворювання судин (флебіт, тромбофлебіт, флеботромбоз судин ніг і таза, травми, хірургічна операція, серцево-судинна патологія, злоякісні пухлини).

Найчастіше трапляється у хворих похилого віку з надмірною масою тіла на фоні загального атеросклерозу.

У патогенезі провідну роль відіграють такі фактори ушкодження внутрішньої поверхні судинної стінки (сепсис, ревматизм, захворювання судин); сповільнення течії й погіршення реологічних властивостей крові; недостатність серця будь-якого генезу; тривалий постільний режим; перенесена реанімація; порушення в системі гемостазу (підвищення функціональної активності тромбоцитів, плазмових факторів зсідання крові, зниження аититромбінової активності, особливо антитромбіну III, пригнічення фібринолізу). Найчастіше місцем утворення тромбу є вени ніг; таза, праві відділи серця, особливо при тривалій миготливій аритмії.

Розрізняють три форми тромбоемболії легеневої артерії: 1) серцева форма - характеризується масивною емболією, найчастіше є ускладненням первинного тромботичного процесу, призводить до гострого розвитку

легеневого серця; 2) легенева форма - невеликі емболії, які не змінюють роботи серця, нерідко є наслідком первинного місцевого тромбозу на ґрунті дистрофічних або атеросклеротичних змін (процес часто розпочинається в легеневій артерії і поступово, залежно від стану зсідальної, антизсідальної й фібринолітичної систем, поширюється на легеневий стовбур); 3) змішана форма.

Зміни з боку зсідальної, антизсідальної і фібринолітичної систем не специфічні й пов'язані з розвитком при цьому захворюванні дисемінованого внутрішньо судинного зсідання крові.

Залежно від п е р е б і г у розрізняють гостру форму трапляється у 30-35 % випадків і характеризується обтурацією легеневого стовбура, підгостру - 45-50% і рецидивуючу. Обтурація дрібних гілок легеневої артерії розвивається відносно повільно, з ретроградним наростанням тромба. Рецидивуюча форма захворювання характеризується скороминучою симптоматикою.

К л і н і ч н а к а р т и н а спочатку зумовлена закупоркою гілок легеневої артерії та їх спазмом, а надалі приєднанням інфаркту легені, плевриту, плевропневмонії. Виділяють п'ять основних синдромів.

Гостра недостатність дихання - найчастіше буває при легеневій формі. Хворого турбують відчуття нестачі повітря, задишка, кровохаркання. При масивній емболії різко виражений ціаноз лиця і верхнього відділу тулуба.

Гостра недостатність кровообігу - розвивається в перші хвилини захворювання. Спостерігається виражена тахікардія, аритмія, ритм галопу, що чується біля мечоподібного відростка грудини, акцент II тону над легеневим стовбуром, набрякання шийних вен, збільшення печінки, артеріальна гіпотензія, ознаки гострої коронарної недостатності. Порівняно рідко розвивається набряк легень. При масивній емболії прогресуюче погіршення функції серця призводить до припинення кровообігу.

Больовий синдром спостерігається у 40-85 % хворих. Зумовлений гострою коронарною недостатністю, розширенням легеневої артерії та її

гілок, правого шлуночка. При інфаркті легені виникає біль у грудній клітці при диханні, пов'язаний з подразненням плеври.

Церебральний синдром - проявляється оглушенням, а в окремих випадках знепритомнінням, судорогами, зумовленими гіпоксією або набряком мозку.

Гіпертермія спостерігається часто, при цьому температура тіла, як правило, не перевищує 38⁰ С.

В деяких випадках клінічна картина захворювання слабо виражена, тоді важливого діагностичного значення набувають дані ЕКГ- дослідження. Нерідко картина ЕКГ нагадує інфаркт міокарда. Нормальна конфігурація ЕКГ не виключає наявності емболії легеневої артерії.

Не в і д к л а д н а д о п о м о г а:

ліквідація больового синдрому;

2) поліпшення гемодинаміки;

зменшення недостатності дихання.

Для ліквідації больового синдрому внутрішньовенно вводять фентаніл (1-2 мл 0,005 % розчину) і дроперидол (2 мл 0,25% розчину) (останній не застосовують при артеріальній гіпотензії). У разі вираженої недостатності дихання замість фентанілу використовують промедол, анальгін у загальноприйнятих дозах, якщо хворий збуджений, вводять сибазон (1-2 мл 0,5 % розчину). Одночасно розпочинають інгаляції кисню, а при гострій недостатності дихання III ступеня роблять інтубацію трахеї з переведенням хворого на штучну вентиляцію легень.

В разі прогресуючої недостатності серця призначають серцеві глікозиди, глікокортикоїди, адреноміметики (дофамін, норадреналін, ізадрин внутрішньовенно по 1 мл офіціального розчину в 200-400 мл 0,9 % розчину натрію хлориду або 5% розчину глюкози). При зупинці кровообігу застосовують серцево-легеневу реанімацію. Усім хворим з підозрою на тромбоемболічні ускладнення терміново вводять антикоагулянти (гепарин

10000-15000 ОД внутрішньовенно одномоментно), еуфілін (10-15 мл 2,4 % розчину), реополіглюкін (400 мл).

Діабетичний кетоацидоз і гіперосмолярная кома.

Діабетичний кетоацидоз (ДКА) - є наслідком дефіциту інсуліну з відносною або абсолютною гіперпродукцією глюкагона і може бути викликаний припиненням інсулінотерапії, інфекцією, хірургічним втручанням або емоційним стресом.

Діабетична кома

Симптоми передвісники : посилення спраги, поліурія, нудота, блювота, різка загальна слабкість, головний біль

Клінічна картина. У дебюті відзначаються нудота, блювота, анорексія і збільшення діурезу. Далі виникають біль у животі, дихання Куссмауля, порушення свідомості або кома. Зменшення ОЦК може привести до судинного колапсу і ниркової недостатності, характерний лейкоцитоз. Температура тіла нормальна або знижена. Лихоманка найчастіше - прояв інфекції, джерело якої важливо знайти.

Невідкладна допомога. Діабетичний кетоацидоз необхідно лікувати інсуліном. Оскільки стійкість до інсуліну не можна оцінити в перспективі, внутрішньовенно вводять 25-50 Од/год інсуліну короткої дії - звичайно 0,1 Од/д/кг x година).

Також необхідно внутрішньовенне введення рідини, звичайно загальний дефіцит рідини дорівнює 3-5 літрам. Спочатку вводять 1-2 літри ізотонічного сольового розчину, додаткове введення визначається клінічною картиною. Коли концентрація глюкози в плазмі падає до 17 ммоль/л (3 г/л), внутрішньовенно вводять 5 % розчин глюкози, як джерело рідини і для попередження пізнього набряку головного мозку і гіпоглікемії. Необхідно відшкодовувати калій (у виді калію фосфату), якщо його концентрація нормальна або знижена.

Якщо спочатку концентрація калію підвищена, його заповнення проводять, як тільки вона почне знижуватися в міру корекції ацидозу і переміщення калію у внутрішньоклітинний простір. Інтенсивне уведення рідини й інсуліну не припиняють, поки не буде відзначено відсутність кетонів у плазмі або сечі більш 4 годин (корекція гіперглікемії не є фіналом процесу). У якомусь ступені прогностичними ознаками служать гіпотензія, азотемія, глибока кома і наявність супутніх захворювань. Натрію гідрокарбонат варто вводити при вираженому ацидозі ($\text{pH} < 7,0$), особливо на тлі гіпотензії.

Ускладнення діабетичного кетоацидоза

Ускладнення: гостре розширення шлунка або ерозивний гастрит, блювота кров'ю або «кавовою гушавиною». набряк головного мозку. Загальмованість або кома з неврологічною симптоматикою або без її, особливо після первісного поліпшення стану. Гіперкаліємія, зупинка серця.

Гіпоглікемія адренергічна або неврологічна симптоматика; рикошетом з'являється кетоз. Серцева аритмія, інфекція, лихоманка. Стійкість до інсуліну. Збереження ацидозу після 4-6 годин адекватної терапії.

Інфаркт міокарда - біль у грудях, ознаки серцевої недостатності, гіпотензія, незважаючи на адекватну інфузійну терапію.

Мукормікоз – біль в області тканин обличчя, кров'янисте відокремлюване з носа, чорнувата поверхня носових раковин, затуманений зір, випинання очного яблука.

Дихальний дистресс-синдром - гіпоксемія без ознак пневмонії, хронічні хвороби легень або серцева недостатність.

Судинний тромбоз - картина, схожа на інсульт або ознаки ішемії тканин поза нервовою системою.

Стан більшості хворих з діабетичним кетоацидозом вдається нормалізувати. Причинами смерті є інфекція, часто пневмонія.

Гіперосмолярна некетонічна кома

К л і н і ч н а к а р т и н а. Стійкий осмотичний діурез викликає виражену дегідратацію, якщо хворий не може споживати необхідну кількість води для відшкодування втрати рідини із сечею. Звичайно в літніх хворих діабетом виникає інсульт або інфекція, що підсилює гіперглікемію і перешкоджає споживанню адекватної кількості води, а зменшення обсягу рідини в організмі спричиняє пренеральную азотемію, відзначаються судороги. Інші причини коми: зондово харчування з високим змістом білка, ішемія міокарда, перитонеальний діаліз, споживання великої кількості вуглеводів, уведення таких осмотичних агентів, як маннітол або сечовина.

Концентрація глюкози в плазмі досягає 55 ммоль/л (10г/л). Може відзначатися помірний метаболічний ацидоз. Зміст гідрокарбонату в плазмі крові менш 10 ммоль/л і нормальна кількість кетонових тіл свідчать про наявність молочнокислого ацидозу. Осмолярність сироватки висока через гіперглікемії, вміст натрію може бути нормальним.

Н е в і д к л а д н а д о п о м о г а. Осмолярність плазми можна розрахувати по формулі: осмолярність (ммоль/кг) = 2 x [(Na⁺ + ДО⁺) + глюкоза (ммоль/л) + сечовина (ммоль/л)].

У середньому дефіцит рідини в організмі складає близько 10 л. Для підтримки кровообігу і сечовиділення необхідне її кількість вводять внутрішньовенно. На першому етапі 2-3 л ізотонічного сольового розчину вводять у перші 1-2 години, щоб відновити ОЦК.

Далі можна застосовувати 0,45 % розчин NaCl. Після нормалізації змісту глюкози в плазмі вводять 5 % розчин декстрази. Інсулін варто вводити для запобігання гіперглікемії. Летальність перевищує 50%.

Лікарські засоби, які необхідні для надання невідкладної допомоги при деяких синдромах

ПРИСТУП СТЕНОКАРДІЇ: нітрогліцерин в таблетках або капсулах або аерозолі, корвалол або валокордин, сибазон (седуксен, реланіум, діазепам), баралгін або трамал.

ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДУ: нітрогліцерин, промедол або трамал, сибазон (седуксен, реланіум), супрастин або димедрол або діпразин або тавегіл, атропін.

ГІПЕРТОНІЧНИЙ КРИЗ: клофелін, дібазол, папаверин, сибазон (седуксен, реланіум), баралгін, магнія сульфат, ніфедипін, верапаміл.

ПРИСТУП ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ТАХИАРИТМІЇ: розчин новокаїнаміду або 10% розчин лідокаїну.

ЗНЕПРИТОМНІННЯ: нашатирний спирт, 10% розчин кофеїна-бензоату натрію, розчин кордіаміну.

КОЛАПС: 1% розчин мезатону, розчин кордіаміну, 10% розчин кофеїна-бензоату натрію, преднізолон або дексаметазон.

АНАФІЛАКТИЧНИЙ ШОК, ВИКЛИКАНИЙ ЛІКАРСЬКИМИ ПРЕПАРАТАМИ: 0,1% розчин адреналіну гідрохлориду, 0,1% розчин норадреналіну гідротартрату, 2,4% розчин еуфіліну, поліглюкін, реополіглюкін, натрію хлориду ізотонічний розчин, 5% розчин глюкози, аерозоль алупенту, 0,1% розчин атропіну сульфату, 2% розчин супрастину, 0,1% розчин тавегілу, преднізолон або дексаметазон, баралгін або трамал, сибазон (седуксен, реланіум, діазепам), фуросемід, 0,06% розчин корглікону.

ПРИСТУП БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ: аерозолі бронхолітиків (фенотерол або сальбутамол), таблетки ізадрину (0,005) або ефедрину гідрохлориду (0,025), розчини: еуфіліну 2,4%, преднізолону (або дексаметазону), тавегіл 0,1% (або супрастину 2%), атропіну сульфату 0,1% (або метацину 0,1%), адреналіну гідрохлориду 0,1%.

ГОСТРА КРОПИВНИЦЯ: розчини: супрастину 2% (або тавегілу 0,1%), преднізолону (або дексаметазону), адреналіну гідрохлориду 0,1%, ефедрину гідрохлориду 5%, кальцію глюконату 10%.

НАБРЯК КВІНКЕ: розчини: супрастину 2% (або тавегілу 0,1%), преднізолону (або дексаметазону), адреналіну гідрохлориду 0,1%, ефедрину гідрохлориду 5%, мезатону 1%, етакринової кислоти (урегіду) або фуросеміду (лазикса).

ПРИСТУП ЕПІЛЕПСІЇ: сибазон (або седуксен, реланіум, діазепам), 0,5% розчин.

ПРИСТУП ІСТЕРІЇ: сибазон (діазепам, реланіум, седуксен), 0,5% розчин.

ТИРЕОТОКСИЧНИЙ КРИЗ: розчин аміназину, 0,5% розчин сибазону (діазепаму, реланіуму, седуксену), преднізолон, анапрілін.

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ: простий інсулін, розчини: глюкози 5 та 40%, NaCl 0,9%, адреналіну гідрохлориду 0,1%.

СЕРЦЕВО-ЛЕГЕНЕВА РЕАНІМАЦІЯ: розчини: адреналіну гідрохлориду 0,1%, норадреналіну гідротартрату 0,1%, кальцію хлориду 10%, натрію гідрокарбонату 4%, лідокаїну гідрохлориду 2%, натрію хлориду ізотонічний розчин, поліглюкін, реополіглюкін.

КРОВОТЕЧА: дицинон 12,5%, памба (амбен) 1%, кальцію хлорид 10%, аскорбінова кислота 5%, вітамін К – вікасол 1%, амінокапронова кислота 5%, вітамін РР – рутин 0,05, дібазол 0,5%, папаверин 2%, капрофен, гемостатична губка, оксицелодекс.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абдурахманов А.И., Курбанов О.Р. Материалы и технологии в ортопедической стоматологии. – Учебник. – М.: Медицина, 2002. – 208с.
2. Аболмасов А.Г., Аболмасов Н.Н. Ортопедическая стоматология. – М.: Мед.Пресс-информ, 2002. – 576 с.
3. Асептика и антисептика. Справочник для медицинских сестер. Составитель Фроленко С. – М.: "Феникс", 2001. – 192 с.
4. Безвестный Г.В., Юшманова Т.Н. Противоэпидемическая готовность ортопедической стоматологической службы в условиях угрозы эпидемии СПИД (вопросы организации обучения студентов и ведения клинического приема) // Стоматология. -№ 2. -1993. –С. 69-70.
5. Безруков В.М. Справочник по стоматологии. – М.: Медицина, 1998. - 656 с.
6. Борисенко А.В. Организация работы врача-стоматолога и возможные профессиональные вредности // Стоматолог. -2000. -№ 5. –С.48-51.
7. Вагнер В.Д. Санитарно-эпидемиологический режим в стоматологии / В.Д. Вагнер, Т.В. Митянина, С.Р. Савельева – М.: Мед. книга, Н.Новгород: Из-во НГМА, 2002. - 64 с.
8. Ваддингтон Т.Дж. О роли среднего медперсонала в успешной работе стоматологической практики / Т.Дж. Ваддингтон // Стоматолог. – 2001. – №3. – С. 52-53.
9. Винник Ю. С., Кочетова Л. В., Карлова Е. А., Теплякова О. В. Асептика и антисептика. – М.: "Феникс", 2007. – 128 с.
10. Власенко А.З., Стрелковський К.М. Зуботехнічне матеріалознавство /За ред. професора Фласа П.С. – К.:Здоров'я, 2004. – 332 с.
11. Власенко А.З., Стрелковський К.М. Технологія виготовлення зубних протезів з використанням керамічних та композитних матеріалів /За ред. професора Фліса П.С. – К.: Здоров'я, 2005. – 164 с.

12. Волкова А.С., Анашкин В.В., Камчатный Г.И. Организация работы частного стоматологического кабинета (вопросы, проблемы и пути их решения) / Под ред. А.С.Волковой. – Харків: Курсор, 2002. -208 с.
13. Галузевий медико-економічний стандарт надання стоматологічної допомоги на I, II та III рівнях. Амбулаторна допомога. – Одеса, 2000 – 120 с.
14. Генчиков Л.А. Распространение внутрибольничных инфекций / Л.А. Генчиков [В кн.: Профилактика внутрибольничных инфекций]. – М.: ТОО «Рарогъ», 1993. –С. 11-14.
15. Гигиенические аспекты в стоматологии / А.С.Фаустов, А.А.Кунинин, А.Н.Пашков и др. – Воронеж, 1995. -35 с.
16. Гипохлорит натрия: широкие возможности в стоматологии / Г.И. Рачитский, В.П.Чуев, Р.Х. Камалов и др. // Стоматолог. -2001. -№ 6. –С. 36-39.
17. Гостищев В.К. Общая хирургия. – М.: Медицина, 1997 – 400 с.
18. Гудзь О.В. Хлорактивні дезінфекційні засоби. Спектр протимікробної дії та застосування у закладах охорони здоров'я // Фармакологічний вісник. -1997. -№ 3. –С. 30-33.
19. Гуменецкий М.А. Ускладнення від місцевої анестезії у щелепно-лицевій ділянці /М.А. Гуменецкий, М.М. Рожко, О.Е. Завадка. - [Том 1]. – Львів, 2000. – 233 с.
20. Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация в клинике ортопедической стоматологии / В.М.Семенюк, В.Д.Вагнер, А.Р.Мясоутова и др. – Омск, 1991. -11 с.
21. Дезинфекция, предстерилизационная очистка, стерилизация и меры защиты на стоматологическом приеме / С.В. Савельев, В.Д. Вагнер, В.М. Семенюк и др. – Омск, 1999. -31 с.
22. Деонтологія в медицині / под ред. Б.В.Петровського. – М: Медицина, 1988. – Т.2.

23. Жулев Е.Н., Манаков А.Л. Конструирование съемного протеза с металлическим базисом. – Н.Новгород: Изд-во НГМА, 1998. – 34 с.
24. Загальна хірургія / За ред. С. П. Жученка, М. Д. Желіби, С. Д. Хіміча. – К.: Здоров'я, 1999. – 488 с.
25. Инструкция по режиму работы в стоматологическом кабинете. – М., 1993. -2 с.
26. Калинин В.И. Медицинская сестра отделения терапевтической стоматологии. – М.: Медицина, 1984. -134с.
27. Каськова Л.Ф. Виробнича практика в якості медичної сестри стоматологічного відділення / Л.Ф. Каськова, О.О. Бабіна, Л.І. Амосова. – Полтава, 2007. – 138 с.
28. Катаева В.А. Профилактика внутрибольничных инфекций в стоматологии. – М., 1990. -20 с.
29. Килин В.Ф., Шаева В.М. Рабочее место медицинской сестры // Стоматология. -1982. -№ 2. –С. 29-30.
30. Клемин В.А., Орда А.Н. Зубные коронки из полимерных материалов. – Донецк:Апекс, 2002. – 139 с.
31. Ковалев Е.В. Семиотика одонтопатологии /Е.В. Ковалев, И.Я. Марченко, М.А. Шундрик. – Полтава: Дивосвіт, 2008. -108 с.
32. Кононенко Ю.Г. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии /Ю.Г. Кононенко, Н.М. Рожко, Г.П. Рузин. – Киев: Книга плюс, 2008. – 303 с.
33. Король М.Д., Оджубейська О.Д. Цементи для фіксації незнімних протезів. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 96 с.
34. Король М.Д., Рамусь М.Д. Клінічні та лабораторні особливості виготовлення металокерамічних зубних протезів. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 272 с.
35. Коутс Э.А., Уоми Л., Логан Р. Гепатит С – проблема заражения в стоматологической практике // Стоматолог. -2002. -№ 2. –С. 22-24.

36. Кроузер Д., Чиппинг Д. Контроль за перекрестной инфекцией в общей стоматологической практике. – М.: Квинтэссенция, 1994. -132 с.
37. Кунин А.А., Шумилович Б.Р., Степанов Н.Н. Перекрестная инфекция в клинике терапевтической стоматологии. – Липецк, 1995. -15 с.
38. Лурье Т.М. СПИД – проблемы эпидемиологии и профилактики // Новое в стоматологии. -1993. -№ 6. –С. 9-20.
39. Максимовский Ю.М. Организация и оборудование стоматологического кабинета // В кн.: Терапевтическая стоматология: Учебник / Е.В.Боровский, В.С.Иванов, Ю.М.Максимовский, Л.Н.Максимовская / Под ред. проф. Е.В.Боровского, проф. Ю.М.Максимовского – М.: Медицина, 2002. -С. 14-20.
40. Медведев Ю.Э. Телескопические очки для стоматологов // Стоматология для всех. -1999. -№ 1. –С. 50-52.
41. Медицинская микробиология / Под ред. В.И. Покровский, О.К. Позеев – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. -1200 с.
42. Методические рекомендации по контролю стерильности изделий медицинского назначения: Приложение № 6 к приказу Минздрава СССР № 60 от 17.01.1979г. // Сборник важнейших официальных материалов по вопросам дезинфекции, стерилизации, дезинсекции, дератизации. В 6-ти томах. Т.3. – М.: ТОО «Рарогъ», 1994. –С. 251-272.
43. Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов № 15/6-5 от 28.02.91г. // Сборник важнейших официальных материалов по вопросам дезинфекции, стерилизации, дезинсекции, дератизации. В 6-ти томах. Т.3. –М.: ТОО «Рарогъ», 1994. –С. 293-329.
44. Методичні рекомендації, узгоджені Департаментом організації медичної допомоги населенню МОЗ України з інфекційного контролю у стоматології від 2.04.2004 р., -К., 2004. -35 с.
45. Митченко В.І., Панькевич А.І. Пропедевтика хірургічної стоматології // Вінниця: „Нова книга”, 2004. – 272 с.

46. Морозова Н.С., Дехтярь А.В., Корженевский С.В., Семишев В.И. Гигиена рук медицинского персонала // Пособие для персонала лечебно-профилактических учреждений, аптек, фармацевтических предприятий. – Харьков, 2001. -19 с.
47. Наказ МОЗ України № 302 від 27.12.1999 року «Про затвердження форм облікової статистичної документації, що використовується в поліклініках (амбулаторіях)». – Вісник стоматології, №1, 2000. – с.75 – 79.
48. Небесный К.С. Основы гигиены труда медицинского персонала в стоматологических клиниках // Стоматолог. -2001. -№ 6. –С. 40-44.
49. Николаев А.И., Цепов Л.М. Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях). – М.: МЕДпресс-информ, 2002. -78 с.
50. Николаев И.В., Сазонова Е.В. Установки серии «Microdent» простота и функциональность // Стоматология для всех. -2001. -№ 1. –С. 36-38.
51. Николишин А.К. Современная эндодонтия практического врача /А.К. Николишин. – Полтава, 2003. – 207 с.
52. Николишин А.К., Миколайчук А.М. Методы и режимы обработки эндодонтических инструментов / В кн.: Николишин А.К. Современная эндодонтия практического врача. – Полтава, 2003. –С. 66-73.
53. Носачёв Г.Н. Общение с пациентом / Г.Н. Носачёв, В.В. Павлов. – Самара: Изд-во СГУ. – 2000. – 243 с.
54. Организация санитарно-гигиенического и дезинфекционно-стерилизационного режимов в учреждениях стоматологического профиля: Методическое письмо. – М., 1995. -11 с.
55. Основы стоматології: підручник / В.О.Маланчук, А.В.Борисенко, Л.В.Харьков та ін.; за ред. В.О.Маланчука. – К.: Медицина, 2009. – 592 с.
56. Павлов Е.Х. Охрана труда в учреждениях здравоохранения. – М.: Космо, 1999. -506 с.

57. Паровые стерилизаторы. – М.:, 1997. -6 с.
58. Петров В.С. Общая хирургия. – С. – Петербург, 1999 – 202 с.
59. Пропедевтика ортопедичної стоматології /За ред. професора Короля М.Д. – Вінниця: Нова книга, 2005. – 240 с.
60. Рамкова Н.В. Методы, средства и режимы стерилизации // В кн.: Профилактика внутрибольничных инфекций. – М.: ТОО «Рарогъ», 1993. –С. 172-178.
61. Рибалов О.В., Саяпіна Л.М. Медична документація у практиці хірурга-стоматолога та її оформлення //Навчально-методичний посібник для студентів стоматол.ф-ту, субординаторів, лікарів-інтернів, клінічних ординаторів.– Полтава, "АСМІ", 2004. – 119 с.
62. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология. – М.: Медицина, 2000. – 600 с.
63. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Зубопротезна техніка. – К.: Книга плюс, 2006. – 543 с.
64. Самойлович В.А. СПИД в стоматологии //Медсестра. -1990. -№ 3. –С. 27-29.
65. Санитарно-гигиенический и противозидемический режим в учреждениях стоматологического профиля /В.В.Анашкин, Н.А. Анашкина, С.Д.Волков и др. – К.: Транспорт Украины, 1999. 158с.
66. Санітарно-протиепідемічний режим у лікувально-профілактичному закладі. Дезинфекція і стерилізація // У кн.: Сестринська справа: Підручник / Г.Л.Апанасенко, С.А.Богущ, Н.М.Тросцінська та ін. /За ред. М.Г. Шевчука. – К.: Здоров'я. -1994. -496 с.
67. Синяк К.М., Гирін В.М. Епідеміологія. – К.: Здоров'я, 1998. -480 с.
68. Соколова Н.П., Стоян О.Ю., Майер Ю.Г., Давиденко Г.М. Асептика та антисептика в амбулаторних і стаціонарних стоматологічних закладах. – Харьков-Полтава-Одеса: Торнадо, 2006. -114 с.
69. СПИД и тактика стоматолога /Т.С. Чемикосова, С.С. Белозерова, В.А.Кадырова и др. //Клиническая стоматология. -1997. -№ 3. –С. 29.

70. Стоматологический кабинет: оборудование, материалы, инструменты: учебное пособие для мед. вузов / Под ред. проф. В.Н.Трезубова. -СПб.: Спец. лит., 2002. -142 с.
71. Сукманський О.І. Пріони – новий вид збудника смертельних хвороб людини та тварин // Вісник стоматології. -2001. -№ 2. –С. 71-74.
72. Терапевтична стоматологія / За ред. А.К. Ніколішина. – [Том 1]. - Полтава: Дивосвіт, 2007. – 390 с.
73. Терапевтична стоматологія / [М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.]. – Київ: Медицина, 2007. – 303 с.
74. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – К.: «Червона-Рута-Турс», 2002. – 1024 с.
75. Трезубов В.Н., Мишнев Л.М., Соловьев М.М., Краснослабодцева О.А. Стоматологический кабинет: оборудование, материалы, инструменты: Учебное пособие для мед. вузов / Под ред. проф. В.Н.Трезубова. -СПб.: Спец. лит., 2002. -142 с.
76. Фліс П.С., Банних Т.М. Техніка виготовлення знімних протезів. Підручник. – К.: Медицина, 2008. – 256 с.
77. Хазанова В.В. и др. Стоматологи, осторожно СПИД! // Стоматология. - 1990. -№ 1. –С. 4.
78. Харченко О.И., Покровский В.В. Состояние полости рта у лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека // Стоматология. -1989. -№ 5. –С. 25-28.
79. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія: підручник; У 2 т. – Т. 1 / В. О. Маланчук, О. С. Воловар, І. Ю. Гарляускайте та ін. – К.: ЛОГОС, 2011. – 672 с.
80. Цепов Л.М. Стоматологические аспекты СПИДа и информированность студентов и врачей // Стоматология. -1990. -№ 2. –С. 82-83.
81. Черенько П., Ваврик Ж.М. Загальна хірургія, 1999 – 310 с.
82. Чиликин В.Н. Подготовка и организация рабочего места // В кн.: В.Н.

- Чиликин. Новейшие технологии в эстетической стоматологии. –М.: ГУП НИКИЭТ, 2001. –С. 8-18
- 83.Шиллинбург Герберт, Ричард Якоби. Основы несъемного протезирования. – М.: Квинэссенция, 2008. – 563 с.
- 84.Юшманова Т.Н., Пантелеева П.Г. Содержание микроорганизмов на оттисках после дезинфекции их методом погружения в растворы гипохлорита натрия // Стоматология. -1998. -№ 1. –С. 48.
- 85.Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В. Проблемы ВИЧ-инфекции в стоматологии. – М.: ВЭДИ, 2003. -96 с.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВЕДЕННЯ ЩОДЕННИКА З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Щоденник (додаток №5) є основним звітним документом студента на період виробничої практики, включаючи її захист. Для студентів, які проходять виробничу практику за межами міста Полтава, щоденник є ще й документом відрядження, який підтверджує терміни виробничої практики в тому чи іншому лікувальному закладі (розділ щоденника «Направлення на виробничу практику»). При заповненні даного розділу вказується П.І.П. студента, вид практики, населений пункт і повна назва лікувального закладу, терміни виробничої практики, посада та П.І.П. керівника практики від лікувального закладу. Направлення візується підписами відповідальної особи (головним лікарем) та двома печатками, які засвідчують дату прибуття і вибуття студента з лікувального закладу.

Під час виробничої практики студент зобов'язаний кожен день заносити у відповідному розділі щоденника повний обсяг виконаної роботи. У загальній послідовності відображається також суспільно-корисна робота (випуск санітарних бюлетенів, участь у проведенні сестринських конференцій тощо). Не менше двох разів за тиждень студент повинен представити щоденник на перевірку керівнику виробничої практики від вищого навчального закладу і щоденно – на підпис безпосередньому керівнику від лікувального закладу (медичній сестрі). Правильність виконання студентом даного пункту відображається відповідними особами у розділі «Рецензія на щоденник».

В останній день виробничої практики студент повинен скласти цифровий і текстовий звіти. У цифровому звіті наводиться кількість і види самостійно виконаних маніпуляцій та практичних навичок згідно з переліком у відповідному розділі щоденника. У текстовому звіті студент дає коротку характеристику клінічної бази, її оснащення та забезпечення інструментарієм і матеріалами, описує своє щоденне навантаження, взаємовідносини із

співробітниками базового лікувального закладу, відмічає, що нового він засвоїв під час виробничої практики, а також висловлює свої побажання і пропозиції щодо покращення проведення практики.

Після закінчення виробничої практики на студента у відповідному розділі щоденника видається характеристика, в якій відображаються рівень теоретичної підготовки, оволодіння практичними навичками, дотримання основ деонтології та етики, ставлення студента до оволодіння практичними навичками. Характеристика візується підписами відповідальних осіб (безпосереднім керівником виробничої практики від лікувального закладу і головним лікарем) та завіряється печаткою лікувального закладу, в якому проходила виробнича практика студента.

Розділ «Висновок керівника від кафедри про виробничу практику студента» заповнюється відповідною особою по прибутті студента до вищого навчального закладу для захисту виробничої практики.

Без наявності заповненого та оформленого належним чином щоденника виробнича практика **не зараховується**.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»**

СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ЩОДЕННИК
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ З МЕДСЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ У
СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ВІДДІЛЕННІ
СТУДЕНТА ІІ КУРСУ**

(прізвище, ім'я, по батькові)

Полтава

Форма № У-7.06
Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»
Стоматологічний факультет

ЩОДЕННИК
з виробничої практики студента

Прізвище _____

Ім'я _____

По батькові _____

Курс _____

Група _____

Спеціальність _____

Клінічна база _____

Міністерство охорони здоров'я України
 Вищий державний навчальний заклад України
 "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
 ДЕКАНАТ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
 вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 Тел. 7-49-29. факс 2-76-70

НАПРАВЛЕННЯ
на виробничу практику

Студент _____
 (прізвище, ім'я, по батькові)
 направляється на _____ практику в
 місто _____
 (вид практики)
 на клінічну базу _____
 (назва лікувального закладу)
 Термін практики: з _____ по _____ 20__ р.
 Керівник практики від ВУЗу _____
 (прізвище, ім'я, по батькові, посада)

М.П.

Завідувач виробничої практики
 на стоматологічному факультеті _____
 (підпис)

Керівник практики від лікувального закладу _____
 (прізвище, ім'я, по батькові, посада)

Прибув на підприємство

М.П. «__» _____ 20__ р.

Підпис відповідальної особи _____

Вибув з підприємства

М.П. «__» _____ 20__ р.

Підпис відповідальної особи _____

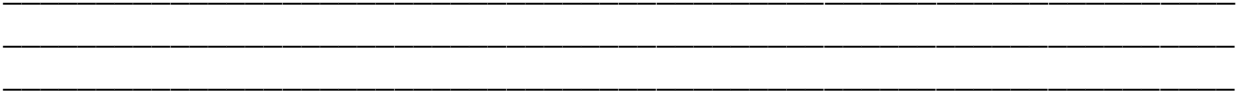
ПРАКТИЧНІ НАВИЧКИ ТА МАНІПУЛЯЦІЇ

ДЛЯ СТУДЕНТІВ ІІ КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
НА ВИРОБНИЧІЙ ПРАКТИЦІ З МЕДСЕСТРИНСЬКОЇ СПРАВИ
У СТОМАТОЛОГІЧНОМУ ВІДДІЛЕННІ

Практичні навички та маніпуляції	Заплановано	Виконано
Відпрацьовано днів.	10	
1. Забезпечення санітарно-протиепідемічного режиму в приміщеннях стоматологічної клініки:		
1.1. Прибирання приміщень:		
1.1.1. Поточне;	20	
1.1.2. Генеральне;	2	
1.2. Обробка робочої поверхні стоматологічного столика лікаря, стоматологічних крісел (після кожного пацієнта);	40–45	
1.3. Обробка стоматологічних установок і обладнання.	20	
2. Профілактика гепатиту, ВІЛ-інфекцій та інших внутрішньолікарняних інфекцій, які передаються парентеральним шляхом:		
2.1. Інструктаж із техніки безпеки та охорони праці під час роботи з біологічним матеріалом;	1	
2.2. Гігієнічна дезинфекція рук;	5	
2.3. Хірургічна обробка рук (допомога лікарю в оперативних втручаннях);	2	
2.4. Заходи при пораненнях, контакті з кров'ю, іншими біологічними матеріалами пацієнта;	за	необхідністю
2.5. Специфічна профілактика інфекцій, що передаються парентеральним шляхом.	за	необхідністю
3. Організація та забезпечення дезинфекційно-стерилізаційного режиму в стоматологічній клініці:		
3.1. Обробка виробів медичного призначення:		
3.1.1. Дезинфекція виробів медичного призначення:	10	
3.1.1.1. Фізичний метод;	5	
3.1.1.2. Хімічний метод;	5	
3.1.2. Передстерилізаційне очищення;	10	
3.1.3. Стерилізація:	10	
3.1.3.1. Паровий метод;	3	
3.1.3.2. Повітряний метод;	4	
3.1.3.3. Хімічний метод;	2	
3.1.3.4. У гласперленовому стерилізаторі;	1	
3.1.4. Контроль якості передстерилізаційного		

очищення виробів медичного призначення:	20	
3.1.4.1. Азопірамова проба;	10	
3.1.4.2. Фенолфталеїнова проба;	10	
3.2. Обробка індивідуальних стоматологічних наборів;	1	
3.3. Дезинфекція стоматологічних наконечників.	20	
4. Надання долікарської невідкладної допомоги.	за необхідністю	
5. Допомога лікареві у прийомі хворих:		
5.1. Перевірка наявності та термінів збереження медикаментів у флаконах;	10	
5.2. Перевірка наявності інструментарію для прийому хворих;	10	
5.3. Заміщування пломбувального матеріалу;	5	
5.4. Приготування перев'язочного матеріалу (серветки, тампони тощо);	1	
5.5. Асистування при амбулаторних оперативних втручаннях;	2	
5.6. Підготовка хворого у кріслі та амбулаторної картки до прийому лікаря.	40–45	
6. Рентгенографія зубів та щелеп.	5	
7. Фізіотерапевтичні процедури:		
7.1. УВЧ-терапія;	1	
7.2. УФО-терапія;	1	
7.3. Дарсонвалізація;	1	
7.4. Електрофорез лікарських засобів;	5	
7.5. Гідротерапія.	1	
8. Ведення медичної документації:		
8.1. Заповнення амбулаторної карти пацієнта;	40–45	
8.2. Заповнення журналів профілактичного огляду;	1	
8.3. Заповнення статистичних талонів;	1	
8.4. Заповнення картки диспансерного спостереження.	1	
9. Етика та деонтологія:		
9.1. Бесіда з хворими;	10	
9.2. Участь у проведенні сестринських конференцій;		реферат
9.3. Санітарно-просвітня робота.		санітарний бюлетень
10. Техніка безпеки та протипожежної безпеки:		
10.1. Підготовка до роботи стоматологічної установки;	10	
10.2. Контроль справності та своєчасності налагодження обладнання.	10	

Підпис студента _____



ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

1. Організація роботи стоматологічних відділень.
2. Режим і внутрішній розпорядок роботи у стоматологічних відділеннях.
3. Обов'язки медичної сестри стоматологічного відділення.
4. Забезпечення санітарно-протиепідемічного режиму в приміщеннях стоматологічної клініки:
 - прибирання приміщень (поточне, генеральне);
 - обробка робочої поверхні стоматологічного столика лікаря, стоматологічних крісел, стоматологічних установок і обладнання.
5. Профілактика гепатиту, ВІЛ-інфекцій та інших внутрішньолікарняних інфекцій, які передаються парентеральним шляхом:
 - гігієнічна дезинфекція рук;
 - хірургічна обробка рук;
 - заходи при пораненнях, контакті з кров'ю, іншими біологічними матеріалами пацієнта;
 - специфічна профілактика інфекцій, що передаються парентеральним шляхом.
6. Організація та забезпечення дезинфекційно-стерилізаційного режиму в стоматологічній клініці:
 - дезинфекція виробів медичного призначення (фізичний і хімічний методи);
 - передстерилізаційне очищення;
 - стерилізація (паровий, повітряний, хімічний методи, у гласперленовому стерилізаторі);
 - контроль якості передстерилізаційного очищення виробів медичного призначення (азопірамова та фенолфталеїнова проби);
 - обробка індивідуальних стоматологічних наборів;
 - дезинфекція стоматологічних наконечників.
7. Надання долікарської невідкладної допомоги.

8. Пломбувальні матеріали та методи їх підготовки до роботи.
9. Інструменти для обстеження та лікування стоматологічних хворих.
10. Матеріали для відбитків та методи їх стерилізації.
11. Зубна формула та її запис.
12. Методики рентгенографії зубів і щелеп.
13. Фізіотерапевтичні процедури в стоматології (УВЧ-терапія, УФО-терапія, дарсонвалізація, електрофорез лікарських засобів, гідротерапія).
14. Правила оформлення медичної документації (заповнення амбулаторної карти пацієнта, заповнення журналів профілактичного огляду, заповнення статистичних талонів, заповнення картки диспансерного спостереження).
15. Основи медичної етики та деонтології.
16. Техніка безпеки та протипожежні заходи.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Форми контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни «Сестринська практика в стоматології» та Інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України (2005).

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліку, визначеного програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні кожного модуля, становить 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів (60%), за результатами підсумкового модульного контролю – 80 балів (40%).

Поточний контроль здійснюється на кожному з практичних занять відповідно до конкретних цілей. Для контролю рекомендується застосовувати наступні засоби діагностики рівня підготовки студентів: контроль виконання практичних навичок, розв'язування ситуаційних задач, тест-контроль теоретичної підготовки. Поточне оцінювання студентів проводиться за традиційною 4-бальною системою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали залежно від кількості тем у модулі,

Готовність студента до заняття (*початковий етап*) перевіряється під час його відповіді на тестові завдання.

Основний етап практичного заняття передбачає знайомство з роботою у клініці, опанування наведеним вище переліком практичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань та роботу у відділеннях стоматологічної поліклініки під контролем викладача. Контроль основного етапу заняття

відбувається шляхом оцінювання виконання студентом практичних навичок, аналізу його участі у діяльності стоматологічного відділення, вміння розв'язувати типові ситуаційні задачі та діяти у типових ситуаціях як медична сестра.

На *заключному етапі* заняття проводиться підсумок практичної діяльності студента, дається завдання на час виконання студентом самостійної роботи після завершення аудиторної частини заняття, вирішуються питання заповнення звітної документації за поточний день практики. Для оцінювання засвоєння студентом теми йому пропонується дати відповідь на ситуаційне завдання.

Оцінка за практичне заняття являє собою суму оцінок початкового, основного та заключного етапів.

Одним з видів діяльності студента та його контролю з боку викладача є ведення Щоденника виробничої практики, який заповнюється студентом кожного дня та підписується викладачем після завершення самостійної частини роботи студента у стаціонарі. По закінченні кожного змістового модулю виробничої практики студентом заповнюється підсумковий звіт про виконану роботу. Наявність заповненого та завіреного підписом викладача щоденника і підсумкового звіту є обов'язковою для допуску студента до підсумкового контролю знань та практичної підготовки з виробничої практики.

Враховуючи, що виробнича практика «Сестринська практика в стоматології» вивчається студентами на різних кафедрах, підсумковий модульний контроль проводиться по завершенню модуля виробничої практики сумісно викладачами всіх профілів.

Максимальна кількість балів, яку студент може отримати під час підсумкового модульного контролю, складає 80. Підсумковий контроль зараховується студентові, якщо за результатами трьох кафедр пін набрав не менше 50 балів.

Після завершення всього модуля виробничої практики за результатами складання підсумкових контролів на кожній кафедрі студенту виставляється загальна оцінка за підсумковий контроль, яка являє собою суму оцінок контрольних заходів, проведених кожною з кафедр. Модуль практики «Сестринська практика в стоматології» зараховується студентові в разі отримання позитивної оцінки на кожному із змістових модулів.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виробничу практику „Догляд за хворими" (поточна навчальна діяльність та підсумковий модульний контроль), становить 200 балів.

Конвертація кількості балів за практику в оцінки за шкалами ECTS та 4-бальною (традиційною)

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS наступним чином:

Оцінка	Статистичний
A	Найкращі 10 %
B	Наступні 25 %
C	Наступні 30 %
D	Наступні 25 %
E	Останні 10 % студентів

Відсоток студентів визначається на виборці для студентів даного курсу в межах відповідної спеціальності.

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-бальною
A	"5"
B,C	"4"
D, E	"3"
FX,F	"2"

Оцінка з дисципліни FX, F ("2") виставляється студентам, яким не зараховано модуль виробничої практики "Догляд за хворими" після її завершення.

Оцінка FX ("2") виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали модульний

підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю не більше двох разів за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенні практики з догляду за хворими (не виконали навчальну програму або не набрали за поточну навчальну діяльність мінімальної кількості балів), мають пройти практику повторно. Рішення приймається керівництвом ВНЗ відповідно до нормативних документів, затверджених в установленому порядку.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Витяг з *„Посадової інструкції медичної сестри стоматологічного відділення”*.

I. Загальна частина.

Основним завданням медичної сестри стоматологічного відділення є обслуговування лікарів – стоматологів у клінічній залі.

Медична сестра призначається головним лікарем із узгодженням завідуючого відділенням та головної медичної сестри поліклініки і звільняється за наказом головного лікаря. У своїй роботі керується статутом поліклініки, положеннями лікувально-профілактичного відділення про внутрішній розпорядок поліклініки, посадовою інструкцією, наказом від 12.07.89р. №408 та галузевим стандартом 42-21-2-85, наказом по поліклініці.

II. Кваліфікаційні вимоги.

На посаду медичної сестри призначається медпрацівник із закінченою медичною освітою.

Медична сестра повинна знати:

- анатомію та основи фізіології людини;
- загальні відомості про симптоматику основних стоматологічних хвороб;
- ознаки клінічної смерті;
- етіологію та основні ознаки різних хвороб людини;
- принципи санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режиму, в тому числі при особливо небезпечних інфекціях;
- міри профілактики різних хвороб людини;
- правила надання долікарської невідкладної допомоги;
- основи асептики, антисептики, десмургії;
- способи застосування лікарських препаратів та умови їх зберігання;
- вимірювання артеріального тиску;
- виконання в/м, п/ш ін'єкцій;
- правила ведення медичної документації;

- основи етики та деонтології;
- правила та інструкції з охорони праці та техніки безпеки.

III. Функції.

Ділянкою роботи медичної сестри є стоматологічний кабінет. Вона повинна повністю забезпечити робоче місце лікаря-стоматолога для безпосереднього прийому пацієнтів, виконувати призначення лікаря кабінету, доручення старшої медичної сестри, завідуючого відділенням, слідкувати за виконанням норм санітарно-гігієнічного режиму кабінету молодшою медичною сестрою.

IV. Функціональні обов'язки.

1. До початку прийому хворих перевірити роботу молодшої медичної сестри.
2. Підготувати до роботи стоматологічне обладнання (підключити до мережі).
3. Перевірити справність обладнання. У випадку несправності зробити відмітку у журналі технічного обслуговування та довести до відома електрика, механіка.
4. Перед початком прийому підготувати робоче місце лікаря-стоматолога: розлити спирт, ефір, перекис водню, йод, рідину для очищення алмазного інструментарію, накрити стерильний стіл.
5. Під час прийому хворих стерилізувати інструментарій, проводити його обробку за галузевим стандартом 42-21-2-85 та наказом №408, подавати лікарям у лотках стерильний інструментарій, готувати перев'язувальний матеріал, замішувати пломбувальний матеріал.
6. Проводити провітрювання, кварцювання, генеральне прибирання згідно графіку, постановку азопірамової та фенолфталеїнової проб.
7. Вести усю необхідну документацію в кабінеті.
8. Слідкувати за наявністю медичного інструментарію в клінічній залі та передавати його по зміні черговій медсестрі.
9. Знати заходи по невідкладній допомозі та вміти надавати хворому першу допомогу при невідкладному стані. Знати дії медсестри за наявності хворого з підозрою на особливо небезпечну інфекцію.

10. Слідкувати за терміном зберігання медикаментів у клінічній залі.
11. Забезпечувати кабінет необхідними медичними матеріалами (одержує у старшої м/с відділення).
12. Слідкувати за економним використанням матеріалів, електроенергії, води, за дотриманням правил техніки безпеки та протипожежних заходів.
13. Проводити бесіди з хворими. Брати участь у проведенні сестринських конференцій у поліклініці.
14. У спілкуванні з пацієнтами та співробітниками дотримуватися правил медичної етики та деонтології.
15. Медсестрі забороняється залишати робоче місце під час прийому хворих без поважної причини.

V. Функціональні права.

Медична сестра має право:

1. Контролювати роботу молодших медичних сестер.
2. На підвищення своєї кваліфікації один раз на п'ять років.
3. На безпечні умови праці.
4. На звернення до керівництва поліклініки з питань поліпшення умов праці.
5. Отримувати спецодяг та засоби індивідуального захисту, необхідні для роботи.

VI. Система підпорядкування у зв'язку з посадою.

Медсестра безпосередньо підпорядкована старшій медичній сестрі, завідувачому відділенням, головній медичній сестрі, головному лікарю. Працює у тісному контакті з лікарем-стоматологом та керівництвом поліклініки.

VII. Рівень відповідальності за виконану роботу.

Медична сестра несе відповідальність за:

1. Своєчасне та чітке виконання призначень лікаря.
2. Економне використання електроенергії, води, газу.
3. Недотримання правил техніки безпеки та пожежної безпеки.
4. Наявність у кабінеті медикаментів для надання невідкладної медичної допомоги.
5. Виконання існуючих наказів та галузевого стандарту з дотримання

санітарно-протиепідемічному режиму.

6. Порушення правил внутрішнього розпорядку, невиконання положень даної інструкції та вказівок керівництва стоматологічної поліклініки.

7. Рациональне використання обладнання, інструментарію у клінічному кабінеті.

8. Зберігання медикаментів, в тому числі групи А та Б.

VIII. Критерії оцінки роботи медичної сестри.

Оцінкою роботи медсестри стоматологічного кабінету є:

- оцінка по професійній підготовці;

- відсутність зауважень старшої медичної сестри та головної медичної сестри по виконанню санітарно-протиепідемічних норм згідно наказу №408 та галузевого стандарту 42-21-2-85.

IX. Місцезнаходження робочого місця.

Робочим місцем медичної сестри являється кабінет, який обладнаний шафами, столами, сейфом, стоматологічним обладнанням, установками, кріслами, стерилізатором.

Медичній сестрі забороняється покидати робоче місце під час прийому хворих без поважної причини.

При виникненні виробничої необхідності завідуючий відділенням та старша медична сестра мають право перевести медичну сестру з одного клінічного кабінету в інший.

Виписка з *„Інструкції по техніці безпеки і виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах”*.

1. Вимоги до персоналу.

До роботи в кабінеті допускаються тільки особи:

- які пройшли обов'язковий медогляд на професійну придатність при зарахуванні на роботу. Наступні медогляди – 1 раз в 12 місяців;
- які пройшли увідний інструктаж;
- які пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань по безпечним прийомам і методам роботи на робочому місці з підписом у відповідному журналі;
- які знають вимоги даної інструкції і інструкцій з експлуатації конкретних апаратів в обсязі функціональних обов'язків;
- які вміють надати першу допомогу при ураженні електричним струмом.

2. Небезпечні і шкідливі виробничі чинники:

- електричний струм до 220 вольт в електричних апаратах і кабелях;
- тиск повітря і води до 6 кг/см² в компресорах, шлангах, трубах і апаратах;
- хімічні реактиви і препарати, які виділяють різні шкідливі гази;
- випромінювання кварцових ламп;
- підвищена температура стерилізаційних шаф і електронагрівальних приборів.

3. Вимоги електробезпеки:

- усі кабелі, виделки і розетки електрозабезпечення апаратів повинні бути без ушкоджень, а під час роботи апаратів їх нагрів не допускається;
- усі металеві корпуси електричних апаратів повинні бути надійно заземлені на контур заземлення. Кожен апарат заземляється своїм самостійним дротом або третім дротом усередині шнура забезпечення. При виявленні дефектів і при появі сумніву в безпеці апарату терміново відключити його від мережі і визвати інженера або спеціаліста „Медтехніки”;
- медичному персоналу забороняється виконувати будь-які ремонтні роботи апаратів.

4. Перед початком роботи:

- зовнішнім оглядом перевірити зіпсовану апаратуру і надійність її заземлення;
- при роботі з сильнодіючими речовинами (ефір, формалін, хлорамін, фенол, протакрил і т.п.), а також з кров'ю, слиною пацієнтів надягати засоби індивідуального захисту (рукавички, маску, окуляри тощо);
- при включенні електричної виделки в мережу впевнитися у відсутності пошкоджень шнура, виделки і розетки.

5. Під час роботи:

- постійно спостерігати за роботою апаратури і станом пацієнта;
- працювати тільки штатними швидкісними наконечниками і безшовними шнурами. Використання бормашини для зуботехнічних робіт категорично заборонено;
- при кварцюванні кабінету присутність у ньому без захисних окулярів заборонена;
- при обслуговуванні машин і апаратів обов'язково відключити їх від мережі.

6. У аварійних ситуаціях:

- при виявленні дефектів апаратів, ушкоджень кабелю, шнура, виделки, розетки, а також при появі сумніву в безпеці апаратів терміново відключити апарат від мережі;
- терміново повідомити адміністрацію про виявлені несправності або дефекти, визвати майстра з ремонту;
- при нещасному випадку негайно надати першу допомогу потерпілому.

7. Вимоги безпеки після закінчення роботи:

- від'єднати апаратуру від джерел електроенергії;
- привести до порядку обладнання і робоче місце, інструменти і пристосування.

Виписка з *„Інструкції по техніці безпеки і виробничої санітарії в стоматологічних кабінетах”*.

1. До роботи допускаються особи які:

- мають середню освіту;
- у запроваджені строки пройшли медичний огляд;
- один раз на квартал проходять інструктаж з техніки безпеки;
- мають чистий та неушкоджений спецодяг, засоби індивідуального захисту. Домашній та робочий одяг зберігають у різних шафах;
- пройшли увідний та первинний інструктаж по техніці безпеки, ознайомлені з графіком роботи відділення, функціональними обов'язками.

2. Перед початком робочого дня:

- медсестра, приходячи на роботу, повинна знімати особистий одяг та взуття і одягати халат, шапочку, змінне взуття і запобіжні застосування, передбачені нормами;
- розвішувати домашній одяг та спецодяг у різних місцях, відведених для їх зберігання;
- медсестра повинна перевірити придатність апаратури, а у випадку виявлення дефектів негайно повідомити завідуючого відділенням, який повинен прийняти міри щодо усунення дефектів. Робити на такій апаратурі заборонено.

3. Під час роботи:

- виконувати роботу згідно функціональних обов'язків;
- під час роботи з хлорним вапном та іншими дезинфікуючими засобами дотримуватися правил безпеки від потрапляння їх на шкіру, слизові оболонки, органи дихання (необхідно працювати у респіраторній масці);
- під час контакту з хворим слідкувати за чистотою рук, спецодягу;
- при контакті з кров'ю та іншими виділеннями необхідно проводити дезинфекцію;
- необхідно слідкувати за якістю дезрозчинів, не допускати використання старих, що втратили активність;

- робоче місце необхідно дотримувати у порядку;
- захищати руки від води і дезрозчинів гумовими рукавичками;
- при використанні електроприладів та електричного обладнання необхідно дотримуватись правил:
 - а) не залишати без нагляду включені електроприлади;
 - б) усі електронагрівальні прилади повинні стояти на гумовому килимкові;
 - в) при появі запаху горілого, диму або вогню електроприлади необхідно негайно виключити і повідомити про це завідуючого відділенням;
 - г) перед включенням електроприладів у мережу необхідно впевнитись у придатності електричної проводки і пускової апаратури (шнури, виделки, штепсельні розетки).
 - д) під час роботи стомат. обладнання його огляд, ремонт і чищення забороняються;
 - медсестра маніпуляційної повинна працювати у фартуху, рукавичках, масці;
 - ватні кульки після в/в маніпуляцій необхідно знезаражувати у дезрозчині;
 - ампули з ліками забороняється відкривати без пілочок та ватної кульки з метою запобігання поранень;
 - канюлі одноразових штрикалок необхідно обережно обрізати ножицями, дотримуючись усіх заходів застереження від поранень, при відкритті флаконів з під стерильних розчинів використовувати спеціальні засоби;
 - при виникненні інших непередбачуваних ситуацій негайно доповісти завідуючому відділенням, прийняти заходи для евакуації хворих та безпеки медичного персоналу.

4. У аварійній ситуації:

- викликати аварійну службу (пожежну команду, аварійні – тепло-, електромережі);
- за неможливості негайної ліквідації або ліквідації небезпеки відключення електроживлення, надходження води тощо забезпечити евакуацію хворих, персоналу;
- при виникненні аварійних ситуацій доповісти адміністрації.

5. По закінченню роботи:

- перевдягтися, спецодяг розмістити у спеціально відведеній шафі;
- доповісти завідувачому відділенням про несправності апаратури, сигналізації, порушення техніки безпеки.

Витяг з *„Інструкції по охороні праці при використанні електрообладнання”*

1. Загальні положення.

1.1. При використанні електроприладів необхідно пам'ятати, що електричний струм напругою 220 В і силою 0,1 ампер – небезпечний для життя, тому при роботі з електроприладами необхідно користуватися правилами.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Перед увімкненням електроприладу в мережу необхідно впевнитися у справності електропроводу, штепсельної вилки та електророзетки. Вказані деталі не повинні мати несправностей, ушкоджень ізоляції, послаблення прикріплення електророзетки і електропилки.

2.2. Усі лікувальні, діагностичні електроприлади, а також електромеханізми повинні бути заземлені, тобто з'єднанні з контуром заземлення або нульовим дротом у 3-полюсній електророзетці.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

3.1. Під час роботи забороняється:

- залишати без нагляду увімкнені в мережу електроприлади;
- вмикати в електромережу прилади з пошкодженою ізоляцією, потрісканою керамікою, пошкодженим корпусом і без надійної вогнестійкої підставки;
- витягати за шнур штепсельну вилку, братися мокрими руками за штепсельне з'єднання, рубильники або кнопки пускача, а також витирати вологими ганчірками електродроти, електролампи та електроприлади, які знаходяться під напругою;
- допускати попадання води на електромотори, електроперетворювачі струму;
- брати інструмент з увімкненого у мережу стерилізатора, або якщо він стоїть на увімкненій плитці;
- користуватися електроприладами без діелектричного килимка, з простроченим строком перевірки засобів індивідуального захисту

(діелектричні калоші, рукавички, електричний інструмент з ізоляційною рукояткою);

- знаходитись в операційній у вовняному або синтетичному одязі;
- замінювати електролампи при увімкненій напрузі.

При виявленні обірваних електропроводів доторкатися до них заборонено. За ділянкою розриву необхідно встановлювати спостереження та викликати електрика.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи.

4.1. Відключити електроприлади з мережі, відключити рубильник.

4.2. Санітарну обробку проводити тільки при вимкненому електричному обладнанні.

5. Вимоги безпеки в аварійних випадках.

5.1. У разі появи характерного запаху горілої ізоляції, диму негайно вимкнути з мережі електрообладнання і повідомити завідуючого відділенням.

5.2. При виникненні пожежі:

- вимкнути електричне живлення;
- ввести в дію вогнегасник і за його допомогою приступити до гасіння пожежі;
- у разі неможливості самостійно ліквідувати пожежу, викликати пожежну команду по тел. – 01, повідомити адміністрацію чи чергового лікаря.

Надання першої медичної допомоги при виявленні потерпілого від електроструму.

У першу чергу потерпілого необхідно відокремити від струмоведучих частин. Для цього вдягнути рукавички або через суху ганчірку за допомогою сухої жердини прибрати струмопровідний провід чи перерубати його сокирою, не дозволяючи при цьому перерубування двох проводів одночасно. Відокремити потерпілого від джерела струму можливо також і за сухі частини одягу, не беручись за оголені ділянки тіла.

Потерпілого необхідно звільнити від стискаючого його одягу.

При відсутності дихання робити штучне дихання методом „рот в рот” і „рот в ніс” та терміново викликати лікаря-реаніматолога.

При виконанні штучного дихання голову хворого закинути назад, за допомогою носової хусточки витягти язик і, наклавши хусточку на рот, зробити енергійний вдих з інтервалом 1-2 секунди.

Відсутність ознак життя у потерпілого ще не говорить про його смерть.

Витяг з „Інструкції по забезпеченню правил пожежної безпеки в приміщенні медичного закладу”.

З метою запобігання пожеж у приміщеннях медичного закладу забороняється:

1. Загромадження шляхів евакуації на випадок пожежі, підступи до первинних засобів гасіння пожеж.
2. Складання на сходах, клітках, коридорах меблів, господарчого майна та інших речей.
3. Залишати без догляду включені в електромережу радіоприймачі, комп'ютери, настільні лампи, вентилятори, друкарські машини, освітлення та інші електроприлади.
4. Залишати після закінчення роботи відкритими вікна кабінетів, двері, шафи, сейфи.
5. Користуватись у службових приміщеннях електрочайниками, кип'ятильниками та іншими нагрівальними приладами.
6. Паління у службових кабінетах, туалетних кімнатах, коридорах та вестибулях.
7. Перебування в службових приміщеннях працівників після годин праці, крім випадків коли видаються спеціальні розпорядження.

Керівники структурних підрозділів несуть персональну відповідальність за виконання правил пожежної безпеки у відповідних приміщеннях та виконання вимог даної інструкції підлеглими працівниками.

Працівники зобов'язані:

1. Знати правила пожежної безпеки, безумовно їх використовувати.
2. Палити тільки у спеціально відведених місцях.
3. Вміло користуватися засобами пожежегасіння, не допускати їх використання не за призначенням.
4. Брати участь у вивченні програми пожежно-технічного мінімуму на заняттях з пожежної безпеки.

5. У випадку пожежі негайно визвати по телефону 01 пожежну частину, брати участь у гасінні пожежі первинними засобами пожежегасіння.

ІНСТРУКЦІЯ щодо заповнення форми первинної облікової документації № 037/о “Листок щоденного обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)”

1. Ця Інструкція визначає порядок заповнення форми первинної облікової документації № 037/о “Листок щоденного обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)” (далі - форма № 037/о).

2. Форму № 037/о заповнюють щоденно лікарі-стоматологи та зубні лікарі, які ведуть амбулаторний терапевтичний, хірургічний і змішаний прийоми у закладах охорони здоров'я та надають стоматологічну допомогу дорослим, підліткам та дітям.

3. Форма № 037/о використовується для обліку роботи, яка проводиться лікарями-стоматологами та зубними лікарями за один робочий день прийому.

4. У графі 1 зазначається порядковий номер пацієнта, який звернувся за стоматологічною допомогою, або здорового пацієнта (з приводу консультації, профілактичного огляду). Дані цієї графи використовуються для обліку загального числа прийнятих пацієнтів за робочий день.

5. У графі 2 записується час прийому (години і хвилини), на який призначено відвідування лікаря пацієнтом, або час прийому пацієнта, направленого із реєстратури чи оглядового кабінету. Дані графи використовуються для планування часу роботи лікаря, для розподілу навантаження з обліком об'єму здійснюваних лікувально-профілактичних заходів.

6. У графі 3 вказуються прізвище, ім'я, по батькові пацієнта.

7. У графі 4 зазначається кількість повних років.

8. У графі 5 вказується порядковий номер відвідування лікаря даним пацієнтом (первинне чи повторне).

8.1. Первинним вважається перше звернення за стоматологічною допомогою в звітному році незалежно від характеру звернення. Первинне звернення позначається цифрою 1, усі наступні відвідування - відповідною цифрою.

9. У графі 6 вказується номер медичної карти стоматологічного хворого даного пацієнта.

10. У графі 7 зазначається місце проживання пацієнта: житель міста, села.

11. У графі 8 вказуються групи населення, які зазначаються відповідними символами: декретована група - ДГ (діти віком 0-14 років та 15-17 років включно, інваліди, пенсіонери, учасники бойових дій, інваліди війни, учасники війни, особи, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи); школярі - Ш; студенти - С; вагітні - В; робітники промислових підприємств - Р; особи допризовного віку - ДПК.

12. Якщо даний пацієнт перебуває на диспансерному обліку, доповнюється символ "Д".

13. У графі 9 вказується діагноз, з приводу якого пацієнт звернувся до лікаря. Допускається запис зі скороченнями із застосуванням умовних позначень і формули зубів. За наявності різних діагнозів усі вони вказуються у даній графі умовними позначками.

14. У графі 10 зазначаються відомості про проведення комплексного лікування чи його етап. У цій графі лікар методом скорочення, але розбірливо, вписує фактично виконаний об'єм роботи. Скорочення запису здійснюється з урахуванням найменувань граф форми первинного обліку № 039-2/о "Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)", затвердженої цим наказом: запломбовано зубів з приводу карієсу (тимчасових, постійних); запломбовано зубів з приводу ускладненого карієсу тощо. У даній графі лікар вказує всі лікувально-профілактичні заходи, які проведені ним у період зняття зубних напластунків, ремінералізуючу терапію тощо, а також робить відмітки

“раніше санований”, “зуби інтактні”, “потребує санації”. У випадку неявки пацієнта на запланований час лікар у графі 10 робить відмітку “не з’явився”.

15. У графі 11 зазначається вид знеболювання: у чисельнику - місцеве, у знаменнику - загальне.

16. У графі 12 вказується кількість санованих пацієнтів - всього у порядку планової роботи та за зверненнями.

17. У графі 13 зазначається кількість санованих пацієнтів при плановій санації.

18. У графі 14 зазначається кількість відпрацьованих УОП (згідно з галузевим медико-економічним стандартом, класифікатором процедур).

19. На підставі даних форми № 037/о заповнюється форма первинного обліку № 039-2/о “Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)”, затверджена цим наказом.

20. Контроль за правильністю заповнення форми № 037/о проводить керівник закладу охорони здоров’я, якому безпосередньо підпорядкований лікар.

21. У разі ведення форми № 037/о в електронному форматі в неї має бути включена вся інформація, яка міститься на затвердженому паперовому носії.

22. Термін зберігання форми № 037/о - 1 рік після звітнього періоду.

ІНСТРУКЦІЯ щодо заповнення форми первинної облікової документації № 039-2/о “Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)”

1. Ця Інструкція визначає порядок заповнення форми первинної облікової документації № 039-2/о “Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога (стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету)” (далі - форма № 039-2/о).

2. Форма № 039-2/о заповнюється лікарем-стоматологом стоматологічної поліклініки, відділення (кабінету), стоматологічних відділень і кабінетів амбулаторії, поліклінік, лікарень, диспансерів, науково-дослідних інститутів, вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, госпіталів для інвалідів війни, жіночих консультацій, лікарських пунктів охорони здоров'я, які надають стоматологічну допомогу дорослому і дитячому населенню, незалежно від підпорядкування та форми власності.

3. Форма № 039-2/о заповнюється лікарем-стоматологом або зубним лікарем, які ведуть амбулаторний терапевтичний, хірургічний, а також змішаний прийоми в закладах охорони здоров'я, розташованих у міських та сільських місцевостях.

4. Форма № 039-2/о є основним обліковим документом для отримання відомостей про роботу лікаря-стоматолога за поточний місяць, про об'єм лікувальної та профілактичної роботи, яка проводиться лікарем на амбулаторному прийомі.

5. Форма № 039-2/о заповнюється на підставі розробок даних облікової форми № 037/о “Листок щоденного обліку роботи лікаря-стоматолога стоматологічної поліклініки, відділення, кабінету”. У кінці кожного місяця в щоденнику роботи лікаря-стоматолога підводиться підсумок.

6. У графі 1 вказується дата робочого дня лікаря. На підставі даних цієї графі визначається кількість робочих днів, відпрацьованих лікарем за місяць.

7. У графі 2 зазначається загальна кількість фактично відпрацьованих годин за графіком, які в кінці місяця переводяться в кількість робочих днів (за 5-денним робочим тижнем), тобто кількість відпрацьованих годин необхідно розділити на 6,5 години, отримуємо кількість днів. У дану графу включаються години, які виділяються лікарю-стоматологу для прийому пацієнтів, включаючи профілактичні огляди, консультації тощо. При невідповідності часу роботи лікаря за графіком вказується причина.

8. У графі 3 вказується загальна кількість відвідувань - всього, зроблених до лікаря як хворими, так і практично здоровими особами, які були оглянуті в порядку індивідуальних і масових профілактичних стоматологічних оглядів та з приводу консультацій чи інших причин.

9. У графі 4 у чисельнику зазначається кількість первинних відвідувань лікаря-стоматолога - всього, у тому числі сільськими жителями - в знаменнику. Первинним вважається перше звернення за стоматологічною допомогою пацієнта у звітному році незалежно від характеру звертання (консультація, огляд, лікування тощо). Первинним пацієнт може бути тільки раз на рік.

ПОСАДОВА ІНСТРУКЦІЯ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ

Повина знати:

- чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність закладів охорони здоров'я;
- організацію стоматологічної допомоги дорослому і дитячому населенню;
- права, обов'язки та відповідальність сестри медичної зі стоматології;
- симптоматику поширених стоматологічних захворювань, принципи їх лікування;
- послідовність дій лікаря-стоматолога;
- особливості догляду за стоматологічними хворими та пораненими з ушкодженнями щелепно-лицевої ділянки;
- призначення стоматологічного інструментарію та комплектування наборів за видами надання допомоги;
- основи фармакології, сумісність ліків;
- засоби індивідуального захисту від гострих вірусних захворювань та особливо небезпечних інфекцій;
- санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в стоматологічному кабінеті;
- правила безпеки під час роботи зі стоматологічним обладнанням;
- правила оформлення медичної документації;
- сучасну літературу за фахом.

I. Завдання та обов'язки

Керується чинним законодавством України про охорону здоров'я та нормативно-правовими актами, що визначають діяльність закладів охорони здоров'я, організацію стоматологічної допомоги дорослому та дитячому населенню.

Бере участь у лікувально-діагностичному процесі.

Виконує призначення лікаря-стоматолога.

Асистує лікарю під час проведення стоматологічних операцій.

Надає невідкладну долікарську допомогу.

Комплектує набори стоматологічного інструментарію.

Готує зліпочний та пломбувальний матеріали.

Проводить туалет порожнини рота та готує хворого до проведення наркозу.

Володіє прийомами реанімації, вміє надати допомогу при травматичному пошкодженні, кровотечі, колапсі, отруєнні, утопленні, механічній асфіксії, анафілактичному шокові, опіках, відмороженні, алергічних станах.

Веде медичну документацію.

Бере активну участь у поширенні медичних знань серед населення щодо профілактики стоматологічних захворювань та їх ускладнень.

Дотримується принципів медичної деонтології.

Постійно удосконалює свій професійний рівень.

II. Права

Сестра медична стоматологічного відділення має право:

Ознайомлюватися з проектами рішень керівництва підприємства, що стосуються його діяльності.

Брати участь в обговоренні питань, що стосуються виконання його обов'язків.

Вносити на розгляд керівництва підприємства пропозиції щодо покращання роботи, пов'язаної з обов'язками, що передбачені цією інструкцією.

В межах своєї компетенції повідомляти керівництву підприємства про всі недоліки, виявлені в процесі його діяльності, та вносити пропозиції щодо їх усунення.

Вимагати від керівництва підприємства сприяння у виконанні ним посадових обов'язків.

III. Відповідальність

Сестра медична стоматологічного відділення несе відповідальність:

За неналежне виконання або невиконання своїх посадових обов'язків, а також за невикористання або неповне використання своїх функціональних прав, що передбачені цією посадовою інструкцією, - в межах, визначених чинним законодавством України про працю.

За правопорушення, скоєні в процесі здійснення своєї діяльності, - в межах, визначених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством України.

За завдання матеріальної шкоди - в межах, визначених чинним цивільним законодавством та законодавством про працю України.

ПОСАДОВА ІНСТРУКЦІЯ МЕДСЕСТРИ

ОРТОПЕДИЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ

1. Загальні положення

1. На посаду медсестри ортопедичного відділення призначається особа, що має закінчену середню спеціальну медичну освіту і стаж роботи за фахом не менше одного року;

2. Медсестра ортопедичного відділення підпорядковується лікарю-ортопеду, старшій медичній сестрі та завідуючому відділенням;

3. В своїй роботі медсестра керується цією Посадовою інструкцією, вказівками і рекомендаціями лікаря-ортопеда та старшої медсестри

2. Кваліфікаційні вимоги

1. Медсестра ортопедичного відділення повинна знати:

- обсяг втручань при наданні ортопедичної допомоги;
- послідовність дій лікаря - ортопеда;
- призначення ортопедичного інструментарію, що є в кабінеті;
- виконання лікарських призначень;
- медсестра відає всім майном ортопедичного кабінету, відповідає за його збереження і слідкує за правильним використанням;
- своєчасно дбає про поповнення кабінету інструментами, медикаментами;
- перед початком роботи повинна простерилізувати і підготувати інструментарій, перев'язочний матеріал;
- одержує зі складу медикаменти;
- поводить себе згідно правил етики і деонтології в стоматології

2. Медсестра ортопедичного кабінету повинна вміти:

- організувати роботу молодшого медичного персоналу;
- організувати робоче місце лікаря-ортопеда;
- працювати з звітною документацією;
- проводити протиепідемічні заходи.

3. Обов'язки

Медсестра ортопедичного кабінету:

- готує робоче місце лікаря-ортопеда;
- перед початком роботи стерилізує інструменти;
- керує проходженням хворих в кабінет;
- подає лікарю стерильний інструмент, перев'язочний матеріал, пломбувальні матеріали, воду для полоскання порожнини рота;
- обробляє дезінфікуючими розчинами лікарський столик, наконечники;
- слідкує за додержанням правил асептики, антисептики;
- своєчасно приносить робота на примірку з зуботехнічної лабораторії;
- несе відповідальність за чистоту і санітарний стан в кабінеті;
- виконує всі призначення лікаря-ортопеда і веде медичну документацію;
- керує роботою санітарки;
- проводить санітарно-освітню роботу серед хворих.

4. Права медсестри

Медсестра має право:

- доповідати лікарю, старшій медсестрі про всі виявлені недоліки в роботі в межах своєї компетенції;
- вносити пропозиції по удосконаленню роботи, передбачені обов'язками цієї посадової інструкції;
- вимагати від адміністрації забезпечення на робочому місці всіх необхідних засобів з охорони праці і техніки безпеки.

5. Відповідальність

Медсестра ортопедичного кабінету несе відповідальність за якість і своєчасність виконання покладених на неї обов'язків у відповідності до чинного законодавства України.

ПОСАДОВА ІНСТРУКЦІЯ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ З ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

I. Загальні положення

При зарахуванні на роботу медсестра терапевтичного відділення повинна знати:

- чинне законодавство про охорону здоров'я та нормативні документи, що регламентують діяльність закладів охорони здоров'я;
- організацію стоматологічної допомоги дорослому і дитячому населенню;
- права, обов'язки та відповідальність медичної сестри зі стоматології;
- симптоматику поширених стоматологічних захворювань, принципи їх лікування;
- послідовність дій лікаря-стоматолога;
- особливості догляду за стоматологічними хворими;
- призначення стоматологічного інструментарію та комплектування наборів за видами надання допомоги;
- основи фармакології, сумісність ліків;
- засоби індивідуального захисту від гострих вірусних захворювань та особливо небезпечних інфекцій;
- санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в стоматологічному кабінеті;
- правила безпеки під час роботи зі стоматологічним обладнанням;
- правила оформлення медичної документації;
- сучасну літературу за фахом.

Кваліфікаційні вимоги:

Сестра медична зі стоматології вищої кваліфікаційної категорії: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки "Медицина", спеціальністю "Сестринська справа", "Лікувальна справа" або "Акушерська справа" Спеціалізація за

фахом “Стоматологія”. Підвищення кваліфікації (курси удосконалення, тощо). Наявність посвідчення про присвоєння (підтвердження) вищої кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 10 років.

Сестра медична зі стоматології I кваліфікаційної категорії: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки “Медицина”,; спеціальністю “Сестринська справа”, “Лікувальна справа” або “Акушерська справа” Спеціалізація за фахом “Стоматологія”. Підвищення кваліфікації (курси удосконалення, тощо). Наявність посвідчення про присвоєння (підтвердження) I кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 7 років.

Сестра медична зі стоматології II кваліфікаційної категорії: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки “Медицина”, спеціальністю “Сестринська справа”, “Лікувальна справа” або “Акушерська справа” Спеціалізація за фахом “Стоматологія”. Підвищення кваліфікації (курси удосконалення, тощо). Наявність посвідчення про присвоєння (підтвердження) II кваліфікаційної категорії з цієї спеціальності. Стаж роботи за фахом понад 5 років.

Сестра медична зі стоматології: неповна вища освіта (молодший спеціаліст) або базова вища освіта (бакалавр) за напрямом підготовки “Медицина”, спеціальністю “Сестринська справа”, “Лікувальна справа” або “Акушерська справа”. Спеціалізація за фахом “Стоматологія”. Без вимог до стажу роботи.

II. Завдання та обов'язки

1. Керується чинним законодавством України про охорону здоров'я та нормативно-правовими актами, що визначають діяльність закладів охорони здоров'я, організацію стоматологічної допомоги дорослому та дитячому населенню.
2. Бере участь у лікувально-діагностичному процесі.

3. Виконує призначення лікаря-стоматолога.
4. Асистує лікарю під час проведення стоматологічних маніпуляцій.
5. Надає невідкладну долікарську допомогу.
6. Комплектує набори стоматологічного інструментарію.
7. Готує пломбувальний матеріал та допоміжні матеріали для роботи.
8. Володіє прийомами реанімації, вміє надати допомогу при травматичному пошкодженні, кровотечі, колапсі, отруєнні, утопленні, механічній асфіксії, анафілактичному шоці, опіках, відмороженні, алергічних станах.
9. Веде медичну документацію.
10. Бере активну участь у поширенні медичних знань серед населення щодо профілактики стоматологічних захворювань та їх ускладнень.
11. Дотримується принципів медичної деонтології.
12. Постійно удосконалює свій професійний рівень.

III. Права

Сестра медична з терапевтичної стоматології має право:

1. Ознайомлюватися з проектами рішень керівництва підприємства, що стосуються його діяльності.
2. Брати участь в обговоренні питань, що стосуються виконання його обов'язків.
3. Вносити на розгляд керівництва підприємства пропозиції щодо покращання роботи, пов'язаної з обов'язками, що передбачені цією інструкцією.
4. В межах своєї компетенції повідомляти керівництву підприємства про всі недоліки, виявлені в процесі його діяльності, та вносити пропозиції щодо їх усунення.

5. Вимагати від керівництва підприємства сприяння у виконанні ним посадових обов'язків.

IV. Відповідальність

Сестра медична з терапевтичної стоматології несе відповідальність:

1. За неналежне виконання або невиконання своїх посадових обов'язків, а також за невикористання або неповне використання своїх функціональних прав, що передбачені цією посадовою інструкцією, - в межах, визначених чинним законодавством України про працю.
2. За правопорушення, скоєні в процесі здійснення своєї діяльності, - в межах, визначених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством України.
3. За завдання матеріальної шкоди - в межах, визначених чинним цивільним законодавством та законодавством про працю України.

ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ, ЩО РЕГЛАМЕНТУЮТЬ ПОРЯДОК ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА ВИКОРИСТАННЯ ДЕЗІНФЕКЦІЙНИХ ЗАСОБІВ У ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Наказ органів влади СРСР від 10.06.1985 № 770 «Про введення в дію галузевого стандарту ОСТ 42-21-2-85 «Стерилізація та дезінфекція виробів медичного призначення. Методи, засоби та режими» (Статус: чинний).

ОСТ 42-21-2-85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы» (статус: чинний).

Закон України від 12.12.1991 № 1972-ХІІ «Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту (СНІД) та соціальний захист населення».

Закон України від 24.02.1994 № 4004-ХІІ «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».

Закон України від 03.03.1998 № 155/98-ВР «Про внесення змін до Закону України «Про запобігання захворюванню на СНІД та соціальний захист населення».

Закон України від 05.03.1998 № 187/98-ВР «Про зідходи».

Закон України від 06.04.2000 № 1645-ІІІ «Про захист населення від інфекційних хвороб».

Наказ МОЗ України від 14.12.2001 № 502 «Про затвердженні методичних рекомендацій щодо виконання санітарно-гігієнічних вимог та проведення мікробіологічного контролю у виробництві нестерильних лікарських засобів».

Закон України від 05.06.2003 № 913-іV «Про внесення зміни до Закону України «Про захист населення від інфекційних хвороб».

Наказ МОЗ України від 04.09.2003 № 414 «Про забезпечення контролю за застосуванням дезінфекційних засобів».

Постанова держсанепідслужби від 17.05.2003 № 17 «Про посилення дезінфекційних заходів щодо знищення збудника тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS) у середовищі життєдіяльності людини».

Наказ МОЗ України від 09.07.2003 №314 «Про заходи з профілактики захворювань на сибірку».

Наказ МОЗ України від 18.02.2004 №94 «Про затвердження Порядку проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи дезінфекційних засобів».

Постанова держсанепідслужби від 27.10.2004 № 34 «Про заходи щодо профілактики грипу та гострих респіраторних вірусних інфекцій».

Постанова Кабінету Міністрів України від 3 липня 2006 р. № 908 «Про затвердження Порядку державної реєстрації (перереєстрації) дезінфекційних засобів».

Наказ МОЗ України від 06.11.2006 № 739 «Про організацію роботи з державної реєстрації (перереєстрації) дезінфекційних засобів, віднесення харчових продуктів до категорії харчових продуктів в спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктів та дієтичних добавок і проведення їх державної реєстрації».

Наказ МОЗ України від 10.05.2007 № 234 «Про організацію профілактики внутрішньолікарняних інфекцій в акушерських стаціонарах».

Наказ МОЗ України від 21.05.2007 № 250 Про затвердження методичних рекомендацій «Організація, проведення епідеміологічного нагляду та дезінфекційних заходів у протитуберкульозних закладах і вогнищах туберкульозу».

Наказ МОЗ України від 08.08.2007 № 463 Про затвердження методичних рекомендацій «Епідеміологія, лабораторна діагностика та профілактика легіонельозу».

Наказ МОЗ України від 01.12.2008 № 714 «Про удосконалення заходів щодо боротьби з поширенням внутрішньолікарняних інфекцій у закладах охорони здоров'я».

Наказ МОЗ України від 18.02.2008 № 86 Про затвердження методичних вказівок «Вірусологічний моніторинг у системі епідеміологічного нагляду за ентеровірусними інфекціями та шляхи його удосконалення».

Наказ МОЗ України від 04.04.2008 № 181 Про затвердження методичних рекомендацій «Епідеміологічний нагляд за інфекціями області хірургічного втручання та їх профілактика».

Наказ МОЗ України від 03.09.2009 № 660 Про , затвердження «Концепції забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення в приймаючих містах під час проведення чемпіонату Європи 2012 року з футболу».

Наказ МОЗ України від 17.12.2009 № 971 «Про затвердження тимчасових методичних рекомендацій щодо запровадження інфекційного контролю у лікувально-профілактичних установах для запобігання ураження пандемічним вірусом грипу А(Н1 N1)

Наказ МОЗ України від 08.04.2009 № 231 Про затвердження методичних рекомендацій «Визначення віруліцидної дії дезінфікуючих засобів».

Наказ МОЗ України від 18.08.2010 №684 «Про затвердження Стандарту інфекційного контролю за туберкульозом в лікувально-профілактичних закладах, місцях довгострокового перебування людей та проживання хворих на туберкульоз».

Наказ МОЗ України від 12.03.2010 № 221 Про затвердження Методичних рекомендацій «Очищення, дезінфекція та стерилізація наркозно-дихальної апаратури».

Закони України від 21.01.2010 № 1825Л/І «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у сфері поводження з відходами».

Постанова Верховної Ради України від 21.10.2010 № 2646Л/І «Про законопроекти з питань внесення змін до Закону України “Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту (СНІД) та соціальний захист населення».

Проект розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції Державної цільової програми профілактики внутрішньолікарняних інфекцій на період до 2015 року».

ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДСТЕРИЛІЗАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ

Оснащення: халат, маска, водонепроникний фартух, гумові рукавички, захисні окуляри; мийний розчин (5 г мийного засобу "Біо-лот" або "Біомий"+ 995 мл води); металевий електрокип'ятильник, водяний термометр, йоржик; проточна вода, посудина з дистильованою водою; сушильна шафа.

1. Приготуйте мийний розчин, підігрійте його до температури 40 °С.
2. Занурте у розібраному вигляді інструменти чи інші предмети медичного призначення на 15 хв, потім за допомогою йоржика здійсніть ручне очищення або, за можливості, механізоване очищення.
3. Промийте інструменти під проточною водою протягом 5 хв.
4. Здійсніть ополіскування дистильованою водою протягом 30 с.
5. Висушіть інструменти у сушильній шафі за температури 85 °С до повного зникнення вологи.
6. Перевірте якість передстерилізаційного очищення на наявність залишків крові (азопірамова проба) і залишків лужних компонентів (фенолфталеїнова проба).

Примітка. Обережно поведіться з гострими предметами.

Контроль якості передстерилізаційного очищення.

Контроль якості передстерилізаційного очищення виробів медичного призначення за допомогою реактиву азопіраму (виявлення залишків крові).

Реактив азопірам використовують для виявлення прихованих слідів крові, які можуть залишатися на підготовлених до стерилізації медичних виробках унаслідок недостатнього очищення. Контролю підлягають вироби, що контактують з кров'ю, ранами, слизовими оболонками.

Контроль якості передстерилізаційного очищення проводять санітарно-епідеміологічні станції (СЕС) і дезінфекційні служби 1 раз на квартал.

Самоконтроль у лікувально-профілактичних закладах проводять не рідше ніж 1 раз на тиждень.

ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ АЗОПРАМОВОГО КОНТРОЛЮ

замовлення початкового і приготування робочого розчину азопіраму:

1. Замовте в аптеці початковий розчин азопіраму (амідопіріну 10 г, аніліну хлориду 0,15 г, 95 % розчину спирту етилового 100 г).
2. Зберігайте у закритому флаконі за температури 4 °С (у холодильнику) протягом 2 міс, у темному місці за кімнатної температури — протягом 1 міс.

Помірне пожовтіння реактиву в процесі зберігання без утворення осаду не знижує його властивостей.

3. Безпосередньо перед перевіркою якості передстерилізаційного очищення виробів приготуйте робочий розчин: змішайте однакову кількість азопіраму і 3 % розчину водню пероксиду.

4. За потреби перевірте придатність робочого розчину азопіраму: 2—3 краплі розчину нанесіть на кров'яну пляму. Якщо через 1 хв (не пізніше) виникає фіолетове забарвлення, яке змінюється на бузкове, реактив придатний до використання. Якщо протягом 1 хв розчин не набуває відповідного забарвлення, реактив для використання не придатний.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ АЗОПРАМОВОЇ ПРОБИ

1. Робочим розчином азопіраму обробіть обстежуваний предмет: протріть тампоном, змоченим у реактиві, або за допомогою піпетки нанесіть на порожнистий виріб кілька крапель реактиву і через 30 с вилийте його на марлеву серветку або ватний тампон.

2. Для перевірки якості очищення голок реактив наберіть у чистий шприц і, змінюючи голки, пропустіть розчин через кожну, видавлюючи по 3—4 краплі на серветку.

3. Контролю підлягає 1 % від кількості предметів одного призначення, але не менш як 3—5 одиниць з кожної партії.

ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИКАЦІЇ ЗАБРУДНЕННЯ

1. За наявності слідів крові одразу або протягом 1 хв після контакту реактиву із забрудненою ділянкою з'являється фіолетове забарвлення, яке протягом кількох секунд змінюється на рожево-бузкове.

Забарвлення, що виникло пізніше ніж через 1 хв після нанесення реактиву на предмет, не враховують.

2. Бурувате забарвлення спостерігають за наявності на обстежуваних предметах іржі.

3. Температура обстежуваних виробів має бути не вищою 25 °С. Гарячі предмети не перевіряють.

4. Робочий розчин азопіраму використовують протягом 1—2 год, при температурі повітря понад 25 °С розчин використовують протягом 30-40 хв.

5. Після перевірки при негативному результаті видалить залишки азопіраму з обстежених предметів, обмийте їх водою, потім знову проведіть передстерилізаційне очищення цих виробів.

6. При позитивному результаті уся партія інструментів підлягає повторному передстерилізаційному очищенню.

У разі потреби придатність реактиву азопірама перевіряють так: 2-3 краплі реактиву наносять на пляму крові. Якщо не пізніше, ніж через 1 хвилину з'являється фіолетове забарвлення, що переходить потім у бузковий колір, реактив придатний для контролю, якщо забарвлення протягом 1 хвилини не з'являється, реактивом користуватися не треба.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ АЗОПІРАМУ

- Азопірам зберігайте у щільно закритій посудині окремо від харчових продуктів, ліків, дезінфекційних засобів, концентрованих кислот і лугів.
- У разі потрапляння азопіраму на шкіру або слизові оболонки негайно зніміть його серветкою і промийте цю ділянку проточною водою.
- Азопірам легко займається, тому його контакт із відкритим вогнем неприпустимий.

АМІДОПРИПОВА ПРОБА

Готують 5% спиртової розчин амідопірина на 95% етиловому спирті. Даний розчин повинний зберігатися у флаконі з щільною пробкою в холодильнику; термін придатності розчину - 1 місяць.

Готують 30% розчин оцтової кислоти і 3% розчин перекису водню на дистильованій воді.

Змішують рівні кількості 5% спиртового розчину амідопірина, 30% розчину оцтової кислоти і 3% розчину перекису водню. Реактив готують перед застосуванням.

При позитивній амідопіриновій пробі про наявність на виробках залишкових кількостей крові свідчить про негайне або не пізніше, ніж через 1 хв після контакту реактиву з кров'ю поява синьо-фіолетового забарвлення різної інтенсивності.

При постановці азопірамової і амідопіринової проб забарвлення реактивів, що наступає пізніше, ніж через 1 хв. після постановки проби, не враховується.

Контроль якості передстерилізаційного очищення на виявлення залишків мийних засобів

Фенолфталеїнова проба.

Готують 1% спиртовий розчин фенолфталеїна на 95% етиловому спирті - розчин зберігають у флаконі з щільною пробкою в холодильнику протягом місяця.

Контрольований виріб протирають марлевою серветкою, змоченою реактивом, чи наносять 2-3 краплі реактиву на виріб за допомогою піпетки.

Якість очищення катетерів і інших порожніх виробів оцінюють шляхом уведення реактиву усередину виробу за допомогою чистого шприца або піпетки. Реактив залишають усередині виробів на 1 хв, після чого зливають на марлеву серветку.

При позитивній фенолфталеїновій пробі про наявність на виробках залишкових кількостей лужних компонентів мийного засобу свідчить поява рожевого забарвлення реактиву.

У випадку позитивної проби на кров або на залишкові кількості лужних компонентів миючих засобів усю партію контрольованих виробів, з якої відбирали зразки для контролю, піддають повторному очищенню до одержання негативних результатів.

Інструкція щодо запобіжних заходів при роботі з дезінфікуючими препаратами.

Використовувані для знезаражування, передстерилізаційної обробки, стерилізації і дезінсекції хімічні препарати мають різного ступеня місцеву і загальну токсичну дію.

До роботи з дезінфекційними препаратами допускаються особи не молодші 18 років, які пройшли відповідний інструктаж з техніки безпеки, запобіжних заходів і профілактики випадкових отруєнь, викладений у "Правилах з охорони праці працівників дезінфекційної справи і щодо змісту дезінфекційних станцій, дезінфекційних відділів, відділень профілактичної дезінфекції санітарно-епідеміологічних станцій, окремих дезінфекційних установок", затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР 9 лютого 1979 р. № 1963-79.

Відповідальним за інструктаж є лікар установи чи спеціально призначена особа.

Особи з підвищеною чутливістю до застосовуваних хімічних засобів до роботи з ними не допускаються.

Замочування білизни, посуду та інших предметів у розчинах дезінфікуючих засобів, передстерилізаційну обробку і стерилізацію виробів медичного призначення хімічними засобами, обробку хворих і їхніх речей інсектицидами проводять у спеціальних приміщеннях, обладнаних приточно-витяжною вентиляцією.

Готування робочих розчинів дезінфекційних засобів проводять у добре провітрюваних приміщеннях. Зберігають розчини і витримують у них оброблювані об'єкти в щільно закритих ємностях. Запаси препаратів зберігають у місцях, недоступних для загального користування, у темному

посуді, у сухому, темному і прохолодному приміщенні. Усі дезінфікуючі засоби і розчини повинні мати етикетки із вказівкою назви, концентрації, дати виготовлення і терміну придатності.

У відділеннях дезінфікуючі засоби і їхні розчини зберігають під замком у місцях, недоступних для дітей і осіб, що не займаються дезінфекцією, окремо від лікувальних препаратів.

Суворо дотримуються послідовності і точно виконують усі етапи мийки і знезаражування, що забезпечують максимальне видалення з оброблюваних об'єктів залишків миючих і дезінфікуючих засобів.

Усю роботу з дезінфікуючими хімічними засобами й інсектицидами проводять у добре провітрюваних приміщеннях, у спецодязі, гумових рукавичках, герметичних окулярах (ПО-2, 110-3) і в 4-\ шаровій марлевій пов'язці або в протипилових чи універсальних респіраторах (РУ-60М и ін.).

Після закінчення роботи руки миють і змазують пом'якшуючим кремом.

Перша допомога при випадкових отруєннях дезінфекційними препаратами.

При порушенні режиму роботи, недотриманні запобіжних заходів і в аварійних ситуаціях у персоналу можуть виникнути отруєння дезінфекційними препаратами з ознаками загального або місцевого отруєння.

Характерним для більшості хімічних засобів, що застосовуються у дезінфекції і стерилізації є подразнююча дія на шкірні покриви, слизові оболонки ока і дихальних шляхів.

Перша допомога при потраплянні препаратів на незахищену шкіру полягає у негайному рясному обмиванні цієї ділянки чистою водою. При ураженні формальдегідом доцільно обробити шкіру 5% розчином нашатирного спирту.

З появою ознак подразнення дихальних шляхів негайно видаляють потерпілого з приміщення на свіже повітря або в добре провітрюване приміщення.

Необхідно прополоскати рот і носоглотку водою.

У випадку отруєння формальдегідом рекомендується вдихання водяної пари з додаванням декількох крапель нашатирного спирту. У цих випадках також показане споживання теплого молока з гідрокарбонатом натрію (питна сода) чи "Боржомі". За показниками - серцеві, заспокійливі, засоби проти кашлю, вдихання кисню. У важких випадках - госпіталізація.

При потраплянні будь-якого препарату в очі негайно промивають їх струменем води з 2 % розчином гідрокарбонату натрію протягом декількох хвилин. При подразненні очей закачують розчин альбуциду, при болях - 1-2% розчин новокаїну.

При потраплянні у шлунок хлорактивних препаратів промивають шлунок 2 % розчином тіосульфату (гіпосульфїт) натрію і дають усередину 5-15 крапель нашатирного спирту з водою, молоко, питну соду, магнезіальну суспензію (1-2 столові ложки на склянку води).

При отруєнні формальдегідом проводять промивання шлунка з додаванням у воду нашатирного спирту або 3 % розчину карбонату чи ацетату натрію (амонію). Після промивання дають пити сирі яйця, білкову воду, молоко.

ОХОРОНА ПРАЦІ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ

Інструкції з охорони праці для медичної сестри стоматологічного відділення Вимоги безпеки перед початком роботи

1.1. Перед початком роботи медична сестра ортопедичного відділення зобов'язана переодягнутися в робочий одяг (халат, ковпак, змінне взуття).

1.2. Перевірити робоче місце, стан приміщення, а також наявність засобів особистого захисту.

1.3. Перевірити справність обладнання, вентиляції та освітлення.

1.4. Перед увімкненням електрообладнання переконатись у наявності та цілісності електричних шнурів, штепсельних вилок, розеток, органів керування електрообладнанням.

1.5. При виявленні несправностей обладнання, пристроїв, інструментів чи засобів захисту роботу не розпочинати. Про недоліки повідомити керівника і без його вказівок до роботи не приступати.

ІІ. Вимоги безпеки під час роботи

2.1. Утримувати робоче місце у відповідному стані, запобігати присутності непотрібних для виконання роботи предметів.

2.2. Виконувати загальні вимоги з електробезпеки та пожежної безпеки, слідкувати за дотриманням цих правил студентами.

2.3 Працювати на будь-якому обладнанні, керуючись інструкцією з охорони праці при роботі на даному електроприладі та інструкцією по експлуатації, виданого заводом-виробником.

Не проводити власними силами ремонт обладнання.

2.5 Не класти на оргтехніку будь-які предмети.

2.6 Не переміщувати та не переносити електрообладнання, яке знаходиться під напругою.

Для безпечного виконання робіт необхідно стежити за надійністю кріплення пристроїв, з'єднувальних кабелів апаратури тощо.

Під час виконання роботи не залишати без нагляду увімкнені в електромережу електроприлади, обладнання, медтехніку.

Бути обережним при використанні ріжучого, колючого інструменту, скляного інвентарю.

2.10. Виконувати вимоги по електробезпеці та пожежній безпеці.

III. Вимоги безпеки після закінчення роботи

3.1. Відключити електрообладнання від мережі живлення електрострумом, дотримуючись порядку відключення.

3.2. Прибрати робоче місце.

3.3. Зняти робочий одяг. Ретельно вимити руки водою з милом.

3.4. При виявленні порушень у роботі електрообладнання повідомити керівництво та відповідні Служби.

IV. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

4.1. При виявленні аварійної ситуації в системах водопостачання, тепlopостачання та водовідведення негайно повідомити керівництво та відповідні служби.

4.2. При виявленні пошкоджень електроустановок, оголених, електричних дротів повідомити енергетичну службу та не поновлювати роботу до усунення пошкоджень. Не торкатися пошкоджених електрокабеля, електричних дротів та іншої апаратури.

У разі виявлення задимлення, пожежі повідомити керівництво і (при необхідності) пожежну частину та приступити до гасіння пожежі наявними засобами пожежогасіння.

При нещасному випадку:

надати первинну медичну допомогу потерпілому;

викликати, при необхідності, швидку медичну допомогу;

доповісти керівництву про нещасний випадок.

4.5. При виникненні інших аварій та пригод діяти відповідно до обставин.

"Інструкція з профілактики внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією" (Витяг із наказу МОЗ України від 25.05.2000 р. № 120)

ОХОРОНА ПРАЦІ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ

Інструкції з охорони праці для медичної сестри стоматологічного відділення Вимоги безпеки перед початком роботи

1.1. Перед початком роботи медична сестра ортопедичного відділення зобов'язана переодягнутися в робочий одяг (халат, ковпак, змінне взуття).

1.2. Перевірити робоче місце, стан приміщення, а також наявність засобів особистого захисту.

1.3. Перевірити справність обладнання, вентиляції та освітлення.

1.4. Перед увімкненням електрообладнання переконатись у наявності та цілісності електричних шнурів, штепсельних вилок, розеток, органів керування електрообладнанням.

1.5. При виявленні несправностей обладнання, пристроїв, інструментів чи засобів захисту роботу не розпочинати. Про недоліки повідомити керівника і без його вказівок до роботи не приступати.

ІІ. Вимоги безпеки під час роботи

2.1. Утримувати робоче місце у відповідному стані, запобігати присутності непотрібних для виконання роботи предметів.

2.2. Виконувати загальні вимоги з електробезпеки та пожежної безпеки, слідкувати за дотриманням цих правил студентами.

2.3 Працювати на будь-якому обладнанні, керуючись інструкцією з охорони праці при роботі на даному електроприладі та інструкцією по експлуатації, виданого заводом-виробником.

Не проводити власними силами ремонт обладнання.

2.5 Не класти на оргтехніку будь-які предмети.

2.6 Не переміщувати та не переносити електрообладнання, яке знаходиться під напругою.

Для безпечного виконання робіт необхідно стежити за надійністю кріплення пристроїв, з'єднувальних кабелів апаратури тощо.

Під час виконання роботи не залишати без нагляду увімкнені в електромережу електроприлади, обладнання, медтехніку.

Бути обережним при використанні ріжучого, колючого інструменту, скляного інвентарю.

2.10. Виконувати вимоги по електробезпеці та пожежній безпеці.

III. Вимоги безпеки після закінчення роботи

3.1. Відключити електрообладнання від мережі живлення електрострумом, дотримуючись порядку відключення.

3.2. Прибрати робоче місце.

3.3. Зняти робочий одяг. Ретельно вимити руки водою з милом.

3.4. При виявленні порушень у роботі електрообладнання повідомити керівництво та відповідні Служби.

IV. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

4.1. При виявленні аварійної ситуації в системах водопостачання, тепlopостачання та водовідведення негайно повідомити керівництво та відповідні служби.

4.2. При виявленні пошкоджень електроустановок, оголених, електричних дротів повідомити енергетичну службу та не поновлювати роботу до усунення пошкоджень. Не торкатися пошкоджених електрокабеля, електричних дротів та іншої апаратури.

У разі виявлення задимлення, пожежі повідомити керівництво і (при необхідності) пожежну частину та приступити до гасіння пожежі наявними засобами пожежогасіння.

При нещасному випадку:

надати первинну медичну допомогу потерпілому;

викликати, при необхідності, швидку медичну допомогу;

доповісти керівництву про нещасний випадок.

4.5. При виникненні інших аварій та пригод діяти відповідно до обставин.

"Інструкція з профілактики внутрішньолікарняного та професійного зараження ВІЛ-інфекцією" (Витяг із наказу МОЗ України від 25.05.2000 р. № 120)

Загальні положення.

Контроль за безпекою щодо ВІЛ-інфікування медичних працівників під час виконання ними професійних обов'язків покладається на режимну комісію лікувально-профілактичного закладу, склад якої затверджується відповідним наказом головного лікаря.

1.2. Робочі місця лікувально-профілактичних медичних закладів забезпечуються інструктивно-методичними документами, аптечками для проведення термінової профілактики під час аварійних ситуацій (додаток № 4), потрібним набором медичного інструментарію для одноразового використання, дезінфекційними засобами для проведення знезараження.

1.3. Медичний інструментарій, а також посуд, білизна, апарати тощо, забруднені кров'ю, біологічними рідинами, та речі, забруднені слизом, відразу після використання підлягають дезінфекції, згідно з вимогами нормативної документації. Режим знезараження аналогічний тому, який використовують для профілактики зараження вірусними гепатитами.

2.1. Медичні працівники зобов'язані бути обережними під час проведення маніпуляцій з ріжучим та колючим інструментом (голками, скальпелями, ножицями тощо). Бригади швидкої та невідкладної допомоги для збору використаних шприців забезпечують ємністю з матеріалу, який не проколюється.

2.2.3 метою уникнення поранень заборонено вико-ристовувати для взяття крові та інших біологічних рідин скляні предмети з відбитими краями.

2.3. У разі маніпуляцій, які супроводжуються порушенням цілісності шкіри і слизових оболонок, розтину трупів, проведення лабораторних досліджень, обробки інструментарію та білизни, прибиранні тощо, медичні працівники й технічний персонал користуються засобами індивідуального захисту (хірургічними халатами, гумовими рукавичками, масками, а за потреби — захисним екраном, непромокальними фартухами, нарукавниками, окулярами). Ці дії дають змогу уникнути контакту шкіри та слизових оболонок працівника з кров'ю, тканинами, біологічними рідинами пацієнтів.

Перед надяганням гумових рукавичок шкіру біля нігтів слід обробити 3 % спиртовим розчином йоду.

2.4. У лабораторіях усі маніпуляції з кров'ю і сироватками виконують за допомогою гумових груш, автоматичних піпеток, дозаторів.

2.5. Будь-які ємності з кров'ю, іншими біологічними рідинами, біоматеріалами (тканинами, шматочками органів тощо) відразу на місці взяття щільно закривають гумовими або пластмасовими корками.

2.6. У лікувальних закладах для забезпечення знезараження у разі випадкового витікання рідини кров та інші біоматеріали транспортують у штативах, покладених у контейнери, бікси або пенали, на дно яких укладається чотиришарова суха серветка.

2.7. Транспортують проби крові та інших біо-матеріалів з лікувальних закладів до лабораторій, які розташовані за межами цих закладів, тільки в контейнерах (біксах, пеналах), що унеможливорює випадкове або навмисне відкриття кришок під час їх перевезення (замок, пломбування, заклеювання місць з'єднання лейкопластиром). Ці контейнери після розвантаження обробляють дезрозчинами. Оптимальною є доставка в сумках-холодильниках.

2.8. Не допускається транспортування проб крові та біоматеріалів у картонних коробках, дерев'яних ящиках, поліетиленових пакетах.

2.9. Не допускається вкладання бланків направлень або іншої документації в контейнер чи бікс.

Будь-яке ушкодження шкіри, слизових оболонок медперсоналу, забруднення їх біоматеріалом пацієнтів під час надання їм медичної допомоги кваліфікується як можливий контакт з матеріалом, який містить ВІЛ.

4. Медичних працівників з травмами та ранами на руках, ексудативними ураженнями шкіри рук, які неможливо закрити лейкопластиром або гумовими рукавичками, звільняють на період захворювання від безпосереднього медичного обслуговування хворих і контакту з предметами

догляду за ними. У разі забруднення кров'ю, біологічними рідинами, біоматеріалами без ушкодження шкіри:

- обробити місце забруднення одним із дезінфектантів (70 % розчином етилового спирту, 3 % розчином пероксид водню, 3 % розчином хлораміну);
- промити водою з милом і вдруге обробити спиртом.

У разі потрапляння крові, біологічних рідин, біоматеріалу на слизові оболонки:

- ротової порожнини - прополоскати 70 % розчином етилового спирту;
- порожнини носа - закапати 30 % розчином альбуциду;
- очі - промити водою (чистими руками), закапати 30 % розчином альбуциду.

4.1. В усіх лікувально-профілактичних закладах ведуть форму 108-0 "Журнал реєстрації аварій під час надання медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та роботи з ВІЛ-інфікованим матеріалом". Аварією слід вважати уколи, порізи, забруднення слизових та шкірних покривів кров'ю та іншими біологічними рідинами. Реєстрація аварій проводиться у встановленому порядку за добровільною згодою потерпілого. Відповідальність за ведення вказаного журналу та обов'язок проводити співбесіди з медперсоналом про загрозу інфікування покладають на голову режимної комісії. Облікову форму заповнюють розбірливо завідувачі відділення або лабораторії. Відповідальність за її ведення покладають особисто на головного лікаря лікувально-профілактичного закладу. Заповнення зазначеної вище форми облікової звітності:

1. Порядковий номер.
2. Дату та час аварії заповнюють словами, вказують години і хвилини.
3. Характер аварії (ушкодження, укол, поріз, потрапляння біоматеріалу на шкіру, слизові оболонки, одяг тощо).
4. Робота, яку виконували під час аварії.
5. Прізвище, ім'я, по батькові потерпілого заповнюють на підставі паспортних даних.

6. Джерело зараження, вид матеріалу, яким інфіковано потерпілого (кров та її продукти, амніотична рідина чи інші біологічні рідини).

7. Особистий код чи прізвище, ім'я та по батькові особи (за її згодою), якій належав цей біологічний матеріал.

Ці відомості підписує завідувач відділення (лабораторії) або інша уповноважена особа, а також голова (член) режимної комісії. Журнал підписує голова режимної комісії 1 раз на місяць із зазначенням дати.

Після проведення в установленому порядку реєстрації аварії потерпілому пропонують (за його згодою) пройти обстеження на наявність антитіл до ВІЛ. Уперше кров для тестування за кодом 115 (медичний контакт) відбирають безпосередньо після аварії, але не пізніше 5 днів після неї. Позитивний результат свідчить про те, що працівник був інфікований ВІЛ раніше і аварія не є причиною зараження. Якщо результат негативний, то наступне тестування потрібно проводити через 3, 6 місяців і далі — через 1 рік.

Якщо професійна аварія мала місце під час роботи з біоматеріалом, про який заздалегідь було відомо, що він інфікований ВІЛ, то потерпілому співробітникові на період нагляду за ним забороняють здавати донорську кров (тканини, органи); йому проводять екстрену профілактику, тобто прийом антиретровірусних лікарських засобів (за згодою потерпілого). Це бажано зробити якнайшвидше, не пізніше 24 — 36 год після факту пошкодження.

У разі виявлення у медичного працівника ВІЛ-інфекції на підставі форми облікової звітності № 108-0 надалі визнання захворювання професійним здійснюють у порядку, встановленому чинним законодавством. Наявність та ведення журналів реєстрації аварій і обстеження потерпілих медичних працівників контролюють органи охорони здоров'я та територіальні санітарно-епідеміологічні станції.

Результати обстеження медичних працівників є конфіденційними.

Інструкція з охорони праці при експлуатації сухожарової шафи АС-80 Ш

1. Загальна вимоги.

1.1. Сухожарова шафа призначена для сухоповітряної стерилізації термостійкого лабораторного посуду та металевих стоматологічних інструментів.

Шафа призначена для експлуатації в приміщенні з температурою навколишнього середовища від +10 до +35°C та відносній вологості повітря до 80% при температурі +25°C.

До самостійної роботи з шафою допускаються особи, що пройшли інструктаж з охорони праці, в тому числі по даній інструкції та мають І групу допуску з електробезпеки, вивчили будову і правила експлуатації АС-80Ш 2.

Для безпечної роботи з шафою необхідно перевірити ділянку на належність розподілу площі:

комфортну робочу висоту;

стіл чи основа, на якій встановлений стерилізатор, повинна бути рівною і міцною;

у випадку струмопровідного полу (кахляного, алізобетонного),

працюючий персонал зобов'язаний стояти на діелектричному килимку.

1.5. Основні небезпечні виробничі фактори:

можливість ураження електрострумом;

можливість одержання термічного опіку.

1.6. Працювати необхідно в спецодязі з дотриманням санітарних норм.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи:

Перед вмиканням шафи перевірити наявність захисного заземлення, діелектричного килимка на робочому місці, справність вики, розетки та ізоляційного електропроводу. Ввімкнення шафи в мережу живлення здійснювати тільки через автоматичний вимикач.

Забороняється в якості заземлення використовувати труби водопроводу та опалювальної системи.

2.3. При виявленні несправностей шафи негайно повідомити керівника підрозділу.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

3.1. Під час роботи з шафою дотримуватися інструкції з експлуатації приладу та вимог безпеки праці при роботі з виробами із медичного скла.

3.2. Під час роботи забороняється залишати без нагляду ввімкнений стерилізатор.

3.3. Забороняється проводити завантаження і розвантаження стерилізатора у не вимкненому стані.

3.4. Забороняється завантажувати в стерилізатор легкозаймисті речовини, луги, кислоти.

3.5. При розвантаженні стерильного посуду необхідно користуватися захисними термостійкими рукавичками.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи:

4.1. Вимкнути стерилізатор з мережі згідно з інструкцією з експлуатації.

По закінченню роботи провести санітарну обробку стерилізатора згідно існуючих вимог.

Про всі недоліки в роботі стерилізатора доповісти керівнику підрозділу.

Самостійно проводити ремонт забороняється.

Інструкція з охорони праці по роботі з електроплиткою

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Електроплитка використовується в стерилізаційній для підігріву води.

Електроплитка встановлюється на столі, на електроізолюючій поверхні.

При експлуатації електроплитка завод-виробник гарантує клас захисту 1.

Для використання електроплитки допускаються особи, у яких посадові обов'язки входять їх експлуатація, а також:

особи, які пройшли обов'язкові попередні та періодичні медичні огляди та не мають медичних протипоказань;

особи, що пройшли підвищення кваліфікації і перевірку знань Правил охорони праці під час використання стерилізатора;

особи, які пройшли інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки у відповідності з діючим Положенням;

особи, які пройшли інструктаж з електробезпеки та перевірку знань на I групу.

1.5. Основні небезпечні та шкідливі фактори при експлуатації електроплитки:
 можливі ураження електричним струмом;
 можливість термічного опіку.

1.6. При роботі з електроплиткою необхідні знання інструкції по експлуатації заводу-виробника.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

Перед включенням електроплитки в мережу потрібно впевнитися у справності шнура, вилки, розетки.

Провести загальний огляд електроплитки.

Перед включенням електроплитки в мережу перевірте відповідності напруги в мережі напрузі, вказаній в маркуванні на електроплитці.

Підключити електроплитку в мережу.

Включити конфорку поворотом ручки по часовій стрілці, встановити її на вибраній напрузі. Про включення сигналізує світловий індикатор.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

Не залишати включену в мережу електроплитку без нагляду.

Не тримати близько включену електроплитку легко займисті речовини.

Не ставити електроплитку щільно до стіни.

Не використовувати електроплитку для обігріву приміщення.

Забороняється ставити на електроконфорки посуд з вигнутим і вгнутих дном.

Забороняється ставити посуд вагою, який перевищує 10 кг.

Не перевіряти нагрів електроконфорок доторканням руки.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

Після закінчення роботи встановити ручку в положення „виключено“.

Вимкнути електроплитку від електромережі згідно інструкції заводу-виробника.

Електроплитку зберігати в чистоті. Зовнішні емальовані поверхні мити мильною водою, слабким содовим розчином. Робочі поверхні конфорок чистити пастою для емальованого посуду.

Електроплитку зберігати в сухому, опалюваному приміщенні.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. При виникненні пожежі:

- повідомити керівника підрозділу (зав. кафедрою);
- при необхідності викликати пожежну команду за тел. 101, при цьому необхідно назвати адресу об'єкту та вказати своє прізвище;
- гасити пожежу наявними засобами пожежогасіння;
- при необхідності провести організацію евакуації людей;
- прийняти заходи з використанням вогнегасників, піску, азбестова ковдра, брезент та інші для гасіння пожежі та її локалізації;
- гасіння пожежі починається зі знеструмлення приміщень;
- забезпечити виконання техніки безпеки особам, які приймали участь у гасінні пожежі.

5.2. При нещасному випадку:

- надати потерпілому першу медичну допомогу;
- при ураженні електричним струмом, терміново відділити ураженого від електричного струму (через відключення електромережі в кімнаті, загальної електромережі на розподільчому щиті або іншим способом);
- повідомити керівника підрозділу (зав. кафедрою);
- при необхідності викликати швидку медичну допомогу по телефону 03;
- залишити обставини та місце нещасного випадку без змін до приїзду членів слідчої комісії, якщо це не загрожує здоров'ю працівників.

Інструкція з охорони праці на стоматологічних кріслах

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Крісла стоматологічні використовуються в умовах поліклініки розміщення пацієнтів під час надання стоматологічної допомоги.

1.2. Крісла встановлюються в клінічних залах стоматологічної поліклініки з підведенням води та підключенням до електромережі.

1.3. Для допуску особи до роботи проводиться первинний (повторний) інструктаж з ОП.

1.4. При експлуатації крісел стоматологічних завод-виробник гарантує клас захисту 1.

1.5. Для самостійної роботи на кріслах допускаються працівники, у яких в посадові обов'язки включено їх експлуатація, а також:

особи, які пройшли обов'язкові попередні та періодичні медичні огляди та не мають медичних протипоказань;

особи, що пройшли підвищення кваліфікації і перевірку знань Правил охорони праці під час експлуатації стоматологічних крісел;

особи, що пройшли інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки у відповідності з діючим Положенням;

особи, що пройшли інструктаж з електробезпеки та перевірку знань на 1 групу.

1.6. При роботі на кріслі необхідні знання інструкції по експлуатації заводу-виробника стоматологічного крісла.

1.7. Основні небезпечні та шкідливі фактори при експлуатації крісел:

можливість ураження електричним струмом;

можливість механічної травми.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

Привести крісло в робоче положення.

Перевірити роботу крісла шляхом натискання на педаль за годинниковою і проти годинникової стрілки.

Перевірити надійність фіксації підголівника за допомогою ручки.

2.4 Перевірити надійність фіксації спинки, надавивши рукою на її верхню частину в сторону відкидання.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

Не залишати крісло включеним без нагляду.

Не залишати крісло без нагляду із сидячим у ньому пацієнтом в максимально підійнятому положенні.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

Вимкнути крісло від електромережі згідно інструкції заводу-виробника.

Повернути крісло в початкове положення.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. При виникненні пожежі:

повідомити керівника підрозділу (зав. кафедрою);
 при необхідності викликати пожежну команду за тел. 101, при цьому необхідно назвати адресу об'єкту та вказати своє прізвище;
 гасити пожежу наявними засобами пожежогасіння;
 при необхідності провести організацію евакуації людей;
 прийняти заходи з використанням вогнегасників, піску, щільних матеріалів (азбестова ковдра та брезент, інші) для гасіння пожежі та її локалізації;
 гасіння пожежі починається зі знеструмлення приміщень;
 забезпечити виконання техніки безпеки особам, які приймали участь у гасінні пожежі.

5.2 При нещасному випадку:

надати потерпілому першу медичну допомогу;
 при ураженні електричним струмом, терміново відділити ураженого від електричного струму (через відключення електромережі в кімнаті, загальної електромережі на розподільчому щиті або іншим способом);
 повідомити керівника підрозділу (зав. кафедрою);
 при необхідності викликати швидку медичну допомогу по телефону 103;
 - залишити обставини та місце нещасного випадку без змін до приїзду членів слідчої комісії, якщо це не загрожує здоров'ю працівників.

Інструкція з охорони праці при експлуатації опромінювана бактерицидного ОБП-02

1. Загальна вимоги.

Інструкція розроблена і використовується на кафедрі пропедевтики ортопедичної стоматології. Наводить загальні правила при роботі з опромінювачем ультрафіолетовим бактерицидним ОБП-75.

ОБП-75 призначений для знищення бактеріальної мікрофлори УФ-випроміненням в повітрі закритих приміщень, для знищення бактеріальної мікрофлори на поверхні стін, столів, стелі, підлоги і т.д.

Бактерицидний опромінювач представляє собою газорозрядну лампу низького тиску. Лампу потрібно установити на рівні не менше 2 м від підлоги.

Користуватися опромінювачем мають особи, які мають 18 років, які пройшли інструктаж з охорони праці та вивчили інструкцію по експлуатації опромінювача, пройшли перевірку знань з електробезпеки.

Джерелом небезпеки є можливість ураження електрострумом, можливість отримання опіків очей та відкритих ділянок тіла ультрафіолетовим випромінюванням, можливість одержання отруєння парами ртуті у разі розбиття лампи.

При вході у приміщення де знаходиться опромінювач, повинно бути світлове табло. Вмикач опромінювача повинен знаходитися за межою кімнати де знаходиться опромінювач. В лабораторії повинні бути захисні окуляри для захисту очей від ультрафіолетового опромінювання.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи.

Перед початком роботи потрібно пересвідчитись в повній справності лампи, правильності підключення її до електромережі, надійності кріплення лампи до стіни. Перед вмиканням перевірити наявність захисного заземлення, справність вилок, розетки та ізоляційного електропроводу.

Обеззараження повітря в присутності людей без наявності екрана не допускається.

3. Вимоги безпеки під час роботи.

Забороняється проводити поточний ремонт лампи, яка не виключена з електромережі. При роботі з бактерицидними лампами, яка знаходиться в полі зору, потрібно мати на увазі, що опромінення може привести до опіку шкіри, а також слизових оболонок очей.

4. Вимоги безпеки після роботи.

По закінченню роботи виключити апарат з електромережі, при цьому необхідно братися за корпус вилок, а не за шнур.

Після закінчення роботи лампи приміщення повинно бути провітрене. Один раз в тиждень необхідно проводити вологу обробку лампи миючим засобом з 6% р-ном перекису водню.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

У разі появи характерного запаху горілої ізоляції і диму, негайно вимкнути з мережі вилку опромінювача, повідомити зав.відділенням і господарчу частину.

При виникненні пожежі:

вимкнути електричне живлення;

ввести в дію вогнегасник і за його допомогою приступити до гасіння пожежі;

у разі ураження електричним струмом негайно звільнити потерпілого від лінії електричного струму та надати необхідну першу медичну допомогу. При необхідності викликати швидку допомогу по телефону 03, сповістити адміністрацію та службу охорони праці. У разі неможливості самостійно ліквідувати пожежу викликати пожежну команду по тел. 101.

Інструкція з охорони праці для користування пересувної стоматологічної установки

1. Загальні положення.

Інструкція розроблена для співробітників кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології, які постійно або періодично використовують пересувну стоматологічну установку „Сатва-Компакт" (надалі по тексту установка) для надання стоматологічної допомоги.

Дія інструкції поширюється на всі структурні підрозділи кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології. Перед експлуатацією стоматологічної установки проводиться первинний (повторний) інструктаж з ОП.

Облаштування робочих місць, обладнаних установкою повинне забезпечувати:

належні умови природного та штучного освітлення приміщення робочого місця;
оптимальні параметри мікроклімату, які створюються системами опалення та кондиціонування повітря - умови експлуатації від +10°С до +36°С;

належні енергономічні характеристики основних елементів робочого місця.

1.4. Лінія електромережі для підключення установки (220У-50Грц) повинна бути виконана як окрема трьохпровідна мережа шляхом прокладання фазового, нульового фазового і нульового захисного провідників від стойки групового розподільчого щита до розетки живлення з захисним заземленням.

Площа приміщення, в якому встановлені установки, повинна визначатись із розрахунку на 1 робоче місце (площа - не менше 14 м² на одну установку, на послідуочу - 7 м²), покриття підлоги повинно бути неслизьким з антистатичними властивостями, поверхня рівна, горизонтальна.

По електробезпеці установка відповідає ГОСТ 12.2.025-76 і виконані згідно класу захисту 1. По ступеню захисту від ураження електричним струмом установка відноситься до типу В.

1.7. До самостійної роботи на установці допускаються співробітники, у яких і посадові обов'язки включено виконання певних видів робіт за допомогою „Сатви -Компакт“, а також

- особи, які пройшли обов'язкові або попередні медичні огляди та не мають медичних протипоказань;
- особи, що пройшли перевірку знань Правил охорони праці під час експлуатації установки;
- особи, що пройшли інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки у відповідності з діючим Положенням;
- особи, що пройшли інструктаж з електробезпеки та перевірку знань на I групі.

1.8. Основні небезпечні та шкідливі фактори роботи на установці:

- можливість ураження електричним струмом;
- підвищений рівень шуму на робочому місці;
- наявність пилу, аероіонізації;
- підвищена напруга зору;
- локальна напруга верхніх кінцівок та м'язів спини на фоні обмеженої загальної активності (гіподинамія)
- оберткові рухи бора можуть нанести механічну травму;

контакт з інфекційним хворим може привести до захворювання.

1.9. Для роботи необхідно одягти спецодяг (халат, шапочка), взуття та засоби індивідуального захисту (гумові рукавички, окуляри, захисний екран маска).

1.10. У приміщенні з установкою має щоденно проводитись вологе прибирання.

2. Гігієнічні вимоги до організації та обладнання робочих місць з стоматологічною установкою „Сатва-компакт“:

2.1. Робоче місце з установкою повинно бути розташоване так, щоб природне освітлення було переважно зліва.

2.2. Обладнання робочого місця має забезпечити підтримування оптимально робочої пози.

2.3. Слід використовувати засоби зниження напруги м'язів верхніх кінцівок та спини.

2.4. Поверхня сидіння і спинки стільця має бути плоскою, напівм'якою.

2.5. При виконання очистки і дезінфекції зовнішніх поверхонь користуватись тільки м'якою тканиною, зволоженою очищуючи чи дезінфікуючим розчином

2.6. Заборонено наносити та розпиляти очищуючи та дезінфікуючи розчині безпосередньо на поверхню установки, так як вони можуть протекти і середину і стати причиною несправності.

3. Вимоги безпеки перед початком роботи:

3.1. Оглянути робоче місце і привести його в порядок, упевнившись, що на ньому відсутні сторонні предмети.

3.2. Перевірити загальний стан установки, справність електропроводки з'єднувальних шнурів, штепсельних вилок, розеток, заземлення.

3.3. Відрегулювати освітленість робочого місця.

3.4. При праці сидячи відрегулювати та зафіксувати висоту стільця та зручний для користувача нахил спинки.

Ввімкнути установку вимикачем на корпусі.

Відрегулювати швидкість роботи накінцівника.

3.7. Перед початком роботи турбінним накінцівником необхідно під'єднати його до пневмоходу і закрутити гайку.

3.8.Зняти турбіну з блока інструментів лікаря, натиснути педаль ерування.

3.9.Робочий тиск встановити по показаннях монومتра. Цикл роботи компресора: 3 хвилини - робота, 7 хвилин - пауза.

Перевірити подачу води на чашу.

Включити кнопку охолодження моторів з інструментами і перевірити закриті положення регулятора подачі води.

3.12 Почерговим включенням інструментів продути шланги повітрям. Шланги направляти в чашу.

Змастити спреєм турбіну, приєднати її до шлангів на декілька секунд для продувки.

Вставити бор і перевірити роботу турбінки на холостому ході.

При виявленні будь-яких несправностей роботи не розпочинати повідомити про це керівника робіт.

4. Вимоги безпеки під час роботи:

4.1.Блок інструментів лікаря з пультом керування не повинен мати більше 6 інструментів з нижнім розташуванням шлангів, що забезпечує автоматичний вибір інструментів.

4.2.Обережно проводити регулювання швидкості мікродвигунів.

4.3.Дотримуватися вимог експлуатації установки при зміні напрямку обертання мікродвигуна (реверсі).

4.4.Перед зняттям інструмента з блока лікаря необхідно пересвідчитись, що педаль керування інструмента не натиснута, бо інструмент може працювати автоматично і привести до травмування користувача.

4.5.Перевірити, що система пріоритетного вибору інструмента запобігає одночасній роботі декількох інструментів.

Категорично заборонено вмикання електродвигуна з прямим мікродвигунним накінцівником без встановлення інструмента (бора або іншого).

Дотримуватися режиму роботи мікродвигуна згідно інструкції експлуатації - тривалість роботи і пауз при користуванні чередувати.

4.8. Пам'ятати, що інструменти установки розраховані на тривалу роботу і повторно-короткочасному режимі.

4.9. Періодично після заміни пневматичних інструментів проводити контроль робочого тиску.

4.10. При користуванні діатермокоагулятором педаль необхідно натискати тільки на момент хірургічного втручання.

4.11. Заборонено проводити регулювання аварійного клапана компресор на інший тиск.

4.12. Не допускати нагрів зовнішніх трубок, кабелів, шлангів установки вище 60 градусів з метою запобігання еластичних деформацій та аварій.

4.13. Приймати заходи до попередження травматизму себе і хворого робочим інструментом.

5. Вимоги безпеки після закінчення роботи:

5.1. Очистити головку турбіни від пилу, змастити її спреєм і продути.

5.2. Від'єднати турбіну і мотори з наконечниками від шлангів.

5.3. Закрити воду на трубі і вмиканням в чаші зняти тиск води.

5.4. Після робочої зміни вимкнути головний вимикач установку від електромережі.

5.5. Прибрати робоче місце.

6. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях:

6.1 При виникненні пожежі:

повідомити керівника підрозділу (зав. кафедрою);

при необхідності викликати пожежну команду за тел. 01, при цьому необхідно назвати адресу об'єкту та вказати своє прізвище;

гасити пожежу наявними засобами пожежегасіння;

при необхідності провести організацію евакуації людей;

прийняти заходи з використанням вогнегасників, піску, щільних матеріалів (азбестова ковдра та брезент, інші) для гасіння пожежі та її локалізації;

гасіння пожежі починається зі знеструмлення приміщень;

забезпечити виконання техніки безпеки особам, гасінні пожежі.

6.2 При нещасному випадку:

надати потерпілому першу медичну допомогу;

при ураженні електричним струмом, терміново відділити ураженого електроструму (через відключення електромережі в кімнаті, загальної електромережі на розподільчому щиті або іншим способом;

повідомити керівника підрозділу (зав. кафедрою);

при необхідності викликати швидку медичну допомогу по телефону 03;

залишити обставини та місце нещасного випадку без змін до приїзду членів слідчої комісії, якщо це не загрожує здоров'ю працівників.