МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ
ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
„УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

П.М. Скрипников,
Т.П. Скрипнікова,
В.І. Шинкевич,
В.В. Товма

ІНДИВІДУАЛЬНІ ТА ВІКОВІ КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ОРГАНІВ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Навчальний посібник

Полтава
ТОВ "АСМІ"
2016

УДК 616.31:616.317-002.153-07-08
ББК 56.6
І-60

Рукопис ухвалено до видання із формулюванням: «Рекомендовано Державною установою «Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України» як навчальний посібник для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України із спеціальності «Стоматологія» (протокол засідання Комісії для організації підготовки навчальної та навчально-методичної літератури для осіб, які навчаються у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах та закладах післядипломної освіти МОЗ України, від 27.10.2016 № 3)

Автори:

Скрипников Петро Миколайович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України;

Скрипнікова Таїса Петрівна - кандидат медичних наук, професор кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України;

Шинкевич Вікторія Ігорівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України;

Товма Валентина Вікторівна – заступник головного лікаря з медичної частини міської клінічної дитячої стоматологічної поліклініки м. Полтави, асистент кафедри післядипломної освіти лікарів-стоматологів Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України.

Рецензенти:

Куцевляк Валентина Федорівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри стоматології та терапевтичної стоматології Харківської медичної академії післядипломної освіти;

Ковач Ілона Василівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри дитячої стоматології державного закладу «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Каськова Людмила Федорівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України

І-60 **Індивідуальні** та вікові клініко-морфологічні особливості слизової оболонки органів ротової порожнини [Текст]: навч. посіб. / Скрипников П.М., Скрипнікова Т.П., Шинкевич В.І., Товма В.В.; ВДНЗУ "УМСА". – Полтава: ТОВ "АСМІ", 2016. – 102 с., [8] арк. іл.

ISBN 978-966-182-434-7

Посібник рекомендований для лікарів-інтернів, які навчаються за спеціальністю «Стоматологія» факультетів післядипломної освіти вищих медичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації, магістрів, клінічних ординаторів, лікарів-стоматологів, сімейних лікарів, а також може стати в нагоді студентам стоматологічних факультетів вищих медичних навчальних закладів освіти IV рівня акредитації. Матеріали, викладені в навчальному посібнику, мають практичну цінність для лікарів-інтернів, лікарів-стоматологів.

УДК 616.31:616.317-002.153-07-08
ББК 56.6

© Скрипников П.М., Скрипнікова Т.П., Шинкевич В.І., Товма В.В., 2016
© ВДНЗУ "УМСА", 2016
© ТОВ "АСМІ", 2016

ISBN 978-966-182-434-7

ЗМІСТ

Передмова 4

1. Загальні відомості про будову слизової оболонки порожнини рота 5
   1.1. Гістологічна будова слизової оболонки порожнини рота 7
   1.2. Кровопостачання, лімфовідтік та іннервація слизової оболонки порожнини рота 14

2. Особливості та індивідуальні відмінності слизової оболонки окремих органів і відділів порожнини рота 19
   2.1. Губи 20
   2.2. Щоки 23
   2.3. Ясна 24
   2.4. Язик і дно порожнини рота 26
   2.5. Піднебіння 29

3. Вікові особливості будови слизової оболонки порожнини рота 33
   3.1. Морфофункціональні особливості слизової оболонки порожнини рота залежно від періодів розвитку дитини 35
   3.2. Морфофункціональні особливості слизової оболонки порожнини рота в період старіння 45
4. Номенклатура і клінічні класифікації хвороб та змін слизової оболонки порожнини рота, губ, язика 56

Висновки 77

Тестові задачі 78

Список літератури 99

ПЕРЕДМОВА

У навчальному посібнику викладено матеріали про будову слизової оболонки порожнини рота (СОПР), яка зумовлює її функції в нормі. Передумовою виявлення різноманітних морфологічних елементів ураження СОПР є знання нормальних анатомічних утворів у різних її ділянках, які можуть прийматися пацієнтами, а іноді й лікарями за патологічні. У навчальному посібнику акцентовано увагу на індивідуальних відмінностях і вікових змінах СОПР.

Слизова оболонка, яка вистилає порожнину рота, – це ділянка першого контакту організму людини з їжею і чужорідними речовинами, які містяться в ній, із мікроорганізмами, а також із багатьма іншими факторами – лікарськими препаратами, пломбувальними матеріалами і т.д. СОПР має низку характерних особливостей, які відрізняють її від слизових оболонок інших відділів організму: СОПР часто піддається механічному (накушування, тверда їжа, розтягнення), термічному, хімічному (дія високих і низьких pH середовища, алкоголю, тютюнового диму й ін.) впливам.

У ротовій порожнині в нормі нараховується понад 700 видів і філотипів мікроорганізмів, серед яких окремі здатні викликати інфекцію, проникнувши в тканини. Багато з цих мікроорганізмів виробляють речовини, які діють токсично. СОПР перешкоджає цим діям. Епітелій забезпечує кліренс прикріплених мікроорганізмів. Злущення клітин епітелію компенсується внаслідок його активної фізіологічної регенерації.

СОПР завдяки своїй будові забезпечує не тільки місцевий, а й певною мірою – системний імунітет. Контакт організму із зовнішнім середовищем здійснюється через площу СОПР, яка становить у середньому 215 $см^2$ (для дорослої людини). Слизова оболонка порожнини рота містить клітини, які беруть участь як у аферентній, так і в ефекторній ланці імунних реакцій (дендритні клітини, макрофаги, лімфоци-

ти, плазмоцити та ін. лейкоцити) [20]. СОПР на порівняно невеликій протяжності характеризується відмінностями в будові, які відповідають її функціональним особливостям і органічно взаємопов'язані з особливостями місцевого мукозального імунітету. Анатоми виділяють самостійні органи в порожнині рота: слинні та слизові залози, язик, пародонт, зуби, губи [21].

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО БУДОВУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Тести початкового рівня знань

1. З яких відділів складається слизова оболонка?
   А. Епітелій і підслизова основа.
   Б. Епітелій, власна пластинка і підслизова основа.
   В. Епітелій і підепітеліальний відділ слизової оболонки.
2. Скільки шарів має багатошаровий плоский незроговілий епітелій?
   А.1.
   Б.2.
   В.3.
   Г.4.
3. Чи всі відділи порожнини рота вкриті епітелієм?
   А. Так.
   Б. Ні.
4. Чи всю слизову оболонку порожнини рота вистилає однаковий епітелій?
   А. Так.
   Б. Ні.

Ротова порожнина становить собою перший відділ травного тракту. Її основна функція – це потрапляння їжі в травний тракт і початок процесу її перетравлювання за рахунок слиновиділення і проштовхування харчового клубка в горло. Вона також служить у ролі вторинного дихального

шляху, місця звукової модифікації для мовлення і є хемосенсорним відділом.

Рухомість губ також має велике значення для функції мовлення, свисту, співу, гри на духових музичних інструментах, відкашлювання і поведінкового спілкування (поцілунки, посмішка, надування губ, оскал зубів). Навіть незначні порушення функцій порожнини рота можуть помітно порушувати якість життя.

Порожнина рота має овальну форму і розділяється на присінок і власне порожнину рота. Порожнина рота обмежена губами спереду, щоками з боків, дном порожнини рота знизу, ротоглоткою ззаду і піднебінням зверху. Ротоглотка починається в місці сполучення твердого і м'якого піднебінь і внизу позаду жолобуватих сосочків язика. Кісткова основа порожнини рота представлена верхньою і нижньою щелепними кістками. Порожнина рота включає губи, ясна, ретромолярний трикутник, зуби, тверде піднебіння, слизові оболонки щік, рухомий язик і дно порожнини рота. Великі слинні залози перебувають у тісному зв'язку зі структурами порожнини рота, хоча вони не є частиною порожнини рота. Язик є частиною порожнини рота; його анатомія детальніше описана далі. Мигдалики, м'яке піднебіння, корінь язика і задня стінка глотки анатомічно є частиною ротоглотки.

Ротова порожнина, крім зубів, вистелена слизовою оболонкою. Будова слизової оболонки варіює в різних ділянках порожнини рота, що визначається насамперед їхніми функціональними особливостями. Виділяють жувальну (тверде піднебіння і ясна), вистилаючу (слизова щік, губ, дна порожнини рота, нижньої/вентральної поверхі язика, м'якого піднебіння) та спеціалізовану (дорсальна поверхня язика) слизову оболонку. Слизова оболонка жувального типу вкрита зроговілим епітелієм, а слизова оболонка вистилаючого типу, в нормі, вкрита незроговілим епітелієм. Спеціалізована слизова оболонка язика утворює вирости – сосочки язика.

Функціональна спільність відділів СОПР зумовлена ембріональним розвитком, який детально описано в інших джерелах. У загальних рисах, багатошаровий плоский епітелій ротової порожнини та епітелій слинних залоз розвиваються з ротової ямки ембріона, в утворенні якої відіграють важливу роль перша, друга і третя зяброві дуги, кожна з яких забезпечена артерією, нервом, хрящовим і м'язовим компонентами, що пояснює складність кровопостачання й іннервації вкритих СОПР тканин і органів порожнини рота [5; 24].

1.1. Гістологічна будова слизової оболонки порожнини рота

До складу слизової оболонки порожнини рота входять два шари: епітелій і власна пластинка, остання без різкої межі переходить у підслизову основу, яка відсутня в певних ділянках. Товщина епітеліального шару в різних відділах порожнини рота коливається від 200 мкм до 500 мкм.

Епітелій. Епітелій, розташований ближче до ротової щілини, має *ектодермальне* походження, ближче до глотки – *ендодермальне*. Слизова оболонка губ, щік, язика, твердого і м'якого піднебінь із малими слинними залозами, епітелій великих слинних залоз, ясен, зубна емаль мають ектодермальне походження [5; 7].

Епітелій СОПР – багатошаровий плоский незроговілий (близько 30% площі) з ділянками зроговіння в зонах підвищеного функціонального навантаження: дорсальна поверхня язика, тверде піднебіння, відділи ясен. Епітелію не притаманний елемент ураження кірка (crusta), що утворюється внаслідок засихання крові або ексудату в порожнинних елементах чи вилитого на поверхню шкіри [1; 11; 13; 15; 17].

Зроговілий епітелій вкриває поверхню жувальної слизової оболонки (тверде піднебіння, ясна), окремі ділянки вистилаючої слизової (щоки вздовж лінії змикання зубів) і спеціалізованої слизової (дорсальна поверхня язика). Епі-

телій складається з кількох шарів. *Базальний шар* утворений клітинами кубічної або призматичної форми, які лежать на базальній мембрані, мають овальне ядро з одним чи двома ядерцями, базофільну цитоплазму з добре розвиненими органелами. 20% об'єму цитоплазми займають проміжні кератинові філаменти. Базальні клітини є камбіальними, активно діляться; разом із базальною мембраною забезпечують сполучення епітелію з підлеглою сполучною тканиною. *Шар остистих клітин* представлений кількома шарами великих клітин неправильної форми з цитоплазматичними виростами у вигляді шипів (остисті відростки), з'єднаних між собою десмосомами; органели добре розвинені; 30% об'єму цитоплазми займають тонофіламенти. *Зернистий шар* утворений сплощеними клітинами, їхні ядра також плоскі, з конденсованим хроматином, у цитоплазмі виявляються гранули двох типів: кератогіалінові (утворюють матрикс рогової речовини) і пластинчасті (забезпечують бар'єрну функцію і водонепроникність епітелію). *Роговий шар* формують плоскі шестикутні рогові лусочки, які не містять ядра й органел і заповнені кератиновими філаментами. Лусочки мають високу механічну міцність і стійкість до дії хімічних речовин.

Незроговілий епітелій покриває СОПР у ділянці дна порожнини рота, вентральної поверхні язика, щік (окрім лінії змикання зубів), більшої частини слизової губ. Представлений трьома шарами: 1) базальний шар, аналогічний за будовою до відповідного шару зроговілого епітелію; 2) остистий шар, відрізняється численними дифузно розташованими тонофіламентами і хімічним складом цитокератинів; 3) шар плоских клітин, утворений сплощеними клітинами, що містять цитокератинові філаменти і ядра з ледь помітними гранулами хроматину.

Згідно із сучасними уявленнями, при зроговінні епітелію СОПР відбуваються послідовні процеси диференціювання, пов'язані з синтезом специфічних білків. Маркером диференціювання епітеліоцитів є цитокератини – білки

проміжних філаментів цитоскелета. Одне з їхніх значень – діагностичне, при визначенні походження епітеліальних пухлин [1; 4; 5].

Процеси диференціювання зроговілого і незроговілого епітелію в порожнині рота відбуваються в схожій послідовності. Відмінності пов'язані в основному з кількістю синтезованих катіонних білків, які виступають у ролі регуляторів морфологічних процесів. Зокрема, з'ясована участь цих білків у механізмі руйнування ядер у поверхневому шарі епітеліоцитів.

Отже, зроговілий епітелій СОПР представлений кількома клітинними шарами, починаючи ззовні:

1. Без'ядерна зроговіла лусочка зі щільною зоною, прилеглою до плазмолеми, філаментами і кератиновим матриксом.

2. Клітини зернистого шару з великою кількістю катіонних білків (у т.ч. філагрин, інволюкрин, кератолінін).

3. Клітини остистого шару. Цитоплазма менше базофільна, в ній виявляються тонофіламенти.

4. Клітини базального шару різко базофільні, вони діляться.

Базальна мембрана СОПР розташована між епітелієм і сполучною тканиною власної пластинки слизової оболонки. На світлооптичному рівні має вигляд безструктурної смужки, яка не забарвлюється гематоксиліном і еозином і дає інтенсивну Шик-реакцію. На ультраструктурному рівні виявляють світлий дрібнозернистий шар, прилеглий до зовнішньої клітинної мембрани (світла пластинка), глибше лежить шар, утворений дрібнозернистою або фібрилярною речовиною (щільна пластинка). Епітеліоцити прикріплюються до базальної мембрани напівдесмосомами, від яких углиб світлої пластинки занурюються тонкі якірні філаменти.

Світла пластинка утворена глікопротеїнами (ламінін, антиген пухирчатки, гепаран-сульфат і т.д.). Глибше лежить щільна пластинка, яка містить колаген IV типу й ентактин, що зв'язується з ламініном. Якірні фібрили утворені кола-

геном VII типу, а пов'язані з ними фібрили – колагеном I і III типів. Крім того, до складу базальної мембрани входять колаген V типу (не постійно) і фібронектин. Унаслідок своєї будови, базальна мембрана може затримувати ряд молекул із високою масою, наприклад, комплекси антиген+антитіло, а також мікроорганізми.

В епітелії СОПР наявні *клітини*, які відрізняються за своїм походженням від самого епітелію, але тісно пов'язані з ним функціонально. До них належать:

1) лейкоцити, які постійно виявляються в епітелії. Найчастіше в мазку-відбитку з поверхні слизової оболонки наявні окремі сегментоядерні нейтрофіли, зазвичай дегенеративно змінені;

2) Т-лімфоцити різних субпопуляцій, які є основними ефекторами імунної відповіді в епітелії;

3) клітини з відростковою будовою, охарактеризовані нижче.

Меланоцити мають нейрональне походження. Тіло цих клітин міститься в базальному шарі, а відростки досягають остистого, не утворюючи міжклітинних з'єднань із навколишніми епітеліоцитами. Основна їхня функція полягає у виробленні меланіну, характер якого суто індивідуальний і визначений генетично. Однак роль меланіну для епітеліоцитів СОПР остаточно не з'ясована.

Клітини Лангерганса (КЛ) локалізовані в базальному і остистому шарах епітелію; їхні довгі розгалужені відростки досягають зернистого шару і розташовуються між епітеліоцитами, не утворюючи з ними міжклітинних з'єднань. Разом з тканинними макрофагами, комітованими кістковомозковими попередниками і циркулюючими моноцитами становлять мононуклеарну-фагоцитарну систему. КЛ здатні захоплювати антигени, які проникли в епітелій. Установлено вплив клітин Лангерганса на проліферацію і диференціювання епітеліоцитів. Кількість КЛ різна в різних ділянках СОПР: у епітелії губ, щік і м'якого піднебіння міститься близько 500 клітин на 1 мм^2 площі епітелію, а в

епітелії твердого піднебіння і яснах менше – 150–200 клітин на 1 мм^2. У жінок КЛ клітин більше, ніж у чоловіків. Кількість КЛ збільшується в курців. Роль і характеристики цих клітин детально розглянуті в літературі [20].

Клітини Меркеля є похідними нервового гребеня, пов'язані з аферентними нервовими волокнами і виконують рецепторну функцію. Тіло клітин лежить у базальному шарі, а відростки зв'язані десмосомами з епітеліоцитами базального і остистого шарів. Органели помірно розвинені. Клітини Меркеля містять гранули з нейромедіаторами: вазоактивний інтестинальний пептид, пептид гістидин-ізолейцин, пептид, пов'язаний із кальцитоніновим геном, субстанція Р. Часто ці клітини утворюють скупчення (зокрема в яснах).

У СОПР відбувається постійна взаємодія епітеліоцитів із неепітеліальними клітинами, яка формує єдину систему пов'язаних елементів. Так, епітеліоцити виробляють ряд цитокінів і хемокінів, що регулюють активність КЛ, лейкоцитів, забезпечуючи мікросередовище для локальних імунних процесів. З іншого боку, КЛ продукують ІЛ-1, який активує лімфоцити і підсилює експресію рецепторів до меланоцит-стимулючого гормону на меланоцитах. Таким чином, наприклад, формується система мережевих взаємодій між власне епітелієм і клітинами імунної системи.

Власна (сполучнотканинна) пластинка, на якій лежить шар епітелію, в поверхневих відділах утворює численні виступи, або сосочки, які проникають у шар епітелію. Сполучнотканинні сосочки представлені пухкою сполучною тканиною, в них залягають кровоносні судини, які живлять епітелій. Відповідно, заглиблення епітеліального шару між сполучнотканинними сосочками морфологічно окреслюють як епітеліальні гребені. Вважають, що ці взаємні виступи збільшують площу зіткнення між епітелієм і власною пластинкою і сприяють кращому обміну речовин між ними. Крім того, вони забезпечують міцніше прикріплення епітеліального шару до власної пластинки слизової

оболонки. Висота сполучнотканинних сосочків і епітеліальних гребенів різна в різних ділянках СОПР: вищі сосочки, щільніше розташовані, містяться в тих відділах СОПР, де механічне навантаження вище (ясна, тверде піднебіння).

Власна пластинка СОПР розділяється на два шари: сосочковий – уплітається в епітелій, сформований пухкою волокнистою сполучною тканиною, про який уже йшлося вище, і сітчастий – утворений щільною волокнистою неоформленою сполучною тканиною.

Основна речовина власної пластинки утворена складними гідратованими комплексами протеогліканів (гіалуронан, гепаран-сульфат, верзикан, декорин, біглікан, синдекан, фібронектин, ламінін і неорганічні іони) та глікопротеїнів і має гістологічну назву «аморфна речовина». Аморфна речовина становить собою гелеподібну субстанцію, основне мікросередовище для клітинних елементів і волокнистих структур. Тут формуються волокона сполучної тканини і відбуваються складні метаболічні процеси. Об′єм аморфної речовини різний у різних відділах слизової оболонки. Найбільше її в слизовій оболонці губ, щік. В аморфній речовині укладені три основні типи волокон: 1) колагенові волокна (утворені колагеном III типу); 2) ретикулярні волокна (утворені колагеном III типу); 3) еластичні волокна (утворені еластином і глікопротеїнами). До еластичних волокон належать власне еластичні, окситаланові й елаунінові волокна.

Клітинні елементи власної пластинки СОПР представлені кількома основними типами. *Фібробласти* є основними клітинними елементами сполучної тканини, це великі відросткові клітини з базофільною цитоплазмою й овальним ядром із дрібнодисперсним хроматином. У цитоплазмі добре розвинені органели. Виробляють компоненти міжклітинної речовини і беруть участь у внутрішньоклітинному і позаклітинному руйнуванні міжклітинної речовини. *Фіброцити* – більше диференційовані довгасті клітини, з короткими широкими відростками і невеликою кількістю органел; мають слабку синтетичну активність. *Осілі макро-*

фагоцити – мігруючі клітини з подовженою або відростковою формою, мають потужний лізосомальний апарат. Макрофагоцити поєднують функції ефекторних клітин при вроджених та адаптивних імунних реакціях, унаслідок чого вони можуть залучатися в запалення і презентацію антигену й, активовані цитокінами, проявляють неспецифічну цитотоксичність відносно ушкоджених клітин шляхом прямого контакту і за рахунок цитолітичних факторів, а також опосередковують загоєння. Провідна роль макрофагів у спокої проявляється в якості «клітин-прибиральників», основною функцією яких є очищення інтерстиційного простору від стороннього клітинного матеріалу [34]. Функції макрофагів різняться залежно від їх анатомічної локалізації та фенотипу. *Тканинні базофіли* – великі клітини, що містять гранули з гістаміном і гепарином. Часто розташовуються периваскулярно, кількість цих клітин зменшується вглиб власної пластинки. *Плазмоцити* – це кінцеві форми диференціювання В-клітин. Основна функція плазмоцитів – вироблення антитіл. Їхній уміст підвищується при інфекційних та алергічних хворобах. У власній пластинці СОПР можуть бути наявні нечисленні плазмоцити і невелика кількість *Т-лімфоцитів* на різних етапах диференціювання. У певних ділянках власної пластинки, в основному, де розвинений підслизовий шар, можуть міститися невеликі осередки В- і Т- лімфоцитів у вигляді лімфоїдних скупчень (у слизовій оболонці щік і губ – до 1%–5% загального об´єму). Детальніше роль і представництво лімфоцитів у слизових оболонках у нормі та при патології висвітлено в спеціальній літературі [20].

Підслизова основа. Власна пластинка слизової оболонки порожнини рота поступово переходить у підслизову основу, яка складається з пухкої волокнистої сполучної тканини і містить скупчення жирових клітин, кінцеві відділи дрібних слизових та слинних (частіше змішаних) залоз, судини і нервові елементи. Підслизова основа виражена на вентральній поверхні язика, щоках, губах, оральній поверх-

ні м'якого піднебіння, дні ротової порожнини. Підслизова основа СОПР виконує опорну функцію, забезпечуючи рухомість або податливість слизової оболонки і прикріплюючи її до підлеглих м'язів чи окістя. Підслизова основа відсутня на дорсальній і бічних поверхнях язика, в яснах, частково на твердому піднебінні: в цих ділянках слизова оболонка зрощена з міжм'язовою сполучною тканиною (язик) або з окістям (ясна, тверде піднебіння).

Отже, будова СОПР зумовлює такі функції:

- захисна, внаслідок постійного оновлення багатошарового епітелію (фізіологічна регенерація);
- бар'єрна для мікроорганізмів і багатьох речовин;
- участь у імунних реакціях;
- проникність для спектра поживних речовин, певних мікроорганізмів, медикаментів [24; 25].

1.2. Кровопостачання, лімфовідтік та іннервація слизової оболонки порожнини рота

У слизовій оболонці добре виражені крово- і лімфопостачання, високо диференційована іннервація.

СОПР кровопостачається з артерій, що проходять паралельно її поверхні в підслизовій основі, або, де її немає, – в сітчастому шарі власної пластинки. Від них відходять гілки, які анастомозують із мікроциркуляторним руслом сітчастого шару й утворюють субепітеліальне мікроциркуляторне сплетення під базальною мембраною в сосочковому шарі власної пластинки. Частина капілярів у деяких ділянках слизової вистелена фенестрованим ендотелієм (у слизовій оболонці дна порожнини рота і в яснах – до 30% капілярів). У слизовій оболонці щік більшість капілярів мають суцільну вистилку.

Капіляри переходять у посткапіляри, в яких ендотелій оточений перицитами, а потім у венули. Судини венозного русла загалом повторюють хід артерій.

Присінок порожнини рота і власне порожнина рота кровопостачаються із системи зовнішньої сонної артерії

(лат. arteria carotis externa): лицевою, верхньощелепною і язиковою артеріями (a. facialis, a. maxillaris, a. lingualis). Термінальні гілки артерій часто вільно анастомозують, у тому числі вздовж серединної лінії, зі своїми однойменними гілками протилежного боку [21; 33].

Лицева артерія забезпечує основне кровопостачання губ. Вона розділяється на верхню і нижню губні артерії на 1 см латеральніше кутів рота. Верхня губна артерія (a. labialis superior) постачає кров до верхньої губи; нижня губна артерія (a. labialis inferior) постачає кров до нижньої губи. Ці артерії анастомозують між собою, утворюючи артеріальне кільце.

Кутова артерія (a. angularis), термінальна гілка лицевої артерії, постачає кров'ю більшу частину щоки.

Лицева вена (v. facialis) забезпечує венозний відтік від губ. Вона з'єднується з системою занижньощелепної вени (v. retromandibularis), формуючи загальну лицеву вену, і впадає у внутрішню яремну вену (v. jugularis interna) на рівні під'язикової кістки.

Верхньощелепна артерія (a. maxillaris) більша серед двох кінцевих гілок зовнішньої сонної артерії і постачає кров'ю слизову оболонку щік, зуби, ясна і піднебіння. Вона проходить позаду шийки нижньої щелепи і спочатку занурюється в привушні залози. Після цього вона умовно ділиться на 3 ділянки: нижньощелепну, крилоподібну і крилопіднебінну.

Нижньощелепна ділянка верхньощелепної артерії віддає гілку – нижньоальвеолярну артерію (a. alveolaris inferior), яка входить у канал нижньої щелепи і постачає кров'ю зуби нижньої щелепи, підборіддя і щелепно-під'язиковий м'яз.

Крилоподібна ділянка (r. pterygoideus) віддає жувальні артерії, які постачають кров до жувальних м'язів; глибокі скроневі артерії, які постачають кров'ю скроневі м'язи; крилоподібні гілки, які постачають крилоподібні м'язи; і щічну артерію, яка постачає жировий клубок щік, щічні м'язи і слизову оболонку щік.

У крилопіднебінній ділянці також відгалужуються: задня верхньоальвеолярна артерія, інфраорбітальна артерія, артерія крилоподібного каналу, глоткові гілки, низхідна піднебінна артерія й основно-піднебінна артерія.

Задня верхньоальвеолярна артерія (a. alveolaris superior posterior) постачає кров'ю моляри і премоляри верхньої щелепи та прилеглі ясна. Інфраорбітальна артерія (a. infraorbitalis) постачає кров'ю верхні ікла, різці та шкіру підочноямкової ділянки обличчя. Низхідна піднебінна артерія (a. palatina descendens) спускається через піднебінний канал і розділяється на велику й малу піднебінні артерії для забезпечення кров'ю слизової оболонки і залоз твердого та м'якого піднебінь. Клино-піднебінна артерія (a. sphenopalatina) проходить через клино-піднебінний отвір (foramen sphenopalatinum) та постачає кров'ю більшу передню частину піднебіння.

Глибока вена обличчя (v. facialis), яка починається від крилоподібного венозного сплетення (plexus venosus pterigoideus), забезпечує венозний відтік від більшості ділянок, які кровопостачаються системою верхньощелепної артерії. Ця вена впадає в задню частину лицевої вени, що закінчується у внутрішній яремній вені (v. jugularis interna).

Язикова артерія, її гілки і вени язика забезпечують циркуляцію крові в язиці та дні порожнини рота. Усі вени язика впадають, прямо чи опосередковано, у внутрішню яремну вену після злиття в загальний стовбур язикової та лицевої вен [21; 33].

Лімфовідтік від СОПР забезпечується мішкоподібними лімфатичними капілярами, які сліпо починаються в сосочковому шарі поблизу верхівок сполучнотканинних сосочків. Лімфатичні капіляри з'єднуються в збірні судини, діаметр яких збільшується вглиб тканини. У сітчастому шарі збірні лімфатичні судини прямують, залежно від локалізації відповідної ділянки СОПР, до піднижньощелепних або шийних лімфатичних вузлів.

Лімфовідтік від голови і шиї прямо чи опосередковано відбувається до глибоких шийних лімфатичних вузлів. Лімфа з цих вузлів потім дренується до яремних лімфатичних стовбурів (truncus jugularis dexter et sinister), які впадають у грудну протоку зліва, і у яремну вену або плечоголовну вену праворуч [21; 33].

Шкіра щік має лімфовідтік до привушних і підщелепних лімфатичних вузлів [36]. Лімфа від верхньої губи і бічних частин нижньої відтікає до підщелепних лімфатичних вузлів; від центральної частини нижньої губи відтікає до підпідборідних лімфатичних вузлів. Лімфа від слизової оболонки щік дренується до підщелепних вузлів і верхніх глибоких шийних вузлів та, можливо, і до поверхневих шийних вузлів.

Вестибулярна й оральна поверхні ясен нижньої щелепи і вестибулярна поверхня ясен верхньої щелепи дренуються до підщелепних лімфовузлів. Лімфатичні капіляри від піднебінної поверхні верхніх ясен зливаються з лімфатичними судинами твердого і м'якого піднебінь і потрапляють до верхніх глибоких шийних лімфатичних вузлів. Дно порожнини рота дренується через лімфатичні судини, які, проникаючи крізь щелепно-під'язиковий м'яз (m. mylohyoideus), досягають вузлів підборіддя або підщелепних вузлів [36].

Сенсорну (чутливу) іннервацію губ, щік, ясен, зубів, пародонта, твердого піднебіння і дна порожнини рота забезпечує трійчастий нерв (V пара черепно-мозкових нервів, nervus trigeminus), конкретніше – верхньощелепна (V2) і нижньощелепна (V3) гілки цього нерва (n. maxillaris та n. mandibularis). Гілка V3 також іннервує 4 пари жувальних м’язів, але рухова іннервація щічних м'язів і кругового м’яза рота забезпечується щічною гілкою (n. buccalis) лицевого нерва (VII, n. facialis) [33].

На верхній щелепі щічну слизову і ясна іннервують і верхньощелепний, і нижньощелепний нерви; на нижній щелепі іннервацію забезпечують тільки нижньощелепні гілки [35].

Верхньощелепний нерв (V2, n. maxillaris) залишає череп через круглий отвір (foramen rotundum) у клиноподібній кістці та входить у крилопіднебінну ямку, де віддає гілки до крилопіднебінного ганглія (g. pterygopalatinum) і входить у нижню очноямкову щілину. Він віддає виличний нерв (n. zygomaticus) і далі переходить у підочноямкову борозну (sulcus infraorbitalis) як підочноямковий нерв (n. infraorbitalis). Задні та середні верхньоальвеолярні гілки відгалужуються від верхньощелепного нерва, а передні верхньоальвеолярні гілки відділяються від підочноямкового нерва. Ці нерви іннервують зуби верхньої щелепи. Ясенна гілка відгалужується від задньої верхньоальвеолярної гілки й іннервує слизову оболонку ясен і щік побіля верхніх молярів.

Підочноямковий нерв, як продовження верхньощелепного, віддає піднебінні гілки. Цей нерв також іннервує слизову оболонку верхньої губи і присінка.

Нижньощелепний нерв (V3, n. mandibularis) опускається через овальний отвір у підскроневу ямку (fossa infratemporalis) і віддає такі гілки: вушноскроневий (n. auriculotiporalis), нижньоальвеолярний (n. alveolaris inferior), язиковий (n. lingualis) і щічний (n. buccalis) нерви. Далі входить у нижньощелепний отвір (foramen mandibularis), проходить нижньощелепним каналом (canalis mandibulae) й утворює нижнє зубне нервове сплетення (plexus dentalis inferior). Від цього сплетення іннервуються всі зуби нижньої щелепи. Ще одна гілка сплетення – ментальний нерв (n. mentalis), іннервує шкіру підборіддя, слизову оболонку нижньої губи і вестибулярну поверхню ясен у ділянці нижніх різців. Язиковий нерв (n. lingualis) лежить попереду від нижньоальвеолярного нерва і забезпечує сенсорну іннервацію дна порожнини рота і язикової поверхні ясен [33].

Отже, слизова оболонка порожнини рота має в будові загальні принципи, але кожен її відділ та орган мають свої

особливості та відмінності. Тому в навчальному посібнику охарактеризована СОПР у цілому й окремо – її відділи.

Контрольні запитання до розділу

1. Які відділи СОПР виділяють у клініці?
2. Які клітини, крім епітеліоцитів, містяться в епітелії СОПР?
3. У систему яких лімфатичних вузлів відбувається лімфовідтік від СОПР?
4. Системою якої артерії кровопостачаються присінок порожнини рота і власне порожнина рота?
5. У яку магістральну вену відбувається венозний відтік від СОПР і язика?

2. ОСОБЛИВОСТІ ТА ІНДИВІДУАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ОКРЕМИХ ОРГАНІВ І ВІДДІЛІВ ПОРОЖНИНИ РОТА

Тести початкового рівня знань

1. З якою метою виділяють різні відділи СОПР?
   А. З метою діагностики.
   Б. Для зручності огляду.
   В. Унаслідок особливостей будови.
2. Чи є послідовність обстеження різних відділів СОПР?
   А. Так.
   Б. Ні, важливо оглянути всі відділи.
3. Чи впливають індивідуальні варіанти будови СОПР на її функцію?
   А. Так.
   Б. Ні.

Опис у медичній документації здорової слизової оболонки органів порожнини рота часом створює проблеми в клінічній стоматології, що зокрема пов'язано з відносно частішим описом у навчальній літературі патологічних еле-

ментів і меншою увагою до варіантів норми. Часто бракує опису норми осіб контрольних груп порівняння в наукових дослідженнях, а посилання на опис норми датований 70-ми роками минулого століття. Ознаки норми можуть змінюватися, наприклад, залежно від екології та досягнень цивілізації. Якщо діагноз – це визнання хвороби, то діагностика вимагає фундаментального знання ознак здоров'я.

Розділ присвячено опису нормальної слизової оболонки органів ротової порожнини в послідовності, якої вимагає обстеження, наведено клінічні приклади індивідуальних відмінностей.

Експерти ВООЗ рекомендують послідовність обстеження стоматологічного пацієнта «ABC», де кожній літері відповідають певні ділянки: «А» – позаротова ділянка голови і шиї [22]; «В» – навколоротові та внутрішньоротові м'які тканини; «С» – зуби і тканини пародонта. Етап «В» обстеження передбачає сім кроків: В1 – шкірна частина і червона облямівка губ; В2 – слизова губ і перехідна складка; В3 – кути рота, слизова оболонка щік; В4 – ясна та/або альвеолярний гребінь; В5 – язик; В6 – дно порожнини рота; В7 – піднебіння. Кожна анатомічна ділянка в порожнині рота має особливості клінічного обстеження. У клініці на обстеженні хворих із патологією слизової оболонки порожнини рота за рекомендаціями ВООЗ зберігається аналогічна послідовність огляду і запису в медичній документації. Таким чином, структурні утвори органів порожнини рота тісно взаємопов'язані з особливостями їх клінічного обстеження.

2.1. Губи

Клінічний огляд відповідає крокам за ВООЗ: В1 – шкірна частина і червона облямівка губ, В2 – слизова губ і перехідна складка. Довша верхня губа і коротша нижня сполучені губними комісурами, утворюючи кути рота. Губи відділені від щік носо-губними складками. Шкірний відділ губ має

будову, типову для шкіри, покритий багатошаровим зроговілим епідермісом. Тут є волосся, сальні та потові залози.

Червона облямівка губ відділена білою лінією від зовнішньої шкірної частини та має внутрішню блискучу блідо-червону вологу поверхню і зовнішню суху блискучу червону поверхню, які розділені червоною лінією (або зоною Клейна), де і відбувається перехід шкірної частини в слизову. По-іншому червону облямівку губ називають вермиліон, тобто це є вся червона зовнішня поверхня губ. Вермиліон має як суху, так і вологу поверхні.

Внутрішня, слизова поверхня кожної губи зв'язана по центральній лінії з яснами складками слизової оболонки – вуздечками, з яких верхня розвинена більше *(див. кольор. вставку, фото 1).*

Отже, червоною облямівкою (вермиліоном) називають частину губ між білою і червоною лініями включно. Характеристику червоної облямівки складають: конфігурація, рельєф, колір, зволоженість. Червона облямівка губ покрита епідермісом, однак роговий шар тут тонший, ніж на шкірі. У ньому добре виражений зернистий шар. Розташована під епідермісом власна пластинка є безпосереднім продовженням дерми. Вона утворює тут численні сосочки, які глибоко проникають у пласт епідермісу. У цих сосочках багато капілярних сплетень, які просвічують через поверхневі шари і надають їм кольору.

Волога поверхня червоної облямівки (вологий вермиліон) зволожується за рахунок дрібних слизових залоз, вкрита багатошаровим плоским епітелієм, не роговіє, не містить сальних залоз, тому виглядає насиченішою за кольором.

На червоній облямівці губ, особливо верхньої, часто помітні білуваті вузлики, розміром 1–3 мм: сальні залози (або гранули Фордайса) *(див. кольор. вставку, фото 2).*

Гранули Фордайса рідше можуть спостерігатися і на слизовій оболонці губ *(див. кольор. вставку, фото 3)*, в інших відділах СОПР (а також на статевих органах, ареолах

молочних залоз) і належать до варіанта норми, хоча можуть спричиняти косметичний дефект.

Причиною появи гранул Фордайса вважають посилення продукції сальних залоз і звуження їхніх проток, що частково пов'язують із впливом статевих гормонів [32]. У ранні періоди зрілого віку людини гранули Фордайса можуть поступово згладжуватися і зникати, що пов'язано з фізіологічним зменшенням секреції сальних залоз. Спроби самостійного «лікування» гранул Фордайса (вичавлювання, проколювання, нанесення аплікацій) можуть призводити до запальних ускладнень.

Слизова оболонка губ покрита багатошаровим плоским незроговілим епітелієм, розташованим на власній пластинці (lamina propria). У підслизовому відділі розміщені численні тубулоацинарні губні залози, переважно слизові, з мілкими протоками, які відкриваються в присінок порожнини рота. Тіла цих залоз легко виявити візуально *(див. кольор. вставку, фото 4)* і пальпаторно, тому їх може виявити сам пацієнт і фіксувати на цьому надмірну увагу [19]. При їх гострій або хронічній травмі можливий розвиток ретенційних кіст (ранул).

Основу губ складають волокна поперечно-смугастого кругового м'яза рота. Міжм'язова сполучна тканина спаяна з пучками колагенових волокон підслизової основи. Це запобігає утворенню зморшок слизової.

Оглядаючи пацієнта, визначають конфігурацію, рельєф, колір і зволоженість червоної облямівки губ. Колір дає інформацію про вік, стан здоров`я пацієнта: блідість, сухість, болючість, набряклість, втрата чутливості, наявність елементів ураження і т.д. Колір червоної облямівки губ залежить від віку: рівномірний чистий рожевий або насичений у підлітковий період, тьмяніший у похилому віці, внаслідок стоншення епідермісу і старечих пігментацій.

2.2. Щоки

Клінічне обстеження відповідає кроку В3 за ВООЗ: кути рота, слизова оболонка щік. Щоки мають м'язово-слизову будову й обмежені зверху і знизу верхнім та нижнім присінками порожнини рота, спереду – губною комісурою (кутами рота), позаду – ретромолярними трикутниками і міщелепними зв'язками. Щоки покриває слизова оболонка, вистелена незроговілим епітелієм, багатим на глікоген, окрім лінії змикання зубів, де розвинене потовщення за рахунок паракератозу. У слизовій оболонці щоки можна умовно виділити три зони: верхню (максилярну), нижню (мандибулярну) і середню – вздовж лінії змикання зубів.

Підлегла власна пластинка слизової оболонки утворює товстий сосочковий шар і здатна розтягуватися, пристосовуючись до рухів підлеглих м'язів. Підслизова основа багата на волокнисті еластичні структури, які сприяють м'язовій рухомості, та містить численні малі залози, переважно слизові, й острівці жирової тканини. Вона щільно зростається з міжм'язовою сполучною тканиною щічного м'яза. Остання обставина визначає гладкість і пружність слизової оболонки щоки.

Під час огляду слизової оболонки щік у нормі визначається блідо-рожевий колір. По лінії змикання зубів визначається невеликий валик чи лінія звичайного або блідуватого кольору – так звана оклюзійна, або біла лінія (linea alba) *(див. кольор. вставку, фото 5)*.

У ділянці цієї лінії також можуть розміщуватися в різній кількості сальні залози *(див. кольор. вставку, фото 6)*.

У дистальних відділах щік, особливо навпроти третього верхнього моляра, часто наявні досить специфічні випини слизової оболонки, утворені великою кількістю кінцевих відділів змішаних щічних слинних залоз (переважно слизових), що залягають у підслизових відділах і нерідко занурені у м'язовий шар [5].

На рівні другого верхнього моляра відкривається протока привушної слинної залози (Стенонова протока, ductus parotideus), утворюючи сосочок (papilla parotidea) *(див. кольор. вставку, фото 7)*. Він має вигляд трикутної рожевої папули. Його розмір і ступінь вираженості індивідуальні. Деякі пацієнти приймають його за новоутвір за умов значної його вираженості [19].

По перехідних складках, тобто в місці переходу слизової оболонки щоки на ясна, яскраво просвічуються кровоносні судини, які визначаються як «артеріальний малюнок» *(див. кольор. вставку, фото 8)*.

Усі ці анатомічні утвори нормальні, їх не слід приймати за патологічні елементи чи патологічні зміни.

2.3. Ясна

Клінічне обстеження відповідає кроку В4 за ВООЗ: ясна та/або альвеолярний гребінь.

Ясна – це відділ СОПР, який покриває альвеолярні відростки щелеп. Здорові ясна вкриті жувальним типом слизової оболонки, епітелій якої роговіє переважно шляхом паракератозу, не має підслизової основи, залоз, тільки власну пластинку, яка тісно спаяна з окістям щелеп. У ділянці шийки зубів у власну пластинку ясен уплітаються волокна циркулярної зв'язки зуба, що також сприяє щільному прикріпленню ясен до поверхні зуба [6].

Виділяють ясенний край, або маргінальну частину ясен, міжзубний сосочок і альвеолярну, прикріплену частину ясен. Поверхня ясен у нормі має *мікрозернистий вигляд*, блідо-рожевий або коралово-рожевий колір у європейців і різні ступені пігментації в людей інших рас *(див. кольор. вставку, фото 9)*. Ясенний край щільно прилягає до тканини зуба і стоншений у цій ділянці у вигляді «леза ножа». Ясенний край розміщений на рівні емалево-цементного сполучення. «Зубчаста» конфігурація ясен відповідає між-

зубним сосочкам і язиковому та щічному заглибленням уздовж шийок зубів.

При огляді необхідно звертати увагу на різницю кольору ясен. Так, альвеолярна частина ясен має насиченіший колір, біля зубів – блідий. Зміна кольору ясен може бути зумовлена інтоксикацією солями важких металів, патологією внутрішніх органів, іноді курінням тютюну.

На лінгвальній, щічній частині ясен іколи визначаються жовтувато-білі дрібні папули – міліуми, які охарактеризовано далі (розд. 3). У ранніх літературних джерелах їх згадували як залози Сореса.

Маргінальний край ясен, прилягаючи до поверхні зубів, утворює ясенну, або кревікулярну борозну. Її глибина складає 1–1,5 мм, іноді – до 3 мм. У нормі борозна містить трохи кревікулярної рідини, а при її легкому зондуванні відсутня кровоточивість *(див. кольор. вставку, фото 10)*. Епітелій, який вистилає ясенну борозну, не роговіє, в ділянці її дна переходить на поверхню зуба і з'єднується з кутикулою емалі, що дістало назву «епітеліальне прикріплення» [6].

Епітелій ясенної борозни *(див. кольор. вставку, рис. 1)* становить собою безпосереднє продовження багатошарового епітелію ясен, але за будовою і походженням вони різні. Власна пластинка в зоні епітеліального прикріплення не утворює сосочків, тому межа між епітелієм і сполучною тканиною має вигляд рівної лінії. Вважають, що в утворенні епітеліального прикріплення бере участь редуктований епітелій емалевого органа, який до прорізування зуба вкриває всю емаль. Коли коронка зуба починає прорізуватися, редукований епітелій зливається з епітелієм ясен, перетворюючись на епітеліальне прикріплення. З часом залишки епітелію емалевого органа, складові епітеліального прикріплення поступово заміщуються епітелієм ясен. Епітеліальне прикріплення відіграє важливу роль у біологічному захисті періодонтальної зв'язки від проникнення інфекції та інших шкідливих агентів зовнішнього середовища [6].

Епітеліальне прикріплення не відновлюється на реставрованій поверхні зуба, а зміщується нижче її рівня.

Альвеолярна частина ясен, відділ, який покриває тіло щелеп, продовжується вестибулярно, в перехідні складки губ, щік, або, з оральної поверхні – відповідно, в слизову оболонку крайової зони твердого піднебіння і дна порожнини рота.

2.4. Язик і дно порожнини рота

Клінічне обстеження відповідає крокам В5 і В6 за ВООЗ. Дорсальна, добре видима поверхня язика може мати дуже різноманітний вигляд у межах норми.

Язик – це м'язовий орган, майже повністю покритий слизовою оболонкою, яка щільно зрощена з міжм'язовою сполучною тканиною. Він займає більшу частину порожнини рота і ротоглотки. Відчуває смак, допомагає в жуванні, ковтанні, артикуляції (мовленні), очищенні порожнини рота. П'ять пар черепно-мозкових нервів забезпечують складну іннервацію цього багатофункціонального органа.

Спинка язика (dorsum) покрита спеціалізованою слизовою, здатною сприймати смак, має неблискучу, шерехату або бархатисту ворсинчасту поверхню, тому що рясно покрита сосочками: ниткоподібними (papillae filiformis), грибоподібними (papillae fungiformis) і листоподібними (papillae foliatae). Серед них тільки ниткоподібні вкриті зроговілим епітелієм, і саме вони не містять смакових рецепторів та переважно зумовлюють колір спинки язика – частіше дещо світліший чи забарвлений після вживання кольорової їжі, порівняно з іншими відділами СОПР. Листоподібні сосочки мають блідо-рожевий колір, грибоподібні – яскраво-рожевий, ниткоподібні – білясто-сірий або коричневий відтінок. У передній і середній третинах спинки язика містяться ниткоподібні та грибоподібні сосочки, на бічних поверхнях переважають листоподібні. Середня частина язика відокремлена від його дистальної частини або

кореня жолобуватими сосочками (papillae circumvallatae), розташованими лінією у вигляді V-літери, на вершині якої локалізується сліпий отвір (foramen caecum), хоча він є не у всіх, а дистальніше від лінії – масивне скупчення лімфоїдної тканини – язиковий мигдалик, що входить до складу лімфоепітеліального кільця разом з іншими мигдаликами.

Ниткоподібні сосочки забезпечують тактильну чутливість язика. Зроговіння на ниткоподібних сосочках посилюється при підвищенні температури тіла, при порушенні травлення, захворюваннях печінки, недостатній гігієні порожнини рота. При патології різке посилення зроговіння ниткоподібних сосочків, поєднане з одночасним порушенням злущування зроговілих мас, дозволяє сосочкам різко подовжуватися, пігментуватися і набувати вигляду волосся (чорний волосатий язик). При атрофії ниткоподібних сосочків на окремих ділянках язика спостерігається картина десквамативного глоситу [11; 13; 15; 17].

Грибоподібних сосочків менше, вони мають вузьку основу і ширшу округлу верхівку. Їхня висота сягає 2 мм. Епітелій не роговіє, за рахунок чого сосочки мають яскраво-рожевий або червоний колір. Клінічно грибоподібні сосочки мають вигляд червоних крапок, розсіяних на поверхні язика *(див. кольор. вставку, фото 11)*.

Листоподібні сосочки розташовуються на бокових поверхнях язика у вигляді 3-8 паралельних складок довжиною 2-5 мм, розділених вузькими жолобками *(див. кольор. вставку, фото 12)*. Вони краще виражені в новонароджених та в ранньому дитячому віці. В епітелії листоподібних сосочків найвища щільність смакових рецепторів.

Жолобуваті сосочки мають характерний вигляд, чітку локалізацію і кількість 7–12 *(див. кольор. вставку, фото 13)*, також містять велику кількість смакових цибулин. Вони злегка виступають над поверхнею слизової оболонки, а більша їх частина занурена в товщу язика. Кожен сосочок оточений валиком слизової оболонки і борозенкою. У цю

борозенку відкриваються дрібні слинні залози язика, тіла яких розташовуються в міжм'язовій сполучній тканині.

Відбиток спинки язика унікальний у кожної людини *(див. кольор. вставку, фото 14)*.

Рецептори смаку дозволяють розпізнавати чотири смаки: солодкий, кислий, гіркий і солоний. Усі інші нюанси смаку забезпечує сприйняття запахів.

У язиці містяться слинні залози трьох типів: змішані в передній частині язика, слизові в ділянці кореня язика, де розташовується язиковий мигдалик, білкові на межі тіла і кореня язика в ділянці жолобуватих сосочків.

Слизова оболонка нижньої (вентральної) поверхні язика належить до вистилаючого типу і вкрита багатошаровим плоским незроговілим епітелієм. Гістологічно власна пластинка утворює короткі сосочки, містить велику кількість еластичних волокон. Наявний підслизовий шар, який прилягає до м'язів язика.

На вентральній поверхні язика *(див. кольор. вставку, фото 15, 16)* анатомічно можна виділити вуздечку язика, розміщену по середній лінії, з обох боків від якої простягаються бахромчасті складки (plica fimbriata), що сходяться на верхівці *(див. кольор. вставку, фото 16)*.

У цій складці є отвір серозно-слизової передньої язикової залози (або залози Бландин-Нуна, glandula lingualis anterior), яка закладена в м'язах кінчика язика. Уздовж бахромчастих складок розташована яскраво виражена венозна мережа, її вигляд і норма залежать від віку і патології серцево-судинної системи, але навіть потовщення судинного візерунку і коричнюватий колір цього сплетення не є патологією для язика, а лише показником загального стану здоров'я пацієнта.

Усі ці утвори язика часто приймаються пацієнтами, а нерідко і лікарями, за патологію, особливо грибоподібні сосочки, поздовжня і поперечні складки язика, скупчення лімфоїдної тканини і венозні сплетення побіля кореня язика і на його бічних поверхнях [19].

Дно (крок В6) обмежує порожнину рота знизу. Його форму часто порівнюють із чотирикутною пірамідою з базисом, розташованим позаду. Умовно дно поділяється на 3 зони: переднє дно порожнини рота, розташоване попереду від вуздечки язика, і дві ділянки між бічними поверхнями язика і нижньою щелепою [29]. Сублінгвальні сосочки (carunculae sublingualis) добре видно по обидва боки вуздечки в передній частині дна порожнини рота, коли кінчик язика піднятий *(див. кольор. вставку, фото 17)*. У них відкриваються вивідні протоки підщелепних слинних залоз (Вартонові протоки), які проходять уздовж медіального краю під'язикових залоз. Під'язикові залози мають кілька невеликих проток, які відкриваються безпосередньо на дні порожнини рота [29].

Індивідуальні відмінності стосуються торусів, які можуть розміщуватися на нижній желепі в бічних її відділах із язикової поверхні, тобто помітні під час обстеження дна порожнини рота *(див. кольор. вставку, фото 18)*.

На дні порожнини рота розташована яскраво виражена судинна мережа, її вигляд і норма визначаються віком і станом серцево-судинної системи.

2.5. Піднебіння

Нагадує форму підкови й утворює купольний дах ротової порожнини. Піднебіння розділяється на тверде і м'яке. Тверде належить до порожнини рота, м'яке – до ротоглотки і відділяє носоглотку. Тверде піднебіння ввігнуте, і цю ввігнутість займає, в основному, язик у стані спокою. Тверде піднебіння підрозділяється на первинне і вторинне піднебіння. Первинне відділене від вторинного невеликим заглибленням позаду центральних різців – різцевою ямкою (incisive fossa), де відкривається різцевий отвір. Передні дві третини твердого піднебіння утворені різцевою кісткою (premaxilla) і піднебінними відростками верхніх щелеп. Горизонтальна пластинка піднебінної кістки утворює задню

третину. Вторинне піднебіння представлене серединною припіднятою лінією – це серединний або піднебінний шов (raphe palati). Трансверзальні чи поперечні складки (rugae palatine) на передній третині піднебіння слугують для формування харчового клубка.

Тверде піднебіння вистелене жувальним типом слизової оболонки. У ділянці шва слизова щільно прикріплена до окістя і підслизова основа відсутня. В інших відділах підслизова містить товсті колагенові пучки, що простягаються від слизової до кістки і залягають у власній пластинці, а підслизова основа містить жирову тканину в передній частині піднебіння і слизові й слинні залози – в задній частині. Вивідні протоки залоз відкриваються у вигляді точкових отворів. Залежно від особливостей підслизової тверде піднебіння клінічно поділяють на 4 зони: зона піднебінного шва; залозиста зона – приблизно в передній третині; жирова – задні 2/3 піднебіння; крайова зона, де відбувається перехід піднебіння в ясна *(див. кольор. вставку, фото 19)*.

Торус твердого піднебіння, як і торуси нижньої щелепи (як екзостози згадуються у вітчизняних підручниках), – це доброякісні кісткові вирости щелеп. Спостерігаються в 3%–56% дорослих людей і частіше зустрічаються у жінок, азіатів і представників північних народностей. Поряд із залозами Фордайса, торуси забезпечують індивідуальні особливості норми *(див. кольор. вставку, фото 18, 20)*. Зазвичай проявляються після 20 років і продовжують рости протягом усього життя. Торус твердого піднебіння локалізується по його середній лінії, а торус нижньої щелепи розташований на язиковій поверхні переднього відділу нижньої щелепи, в першу чергу в ділянці премолярів. Торуси безсимптомні, але часом заважають розміщенню протеза чи викликають дискомфорт під час уживання їжі. За необхідності, лікування здійснюється шляхом хірургічного витинання, але торуси можуть рецидивувати, хоча їх злоякісна трансформація не описана [30].

М'яке піднебіння – це початок ротоглотки, рухома задня третина піднебіння. Воно створює неповну перетинку між ротом і глоткою, має серединний шов і є безперервним продовженням даху порожнини рота і слизової оболонки носа нижнього поверху *(див. кольор. вставку, фото 20)* [21; 29].

На межі твердого і м'якого піднебінь із боків від серединного шва часто можна визначити два заглиблення (foveola palatina) *(див. кольор. вставку, фото 20, стрілка)*. Ці утвори можуть мати значення як орієнтир для визначення меж протезного ложа. У розслабленому стані передня поверхня м'якого піднебіння ввігнута, а задня опукла. Передня апоневротична частина кріпиться до задньої межі твердого піднебіння, а задня м'язова частина підвішена між ротом і глоткою та називається «піднебінне вітрило» (velopharynx). Вітрило подовжене за рахунок серединного вільного відростка – язичка (uvula) і подвійних двобічних складок: язиково-піднебінних і піднебінно-глоткових арок, або дужок, які обмежують тонзилярні синуси, чи ямки (fossa tonsillaris), де розміщені піднебінні мигдалики, докладно описані в інших джерелах.

Зів – це простір між порожниною рота і ротоглоткою, обмежений зверху краєм м'якого піднебіння, знизу коренем язика, а з боків піднебінними дужками. Під час ковтання м'яке піднебіння спочатку напружується, щоб стиснути грудку їжі між язиком і глоткою, а потім підводиться, аби блокувати носові ходи під час ковтання.

М'яке піднебіння з боку порожнини рота і язичок вкриті вистилаючою незроговілою слизовою, аналогічною описаній вище. У цій ділянці добре виражена підслизова основа. Задня поверхня м'якого піднебіння звернена до носоглотки і вистелена багаторядним миготливим епітелієм. М'яке піднебіння інтенсивно постачається кров'ю, завдяки чому слизова оболонка має яскраво- рожевий колір. У м'якому піднебінні є лімфатичні вузлики.

Клінічний огляд твердого піднебіння виявляє його блідий колір унаслідок відносно потовщеного епітелію і трохи

яскравіший колір м'якого піднебіння, а також симетричність будови.

Описані вище утвори слизової оболонки твердого і м'якого піднебінь – це нормальні анатомічні структури.

Розмежування СОПР на відділи відповідає їхній різній морфології, що зумовлює обмежені патологічні процеси – хейліт, глосит, палатиніт, гінгівіт, пародонтит. Так, гіперкератоз частіше розвивається в зонах, де епітелій СОПР роговіє і в нормі: червона облямівка губ, кути рота, лінія змикання зубів, спинка і бічні поверхні язика. При деяких хворобах типово елементи ураження розвиваються в ділянках, де наявний підслизовий шар, або, навпаки, на прикріпленій слизовій. При багатьох хворобах (пухирчатка, лейкоплакія, червоний плоский лишай, хейліт Манганотті, обмежений гіперкератоз, рецидивуючий герпетичний стоматит) оцінка стану клітин епітелію має діагностичне значення. А в деяких випадках (пухирчатка, малігнізація) зміни епітеліоцитів є патогномонічними [13; 15–17].

При гіперкератозах у клініці прийнята індексна оцінка стану клітин епітелію при патології, по суті, це є прийомами цитології. Індекс кератинізації (ІК) визначається за допомогою підрахунку відсотків без'ядерних клітин у цитологічному препараті (Н.Ф. Данилевский, 1997). Ступінь деструкції епітеліальних клітин (Матвеева Л.А., 1977), в основі якого лежить ідентифікація п'яти класів деструкції, розрізняється залежно від змін структурної цілісності клітинних елементів. Ядерно-цитоплазматичне співвідношення (ЯЦС) 100 епітеліальних клітин дозволяє оцінити стадії диференціювання кожного епітеліоцита.

Характер елементів ураження при патологічних станах має діагностичне значення: пухирець – це порожниста структура, що формується всередині епітелію, основний елемент герпетичних вірусних хвороб. Пухир – також порожнистий утвір різних розмірів, він формується всередині епітелію або субепітеліально. Пухирі спостерігаються при

багатоформній еритемі (БЕ), медикаментозних ураженнях, пухирчатках, пухирно-судинному синдромі, тощо.

У товщі епітелію червоної облямівки губ і шкіри губ можливе утворення порожнистої пустули, заповненої гнійним ексудатом, а субепітеліально – ранули – кісти дрібної губної залози [1, 3, 13–15].

Утвори СОПР слугують орієнтирами для різноманітних стоматологічних втручань – від анестезії до радикальної хірургії.

Отже, знання лікарями нормальних структур слизової оболонки порожнини рота і їхніх індивідуальних відмінностей має велике практичне значення.

Контрольні запитання до розділу

1. Яким відділам чи утворам СОПР найбільше характерні індивідуальні відмінності?
2. З якої тканини утворені гранули Фордайса?
3. Яким типом епітелію вкрите дно порожнини рота?
4. Чи має підслизову основу епітелій вентральної поверхні язика?

3. ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Тести початкового рівня знань

1. Скільки вікових періодів вирізняють за ВООЗ від народження до статевої зрілості людини?

А. 5.
Б. 6.
В. 7.

2. Який вік характеризує період «молоді дорослі»?

А. 17–40.
Б. 21–45.
В. 21–40.

3. Чи має СОПР відмінності, які залежать від віку?

А. Так.

Б. Ні.

У клінічній практиці необхідно враховувати особливості будови СОПР та її індивідуальні відмінності, які треба диференціювати з патологічними змінами.

Згідно з біологічною періодизацією, заснованою на індивідуальному розвитку людини, ВООЗ виділяє кілька вікових періодів від народження до статевої зрілості: період *новонародженості* – 1–10 днів після народження; *грудний* вік – від 10 днів до 1 року після народження; *раннє дитинство* – 1–3 роки; *перше дитинство* – 4–7 років; *друге дитинство:* хлопчики – 8–12 років; дівчатка – 8–11 років; *підлітковий (пубертатний)* вік: хлопці – 13–16 років; дівчата – 12–15 років; *юнацький* вік: хлопці – 17–21 рік; дівчата – 16–20 років. Критерії такої періодизації охоплюють комплекс ознак, які розцінюють як показники біологічного віку: розміри тіла й органів, маса, окостеніння кісток скелета, прорізування зубів, розвиток залоз внутрішньої секреції, ступінь статевого дозрівання, м'язова сила. У цій схемі враховані особливості хлопців і дівчат.

На міжнародному семінарі з проблем геронтології ВООЗ у Києві (1963) була прийнята вікова класифікація, відповідно до якої рекомендується розрізняти три хронологічні періоди в пізньому онтогенезі людини: 1) *середній* вік – 45–59 років; 2) *похилий* вік – 60–74 роки; 3) *старечий* вік – 75–89 років; 4) *довгожителі* – від 90 років. *Молодими дорослими* вважають осіб віком від 21 до 45 років. Кожен віковий період характеризується своїми специфічними особливостями. Перехід від одного вікового періоду до наступного позначають як переломний етап індивідуального розвитку, або критичний період. Тривалість окремих вікових періодів значною мірою підлягає індивідуальним відмінностям.

3.1. Анатомо-функціональні особливості слизової оболонки порожнини рота залежно від періодів розвитку дитини

Велике значення для оцінки кожного періоду мають морфологічні критерії біологічного віку. Біологічний вік дитини визначається ступенем наближення її органів і систем до, так званого, дефінітивного стану, характерного для дорослої людини.

На стоматологічному огляді новонародженої та грудної дитини оцінці підлягають форма черепа і тім'ячок, видимі шкірні, слизові оболонки, червона облямівка губ, підщелепні та шийні лімфовузли, слизова оболонка рота, співвідношення щелеп, за відсутності зубів у нормі, та вуздечка язика.

Голівка новонародженого відрізняється переважно розвиненим черепним відділом в порівнянні з лицевим, унаслідок нерозвинених повітряних пазух носа і слабкого розвитку мускулатури, призначеної для смоктання. Обличчя мало виступає вперед у порівнянні з черепом і складає лише його восьму частину, тоді як у дорослого це співвідношення становить 1:4.

Іншою особливістю черепа новонародженого є тім'ячка (fonticuli). У новонародженого їх шість. Ззовні вони покриті шкірою й апоневрозом голови, з боку порожнини черепа до них прилягає тверда мозкова оболонка. У ділянці тім'ячок відчувається пульсація артерій мозку й оболонок, тому ці ділянки і називаються пульсуючими, фонтануючими. Розміри тім'ячок схильні до широких коливань, що залежать від швидкості окостеніння кісток черепа. За часом закриття тім'ячок можна судити про мінеральний обмін і оцінювати фізичний розвиток дитини.

Переднє тім'ячко (fonticulus anterior) непарне, зазвичай ромбоподібної форми, розміром 3,5х2,5 см. Закривається до кінця 2-го року життя.

Заднє тім'ячко (fonticulus posterior) непарне, міститься між лускою потиличної кістки і кутами тім'яних кісток, має

трикутну форму розміром до 1 см. Остаточне закриття відбувається до кінця 2-го місяця після народження.

Клиноподібне тім'ячко (fonticulus sphenoidalis) парне, неправильної прямокутної форми, розміром 0,8х1,2 см. Обмежене краєм переднього нижнього кута тім'яної кістки, лускою лобної і скроневої кісток, великим крилом клиноподібної кістки.

Соскоподібне тім'ячко (fonticulus mastoideus) парне, трохи менше попереднього. На відміну від інших тім'ячок закрите хрящем. Клиноподібне і соскоподібне тім'ячка закриваються на 3-му місяці після народження.

Трапляються додаткові тім'ячка, які закриваються в перші дні після народження [21].

Епітелій СОПР новонародженого не роговіє, має всього два шари – базальний і остистий, тонку базальну мембрану, а власна пластика представлена пухкою неоформленою сполучною тканиною. Тому СОПР уразлива до механічних впливів, що необхідно враховувати при її обробці під час догляду, який виконують спеціальними серветками, але не марлевими. СОПР має яскраво-рожевий колір за рахунок судин, що просвічують крізь тонкий епітелій.

Губи в новонароджених і грудних дітей пристосовані до смоктання, а шар епітелію, що їх покриває, утворює своєрідні валики (toruli labiorum) і сосочок губи (tuberculum labiale), які мають нібито мацерований вигляд.

У грудних дітей епітелій щік нерідко покритий епітеліальними виростами, які нагадують ворсинки, аналогічні червоній облямівці губ. У товщі щоки залягає жировий клубок Біша, що сприяє створенню вакууму в ротовій порожнині під час смоктання.

Співвідношення щелеп у новонародженої дитини характеризується фізіологічною ретрогенією, яка переходить у нормальне співвідношення щелеп у віці 6–8 місяців за рахунок інтенсивнішого росту нижньої щелепи. Нижня щелепа новонародженого складається з двох частин, зрощення яких по середній лінії відбувається в 6–12 місяців життя. У

кожній щелепі новонародженого залягають по 18 зубних зачатків (10 тимчасових і 8 постійних): у верхній щелепі зачатки розміщені під очними ямками, в нижній – у товщі щелепи. Слизова вздовж верхівки альвеолярних відростків щелеп потовщена й утворює складку – валик Робена-Мажито, що також є пристосуванням до способу харчування. У процесі смоктання дитина виконує ритмічні рухи нижньою щелепою спереду назад. Відсутність суглобного горбка полегшує сагітальний рух нижньої щелепи.

Уроджені (неонатальні) зуби в 90% прорізуються в ділянці різців нижньої щелепи. Рухомі внаслідок несформованого кореня. У 10% випадків вроджені зуби є надкомплектними. В окремих випадках вроджені зуби можуть бути проявом вад розвитку і ясенних пухлин. Вроджені зуби рекомендують видаляти відразу після народження. Основні показання до видалення – незрілість емалі та висока уразливість до карієсу внаслідок вуглеводного харчування. Видалення вроджених зубів – це, по суті, їх вивихування внаслідок несформованості кореня, що можна виконати, охопивши коронку марлевим тампоном. Якщо видалення таких зубів виконують не в перші 2–3 доби після народження, то слід ураховувати колонізацію мікроорганізмами зуба, в тому числі й анаеробними видами мікрофлори в ясенній борозні, що при незрілій СОПР новонародженого може призвести до інфекційних ускладнень.

Язик може вкриватися нальотом у грудних дітей відразу після їди, тому що зроговіння ниткоподібних сосочків стає помітним пізніше, у грудний період.

На дні порожнини рота новонароджених найважливіше оцінити силу вуздечки язика, оскільки коротка вуздечка перешкоджає вигодовуванню. За необхідності, її розтин виконують у пологовому відділенні.

Піднебіння новонародженого плоске, має добре виражені трансверзальні складки (plicae palatinae transversae) в передній третині. Піднебінний шов плоский, має вигляд блідої смужки [21].

У новонароджених задня поверхня язичка м'якого піднебіння вкрита багаторядним миготливим епітелієм. Згодом, у 6-8 місяців, він змінюється багатошаровим плоским незроговілим епітелієм.

Піднебінні кісти новонароджених, або перлини Епштейна, утворюються з епітеліальних включень уздовж лінії злиття піднебінних пластинок. Їх поширеність – 65%–85%. Клінічний вигляд: жовтуваті чи білі вузлики, заповнені кератином, діаметром 1–3 мм, розміщені вздовж піднебінного шва, часто – в місці з'єднання твердого і м'якого піднебінь. Поступово атрофуються і зникають.

Ясенні кісти новонароджених – це різновид кератинових кіст. Залежно від місця локалізації їх називають вузликами Бона – коли вони локалізовані на щічній і язиковій поверхнях альвеолярних гребенів, або ясенними кістами – на верхівці альвеолярного гребеня. Поширеність становить близько 79%. Ці утвори – нормальне явище для новонароджених, інколи спостерігаються в грудних дітей і розсмоктуються самостійно, не потребуючи лікування [27].

Перлини Епштейна – окремий випадок педіатричних міліумів (milia), які є також доброякісними, кератиновими кістами і зазвичай проявляються як крихітні білі папули на обличчі новонародженого *(див. кольор. вставку, фото 21)*.

Міліуми підрозділяють на первинні та вторинні. Вроджені (первинні) міліуми новонароджених складають переважну більшість. Але вони можуть виникати у зв'язку з деякими генодерматозами чи спорадично, без будь-яких видимих причин. Вторинні міліуми можуть бути пов'язані з основною хворобою шкіри, прийомом медикаментів чи травмами.

Типовий вигляд міліума – це папула діаметром 1–3 мм, куполоподібної форми з гладкою поверхнею. Можуть бути поодинокими або множинними. Вроджені міліуми переважають на обличчі, де ніс залучається найчастіше.

Доброякісні вторинні (набуті) міліуми в дітей і дорослих утворюються на лобі, щоках, повіках і геніталіях. Мі-

ліуми можуть бути згрупованими й утворювати бляшки у вигляді еритематозної припіднятої плями з численними «шипиками» міліумів. Розміри цих утворень можуть досягати кількох сантиметрів. Такі множинні еруптивні міліуми можуть вибірково локалізуватися на обличчі, верхній частині тулуба, проксимальних відділах кінцівок і в паху.

Відома класифікація міліумів (Berk and Bayliss, 2008) [27].

Вроджені:

- доброякісні первинні міліуми дітей і дорослих;
- міліуми у вигляді бляшок;
- вузлові згруповані міліуми;
- множинні еруптивні міліуми;
- безпігментний невус із міліумами;
- генодерматоз-асоційовані.

Вторинні (набуті) міліуми:

- асоційовані з хворобами;
- пов'язані з медикаментами;
- пов'язані з травмою.

Вроджені міліуми спостерігаються майже в половини здорових новонароджених і зазвичай наявні при народженні, хоча їх поява може бути відтермінована в недоношених дітей. Зазвичай спонтанно зникають протягом тижня.

Доброякісні набуті міліуми дітей і дорослих також зникають спонтанно; проте, як і інші набуті міліуми, вони мають тенденцію до збереження без лікування.

Множинні еруптивні міліуми описані в літературі як набуті та широко розповсюджені міліуми, які виникають частіше раптово протягом кількох тижнів чи кількох місяців. Множинні еруптивні міліуми можуть бути пов'язані з генодерматозом або успадковуватися за аутосомно-домінантним типом без інших видимих аномалій. Проте, в більшості випадків, вони виникають спонтанно.

Асоційовані з генодерматозом міліуми були зареєстровані при синдромі базальноклітинного невусу, синдро-

мі Ромбо, синдромі Brooke-Spiegler, вродженій пахіоніхії 2 типу і при атрихії з папульозними ураженнями.

У дітей травматичні міліуми найчастіше виникають після садна або опіків. Повідомляється про появу міліумів після пересадки шкіри.

Міліуми можуть супроводжувати пухирчасті шкірні захворювання. Вроджений бульозний епідермоліз і пізня шкірна порфірія – класичні приклади. Рідкісні повідомлення стосуються міліумів, пов'язаних із застосуванням місцевих кортикостероїдів.

Гістопатологічні дослідження припускають, що первинні міліуми виникають із нижніх відділів воронкоподібного сального мішечка пушкового волосся, тоді як вторинні частіше утворюються з екринових проток.

Епідеміологія міліумів: частота вроджених – у 40%–50% здорових новонароджених. Немовлята, народжені передчасно, рідше уражуються, оскільки початок виникнення міліумів може бути відкладений. Расова схильність не спостерігається. Стать: загалом міліуми зустрічаються з однаковою частотою в чоловіків і жінок. Але міліуми у вигляді бляшок частіше мають жінки. Можуть виникнути в будь-якому віці, та найчастіше – в період новонародженості. Міліуми у вигляді бляшок найпоширеніші серед жінок середнього віку.

Прогноз вроджених доброякісних міліумів – спонтанне зникнення без утворення рубців. Набуті форми можуть вимагати лікування.

Навчання родини пацієнта передбачає відомості про доброякісний перебіг і тенденцію до спонтанного зникнення без утворення рубців.

Диференційована діагностика: плоскі бородавки, контагіозний молюск, неонатальний пустульозний меланоз, дитяча токсична еритема, дитяча інфекція вірусом простого герпесу, гіперплазія сальних залоз та ін. [35].

Протягом *грудного періоду* дитина починає вживати прикорм та їжу щільної консистенції, яка вимагає пережо-

вування. Додається важливий новий фактор – прорізування зубів. Починають активно працювати слинні залози. Дитина починає опановувати мову. Згідно з цими новими функціями в порожнині рота відбуваються глибокі зміни. Загальна характеристика темпу росту грудної дитини така: голова росте повільніше, ніж тулуб; ріст черепа відбувається повільніше, ніж лицевого відділу; ріст черепа найінтенсивніший саме на першому році життя. З розвитком, під впливом функціонального навантаження на жувальні м'язи і щелепи, збільшуються їхні розміри відносно інших частин обличчя. Із моменту народження до закінчення росту розміри мозкового черепа збільшуються в середньому в 1,5–1,7 раза, а лицевого – в 2,5–3 рази. Інтенсивні періоди росту лицевого відділу виділяють у кожному віковому періоді. Ріст лицевих кісток і остаточне формування рис обличчя завершуються до 20–23 років у чоловіків і до 16–18 років у жінок.

Ріст кісток лицевого скелета має свої особливості. Носова кістка розвивається вперед за рахунок зростання хрящів носової перегородки. Унаслідок росту піднебінного серединного шва на верхній щелепі та в ретрофаціальній ділянці відбувається ріст верхньої щелепи. За рахунок пері- й ендоосального росту розвиваються і верхня, і нижня щелепи. За рахунок росту хряща в ділянці симфізу і в ділянці суглобних голівок росте нижня щелепа.

Особливості будови СОПР у цей період такі: структура епітелію формується відповідно до переходу дитини на змішане харчування з твердими компонентами. При цьому поступово потовщуються шари в зонах майбутнього зроговіння.

Червона облямівка губ має яскраво-рожевий колір, поступово зникають валики губ новонародженого.

З появою зубів починається формування ясен із класичними їхніми складовими, хоча роговіють вони поки що шляхом паракератозу. Також формується присінок порожнини рота з вуздечками. У слизовій оболонці ясен і твердо-

го піднебіння базальна мембрана ущільнюється, як і волокнисті структури власної пластинки слизової оболонки.

Слизова оболонка щік має рівномірний вигляд, не виражені біла лінія і сальні залози. Але в проміжку між верхньою і нижньою щелепами утворюються випини у вигляді валика.

Починається зроговіння на верхівках ниткоподібних сосочків язика. Язик залишається коротким, широким, товстим і малорухомим, займаючи всю порожнину рота.

Слизова оболонка дна ротової порожнини утворює помітну складку, покриту великою кількістю ворсинок.

З появою молочних зубів відбувається значне збільшення розмірів альвеолярних відростків щелеп, і арка твердого піднебіння піднімається. Поперечні складки є на твердому піднебінні; валикоподібні потовщення – на яснах. Усі ці утвори забезпечують герметизацію ротової порожнини в процесі смоктання.

Слизова оболонка порожнини рота в дітей у перші 3–4 місяці відносно суха. Це зумовлено поступовим розвитком слинних залоз і дефіцитом слини. З 2–4-го місяця починають активно працювати слинні залози, і в дітей може спостерігатися слинотеча, доки не відбудеться пристосування до нової функції.

Слизова оболонка залишається досить уразливою до механічних упливів. Хоча об'єм епітелію збільшується, базальна мембрана залишається відносно тонкою, а сполучна тканина власної пластинки слабко диференційована. Її колір характеризують як яскраво-рожевий. Отже, особливості СОПР зумовлюють її фізіологічну чутливість до фізичного травмування і гострого псевдомембранозного кандидозу СОПР у цей період розвитку дитини.

У ранньому дитячому віці (1–3 роки) епітелій СОПР має оформлені регіонарні відмінності. Відбувається стабілізація процесів формування епітелію. Але базальна мембрана спеціалізованої і вистилаючої (або покривної) слизової має досить тендітну базальну мембрану. Колагенові й еластич-

ні волокна описані гістологічно як незрілі. Власний шар слизової містить велику кількість клітин (периваскулярно, особливо тканинних базофілів) і кровоносних судин.

Жувальна слизова (ясна і тверде піднебіння) має досить щільний епітеліальний шар, який роговіє шляхом паракератозу. У ній поступово зникає глікоген (до 3-х років), а базальна мембрана трохи щільніша, ніж у вистилаючій слизовій.

Незрілість субепітеліальних відділів СОПР зумовлює гострий і розлитий перебіг запальних процесів у цей віковий період (стоматит, гінгівостоматит). Охарактеризована підвищена чутливість до вірусних стоматитів [23].

У період *першого дитинства* (4–7 років; *див. кольор. вставку, фото 22, 23*) спостерігається значне зниження інтенсивності обмінних процесів у слизовій оболонці. У цей період збільшується об'єм епітелію. Поряд із цим зменшується виразність субепітеліальних судинних сплетень. Відбувається перерозподіл клітин у власній і підслизовій пластинках СОПР. Субепітеліально виявляють лімфоїдні скупчення, що може свідчити про зріле функціонування мукозального імунітету. Ущільнюється базальна мембрана, збільшується кількість колагенових і еластичних структур. Колагенові волокна описані як досить зрілі структури. Ґрунтуючись на цих даних, клініцисти пояснюють схильність у цьому віці до дифузних розлитих запальних процесів, але і можливість розвитку хронічних хвороб СОПР [10].

У *період другого дитинства* (8–12 років) СОПР характеризується подальшим розвитком. У власному шарі слизової оболонки збільшується кількість ретикулінових і еластичних структур, колагенові волокна мають виражену фуксинофілію, що свідчить про зрілість колагену. Відбуваються їх ущільнення й огрубіння, що помітно також і в стінках кровоносних судин. У клітинному складі субепітеліальних відділів змінюються властивості тканинних базофілів.

У дитячий віковий період (4–12 років) клініцисти виявляють схильність до гострого і хронічного перебігу захворювань СОПР та до алергічних хвороб [10].

У *підлітковому (пубертатному)* віці (з 12 років) клінічно будова СОПР майже не відрізняється від дорослих. Але потовщення епітелію й інші процеси диференціювання СОПР тривають до 14–16 років [5]. Вплив гормональних змін на рівні всього організму вважається сприятливим фактором для розвитку хронічних, у т.ч. гормональних, так званих десквамативних, гінгівітів і м'якої лейкоплакії.

У час настання *юнацького віку* (16 років) відбувається структурно-функціональна стабілізація, коли епітеліальний пласт досягає максимальної товщини, епітеліальні гребені добре оформлені, структура епітеліального покриву і сполучнотканинної основи чітко виражена. Сполучнотканинна основа СОПР містить велику кількість клітинних елементів і кровоносних судин і характеризується досить пухкою будовою. Дистрофічні зміни у епітелії відсутні. Чітка диференціація тканинних взаємовідносин свідчить про високий рівень реактивності та життєздатності тканинного комплексу в людей цієї вікової групи.

Отже, для розвитку СОПР у дітей характерні три клінічні періоди, які об'єднують вікові: 1) період новонародженості та грудний; 2) ранній дитячий; 3) дитячий віковий період.

Контрольні запитання до розділу

1. Назвіть характерні риси СОПР, спільні для періоду новонародженості та грудного.

А. Епітелій СОПР складається з трьох рядів клітин.

Б. Відсутня різниця в будові вистилаючого, спеціалізованого і жувального типів СОПР.

В. Епітелій і базальна мембрана тонкі, сполучна тканина власної пластинки слабко диференційована, СОПР яскраво-рожева.

2. Які особливості має СОПР у ранній дитячий період, на відміну від дитячого?

А. Епітелій СОПР має оформлені регіонарні відмінності.

Б. Зрілість мукозального імунітету.

В. Незрілість субепітеліальних відділів і структур СОПР.

3. З якого віку СОПР, гістологічно, втрачає дитячі відмінності від СОПР молодих дорослих?

А. 12.

Б. 16.

В. 21.

3.2. Морфофункціональні особливості слизової оболонки порожнини рота в період старіння

Тести початкового рівня знань

1. До ознак старіння СОПР належать такі:

А. Дегідратація.

Б. Стоншення.

В. Гіперкератоз.

Г. Дегенерація.

Д. Зміни в складі мікрофлори.

2. Чи розрізняють поняття «старіння» і «старість»?

А. Так.

Б. Ні.

3. Які з перелічених періодів характеризують старіння?

А. Середній вік (45–59 років).

Б. Похилий вік (60–74 роки).

В. Старечий вік (75–89 років).

Г. Довгожителі (старше 90 років).

Д. Дорослий вік (21–45 років).

4. Чи рівномірно старіють органи і системи людини?

А. Так.

Б. Ні.

Старіння – закономірний період життєдіяльності людини, який не є хворобою, але створює певні умови для розвитку різних соматичних хвороб та, обтяжуючи їхній перебіг, формує поєднану патологію, що, зрештою, знижує адаптаційні можливості організму і резерв здоров'я. З віком відбувається зміна структур і функцій усіх органів і систем макроорганізму, в тому числі й СОПР. Важливо чітко розмежовувати поняття старіння та старості як причину і наслідок. Старість – це завершальний період вікового розвитку, який настає закономірно. Старіння – руйнівний процес, який розвивається внаслідок наростаючої з віком ушкоджувальної дії екзогенних і ендогенних чинників, що призводить до недостатності фізіологічних функцій.

Процеси старіння і вітаукта (процес, який стабілізує життєдіяльність організму, підвищує надійність його систем) з'являються разом із зародженням організму. Зміна їх співвідношення і розділяє весь індивідуальний віковий розвиток (етагенез) на три періоди – прогресивний, стабільний і деградаційний. Вікові періоди не мають різких меж, і слід розмежовувати календарний і біологічний вік. Природне старіння характеризується певним темпом і послідовністю вікових змін, відповідних біологічним, адаптаційно-регуляторним можливостям даної популяції людей. У геронтології вирізняють прискорене (передчасне) старіння й уповільнене (ретардоване) старіння, що детально описано в інших джерелах [12].

Показником здоров'я населення є середня тривалість майбутнього життя – число років, яке в середньому належить прожити даному поколінню за умови, що смертність населення в майбутньому буде на рівні теперішнього часу. Україна займає передостаннє місце в Європі за тривалістю життя. Крім того, підвищується рівень смертності (як загальної, так і за окремими нозологіями), особливо це стосується серцево-судинних і онкологічних хвороб. В Україні спостерігаються прискорені темпи старіння населення: частка людей літнього віку складає понад 20%, і цей по-

казник найвищий у світі. На означену тенденцію, можливо, впливає зменшення кількості населення в Україні. За останні роки населення України скоротилося на 1,5 млн. і зменшується щорічно на 0,4%. Середня тривалість майбутнього життя в нашій країні в 1985–1986 рр. складала 69 років (64 роки – чоловіки, 73 роки – жінки); у 2003–2004 рр. – 68,2 (62,6 року – для чоловіків, 74,1 – для жінок); у 2006–2007 рр. – 65,3 (58,9 року – чоловіки, 72,4 – жінки). За цим показником Україна відстає від країн Центральної Європи на 5,5 років, від країн Євросоюзу – практично на 11 років. Різниця в тривалості життя між жінками і чоловіками становить 11,5 року. Основна проблема полягає в тому, що українці, й особливо чоловіки, помирають дуже молодими. Середня очікувана тривалість життя чоловіка при народженні складає в Україні всього 59 років; смертність дорослого чоловічого населення наближається до показників у бідних країнах світу. Склалася катастрофічна ситуація, яка дістала назву «синдром слов'янського чоловіка» [12].

Серед численних теорій старіння фундаментальними називають вільнорадикальну, генетичну, імунну, теломеразну, порушення апоптозу, ендотеліально-тромбоцитарну й ін. Незважаючи на велику кількість різноманітних патологічних змін на морфологічному рівні при старінні, їх можна звести до обмеженої кількості базових реакцій: порушення кровообігу, запалення, онкогенез, дистрофія, некроз, гіпертрофія, гіпотрофія, атрофія, дегенерація, дисплазія.

Старіння пов'язане зі змінами, які відбуваються на всіх рівнях організації живої матерії: молекулярному, субклітинному, клітинному, системному, цілісного організму. Закономірні вікові зміни організму називаються гомеорезом. Гомеорез – це «траєкторія зміни стану фізіологічних систем, усього організму протягом життя». Визначення гомеорезу дозволяє прогнозувати віковий розвиток, його природне, прискорене чи сповільнене старіння.

Для розвитку старіння характерна гетерохронність – відмінність у часі та швидкості настання старіння окремих

органів і тканин. В умовах цілісного організму, старіння клітин є складною сукупністю їхніх власних вікових змін і регуляторних впливів внутрішнього середовища організму.

З позицій різних механізмів старіння виділяють три типи клітин: 1) клітини, яким властиве первинне старіння (нервові, сполучні); 2) клітини, процес старіння яких охоплює власне вікові зміни і регуляторні впливи (залозисті, м'язові); 3) клітини, в яких у природних умовах старіння в основному опосередковане через увесь комплекс внутрішньоорганних впливів (епідерміс, епітелій багатьох органів). Відомі загальні закономірності старіння всіх клітин і специфіка старіння клітин, які мають різні функції. Вікові зміни біосинтезу білка, біоенергетики, транспортування іонів, обміну ліпідів неоднакові в клітинах із різними функціями. Функція клітини визначає особливості її старіння. От чому клітини, які діляться або не діляться, з різними функціями, старіють неоднаково.

Вікові зміни в ротовій порожнині випереджають аналогічні зміни всіх органів травного тракту. Упродовж старіння явища атрофії спостерігаються не тільки в жувальній та мімічній мускулатурі, а і в кістках лицевого черепа, зубах, секреторному апараті ротової порожнини; знижується ферментативна активність слини і порушується процес перетравлювання в порожнині рота.

Старіння СОПР характеризують, головним чином, відповідно до змін епітелію, таких як зменшення виразності епітеліальних гребенів і середньої товщини; зниження щільності клітин і мітотичної активності та як наслідок – уповільнення регенерації тканин і швидкості загоєння. Більшість спостережень розуміють як прогресивну атрофію слизової оболонки порожнини рота; проте інші дослідження не виявляють будь-яких змін товщини епітеліального шару та швидкості проліферації епітеліальних клітин; окремі праці повідомляють про збільшення товщини епітеліального шару, а також прискорення оновлення клітин [26].

Дослідження нормальної СОПР щічного відділу на тканинному і клітинному рівнях за допомогою комп'ютеризованих систем не показало істотних змін у нерівномірності епітеліально-сполучнотканинного інтерфейсу (що відображає виразність і рівномірність епітеліальних гребенів) із віком [26]. Однак вимірювання параметрів площі епітеліоцитів свідчить про збільшення їхніх розмірів із віком. Також із віком змінюється форма епітеліоцитів – клітини стають сплощеними. Це може бути пов'язано зі зміною рівня дозрівання клітин, коли зменшена кількість клітин дозволяє їм залишатися в епітелії триваліший час і продовжувати дозрівати, а також узгоджується зі збільшенням кількості клітин зернистого і кератинізованого шарів за зменшення клітин у остистому шарі. Сплощення клітин у поєднанні зі збільшенням їхніх розмірів може пояснити очевидне зменшення епітеліальної товщини і зниження рівнів проліферації клітин, описаних іншими дослідниками. Сплощені клітини займають менше місця і попри більші розміри, менш численні, що створює загальний ефект потоншення епітелію.

Морфологічні особливості клітин, обчислені за допомогою статистичних методів, достовірно різняться між віковими групами 0–20 років, 21–50 років і 51–90 років, що свідчить на користь можливих помітних клінічних вікових ознак старіння СОПР у похилому віці – з 60 років.

Отже, в період *похилого віку* (60–74 роки) клінічно спостерігається стоншення епітеліального шару СОПР. У остистому шарі епітелію вистилаючої слизової підвищується вміст клітин із вакуольною дистрофією. Епітеліальні гребені можуть згладжуватися. Кількість клітин Лангерганса в епітелії зменшується. Багатошаровий плоский епітелій роговіє, відшаровується, тому утворюються пласти десквамованих клітин.

Процеси зроговіння жувальної слизової змінюються явищами паракератозу. Також може підвищуватися мі-

тотична активність у окремих ділянках епітелію. У яснах атрофічні зміни клінічно виражені менше.

Окрім змін із боку епітелію, відбувається потовщення пучків колагенових волокон субепітеліальних відділів СОПР, збільшується об'єм жирової тканини, яка заміщує ділянки волокнистої сполучної тканини, зменшується кількість лімфоїдних клітин. Можуть атрофуватися дрібні слинні залози, розташовані в різних відділах слизової оболонки порожнини рота.

У процесі старіння погіршується васкуляризація м'яких тканин і кісткової основи; характерні зменшення висоти і густоти капілярних петель ясен, запустіння частини анастомозів; однак навіть після 70 років у людей виявляють і незмінені судини.

Конфігурація *губ* змінюється в *похилому* віці. При старінні в губах відбуваються дистрофічні зміни. Сполучнотканинні сосочки згладжуються. Зменшується товщина пучків колагенових волокон, у підслизовій основі підвищується вміст жирової тканини. На зовнішній поверхні губ утворюються вертикальні, радіальні та віялоподібні складки. Шкіра набуває жовтувато-коричнюватого відтінку, в деяких людей утворюються відкладення коричневого кольору, пігментації. У шкірі губ виникає низка змін: роговий шар потовщується, епідерміс стоншується. Атрофічні зміни виникають і в дермі: зменшуються сосочки і зникають еластичні волокна. Носо-губні та підборідні борозни в *старечий* період перетворюються в глибокі складки. Утворюються старечі ангіоми, телеангіоектазії, невуси, кератози, бородавки. Поверхневі судини подовжуються і стають звивистими. Ротова щілина утворює майже пряму лінію. Унаслідок втрати м'язового тонусу відвисає нижня губа. У людей похилого віку атрофуються сальні залози, потові залози зменшуються, облітеруються, а іноді заміщуються жировою тканиною. При склерозуванні та гіалінозі судинних стінок звужується просвіт артерій, а просвіт вен розширюється, внаслідок цього губи змінюють колір, набуваючи синюшного відтін-

ку, та зменшується об'єм рідини в тканинах, що проявляється послабленням тургору.

Втрата фронтальних зубів супроводжується западінням губ і вторинною атрофією щелеп. Червона облямівка губ зміщується всередину, кінчик носа наближається до підборіддя. Зменшується висота нижньої третини обличчя. Розвивається в'ялість жувальних і мімічних м'язів.

У похилому віці *вистилаючі відділи* СОПР набувають сірувато-білого відтінку внаслідок посилення зроговіння багатошарового плоского епітелію; зменшується кількість еластичних волокон, колагенові волокна піддаються гіалінізації *(див. кольор. вставку, фото 24)*. Це може призводити до зниження рухомості слизової оболонки, чим пояснюється, частково, проковтування непережованої їжі, а інколи й чужорідних тіл. Такий стан спостерігається в людей при дистрофічних порушеннях нервової системи.

Стан ясен тісно пов'язаний зі старінням усього комплексу тканин пародонта. Витривалість пародонта з віком знижується. При фізіологічному старінні в кістковій тканині щелепи виникають атрофічні процеси, зменшується васкуляризація, знижується мінеральний обмін, порушується синтез органічної основи кісткової речовини, розвивається остеопороз. Звідси – стоншення кісткових балок губчастої речовини і кортикального шару. З атрофією альвеолярного відростка може бути пов'язана дегенерація кругової зв'язки зуба, слабшання прикріплення з оголенням шийок зубів, що визначається як гінгіво-альвеолярна атрофія, пародонтоз та/або рецесія ясен.

Язик старих людей буває різних розмірів, що певною мірою залежить від конституції організму *(див. кольор. вставку, фото 25)*. При вікових порушеннях щелепних кісток, і особливо за відсутності зубів, язик у людей похилого віку стає подовженим, млявим і сплощеним. Причина в тому, що uvula і velum palatinum опускаються, відбувається витягнення язика, але не дійсне його збільшення. Хоча за відсутності зубів повідомляють про гіпертрофію язика.

Деякі автори зазначають, що в 70% людей, починаючи з похилого віку, знижується смакова чутливість до солодкого; в 40% – до кислого і гіркого. Відсутність смакової чутливості виявлено в 14% людей похилого, 20% осіб старечого віку і 37% довгожителів. Це пов'язують із руйнуванням більшої частини рецепторів *язика*.

До ознак старіння належать депіляція і кератоз слизової оболонки язика: атрофуються сосочки, тому поверхня язика може ставати гладенькою і набувати сірувато-білого кольору. З віком збільшується кількість людей з атрофією ниткоподібних сосочків язика. Так, у віці 80–89 років атрофія буває в чотири рази частіше, ніж у віці 40–49 років. Але збільшення зморшок язика вчені характеризують як ознаку старіння.

Вікове опущення порожнини рота, відсутність зубів, зміни язика, ослаблення артикуляції призводять до порушення мовлення.

Слизова оболонка *твердого піднебіння* потовщується, стає пухкою, слабше пов'язаною з підлеглою кісткою. Підслизовий шар добре розвинений, у ньому містяться велика кількість слизових залоз і пухка жирова клітковина. Хоча ступінь податливості слизової оболонки піднебіння прямо не залежить від атрофії кісток, у беззубих людей, які не користуються протезами, податливість слизової оболонки по всій площі з віком зменшується.

Стареча фізіологічна атрофія великих слинних залоз починає проявлятися у віці 60–70 років. Швидкість секреції слини знижується; в ній різко підвищується рівень кальцію і роданідів, при цьому pH знижується. Об'єм слини також зменшується, що викликає сухість слизової оболонки, ксеростомію. Серед літніх людей близько 40% скаржаться на сухість у порожнині рота. Сухість порожнини рота людина здатна відчути, коли об'єм нестимульованої слини зменшується на 50% від нормального рівня. Тож для ксеростомії має бути порушена функція кількох слинних залоз. Морфологічні ознаки при старінні – атрофія, ліпоматоз, або скле-

роз, що описані в привушній залозі, а в підщелепній – переважно склероз каналікулярної сполучної тканини. Ще одна причина гіпофункції слинних залоз і ксеростомії в похилому віці – це вживання медикаментів, які своєю побічною дією зменшують салівацію [38]. Крім того, послаблення жувальної функції сприяє атрофії слинних залоз, що зазвичай пов'язано з частковою або повною втратою зубів, порушеннями функції СНЩС, наявністю активного карієсу, захворювань пародонта й іншими умовами, а також може бути наслідком переходу на м'яку, рідку і подрібнену їжу [2; 12].

Унаслідок дегідратації СОПР стає чутливою, уразливою до механічних упливів. Навіть після незначних ушкоджень СОПР, наприклад, зубними протезами, в літніх людей із порушеною трофікою і в ослаблених загальносоматичних хронічних хворих нерідко утворюються болючі декубітальні виразки, які довго гояться. Значно частіше, ніж у молодих, у таких пацієнтів утворються тріщини в кутах рота, виникає кандидамікоз й алергічні реакції.

Одним із показників функціонального стану СОПР є мікрофлора. У ротовій рідині з віком посилюється секреція С-реактивного білка, що свідчить про запальні процеси; знижується активность лізоциму, що призводить до збільшення грампозитивних коків; pH зміщується в бік ацидозу, що сприяє колонізації певними видами бактерій. Домінантними видами, які формують мікробіоценоз порожнини рота в осіб похилого і старечого віку, можуть бути стафілококи, лактобактерії та дріжджоподібні гриби. Знижена активність лізоциму – одна з причин тривалої персистенції умовно-патогенних мікроорганізмів, їх розмноження і постійного виділення в навколишнє середовище [30]. При повній втраті зубів у старечому віці мікрофлора СОПР стає менш різноманітною, але анаероби повністю не зникають, персистуючи внутрішньоепітеліально роками [20; 30].

Отже, в людей похилого віку також виражена тенденція до розвитку гіперпластичних, диспластичних і пухлинних

процесів у тканинах щелепно-лицьової ділянки. Так, лейкоплакія виявляється приблизно в кожного десятого з обстежених, що з урахуванням потенційної небезпеки для життя, вимагає невідкладних заходів лікування і профілактики. Куріння і негігієнічне використання зубних протезів – сприятливі фактори захворювань СОПР. Самоочищення порожнини рота погіршується при ксеростомії, а також при розвитку пародонтиту, зубощелепних деформацій, наявності каріозних зубів, дефектах пломб, протезів, жувальних лінощів. Частіше ці фактори бувають у літніх людей. На такі аспекти треба завжди звертати увагу при захворюваннях СОПР у людей похилого і старечого віку. У цих випадках особливо важлива роль раціональної гігієни порожнини рота, яка має бути постійною, багаторазовою і професійною [28; 30; 37].

СОПР – це чутливий індикатор стану травного тракту, імунного статусу організму, загального рівня активності, проліферації клітинних систем. Сприятливі фактори розвитку захворювань СОПР, які пов'язані зі старінням, – це зниження слиновиділення і місцевої резистентності тканин, дегідратація епітелію, порушення диференціювання і зроговіння епітеліоцитів, а також зміни мікробіоценозу [30].

За статистичними даними про «питому вагу» хвороб СОПР у структурі терапевтичної стоматологічної захворюваності, ці цифри варіюють від 5% до 9% усіх первинних відвідувань, залежно від віку. Однак, у повсякденній клінічній практиці пацієнти, які звернулися по стоматологічну допомогу із захворюваннями слизової оболонки, представляють одну з найгостріших проблем у стоматології через труднощі в діагностиці та лікуванні. Саме тому пошук можливості визначення індивідуального стану СОПР перспективний не лише для підвищення якості діагностики і корекції стоматологічного статусу, а й для визначення загальносоматичного здоров'я пацієнтів.

Ще однією нагальною проблемою практикуючого стоматолога є той факт, що в пацієнтів похилого віку часом не-

можливо використовувати загальноприйняту схему лікування того чи іншого захворювання СОПР через наявність супутньої загальносоматичної патології, що диктує необхідність пошуку інноваційних технологій для розв'язання цієї проблеми [30; 37; 38].

Останніми роками завдяки практичній реалізації Національних програм профілактики стоматологічних хвороб намітилася тенденція їх зниження в дітей, що відкриває перспективу поліпшення стоматологічного здоров'я цієї вікової категорії пацієнтів. Однак програма профілактики стоматологічних хвороб фактично не торкається сучасного покоління дорослого населення, і в найближчому майбутньому немає підстав очікувати зниження захворюваності серед пацієнтів вікових груп 35–55 років і старше. Більше того, у зв'язку з тенденцією старіння населення, особливі й найскладніші проблеми стоматологічної допомоги неминучі серед літніх людей [38].

Тому в плануванні стоматологічної допомоги для такої категорії населення слід брати до уваги розроблену Європейським регіональним бюро ВООЗ мету стоматологічного здоров'я, яка має бути досягнута до 2020 року: у віці 65–74 роки 90% населення мусить мати повноцінні зубні ряди (природні або відновлені протезами), при цьому кількість беззубих людей не має перевищувати 1%.

Контрольні запитання до розділу

1. Що означає термін «ретардоване старіння»?
2. Чи є показником здоров'я населення середня тривалість майбутнього життя?
3. Що означає «синдром слов'янського чоловіка»?
4. Який зміст має поняття «гетерохронність старіння»?
5. Які вам відомі теорії старіння і в чому їхня сутність?
6. Як очікувані прогнози щодо надання стоматологічної допомоги пов’язані зі старінням населення?

4. НОМЕНКЛАТУРА І КЛІНІЧНІ КЛАСИФІКАЦІЇ ХВОРОБ ТА ЗМІН СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА, ГУБ, ЯЗИКА.

Поняття номенклатури хвороб та їх класифікації неоднозначні. Номенклатура хвороб – це великий перелік або каталог загальноприйнятих найменувань хвороб і патологічних станів.

Опубліковані приватні номенклатури за окремими спеціальностями в літературі не отримали загального визнання. З розвитком медичної науки номенклатура хвороб і станів розширюється за рахунок включення нових термінів, а весь перелік підлягає перегляду.

У 1998 році експертами ВООЗ уведена нова класифікація – міжнародна класифікація хвороб, 10-го перегляду (МКХ-10). Це документ, який використовується як провідна статистична і класифікаційна основа в системі охорони здоров'я. Періодично переглядається під керівництвом ВООЗ. МКХ є нормативним документом, що забезпечує єдність методичних підходів і міжнародну верифікацію матеріалів. Мета МКХ – створення умов для систематизованої реєстрації, аналізу, інтерпретації та порівняння даних про смертність і захворюваність, отриманих у різних країнах або регіонах та в різний час. МКХ використовується для перетворення словесного формулювання діагнозів хвороб та інших проблем, пов'язаних зі здоров'ям, у коди, які забезпечують зручність зберігання, збору й аналізу даних.

МКХ стала міжнародною стандартною діагностичною класифікацією для всіх загальних епідеміологічних цілей та багатьох цілей, пов'язаних з управлінням системою охорони здоров'я. Вони охоплюють аналіз загальної ситуації зі здоров'ям груп населення, а також підрахунок частоти і поширеності хвороб та інших проблем, пов'язаних зі здоров'ям, у їхньому взаємозв'язку з різними факторами.

Ми наводимо фрагмент цієї класифікації, що стосується СОПР.

К12 Стоматит і відповідні ураження

Окрім: Cancrum oris (А69.0)
Хейліт (К13.0)
Гангренозний стоматит (А69.0)
ВПГ-гінгівостоматит (В00.2)
Нома (А69.0)

К12.0 Рекурентні ротові афти
Афтозний стоматит (великий, малий)
Афти Беднара
Рекурентний некротичний періаденіт СОПР (афти Сеттона)
Рекурентні афтозні виразки
Герпетиформний стоматит

К12.1 Інші форми стоматитів
Не вказаний конкретно
Стоматит, пов'язаний із прорізуванням зубів
Виразковий
Везикулярний

К12.2 Флегмони й абсцеси порожнини рота
Флегмона дна порожнини рота
Піднижньощелепні абсцеси
Окрім:
абсцесів:
періапікальних (К04.6-К04.7)
періодонтальних (К05.2)
перитонзилярних (J36)
слинних залоз (К11.3)
язика (К14.0)

К12.3 Мукозит (виразковий) порожнини рота і орофарингеальний
Не вказаний конкретно
Індукований медикаментами
Променевий
Вірусний

К13 Інші захворювання губ і СОПР

Включаючи:
- Епітеліальні розлади язика

Окрім:
- Певні розлади ясен та беззубого альвеолярного гребеня (К05-К06)
- Кісти ротової ділянки (К09.-)
- Захворювання язика (К14.-)
- Стоматити і пов'язані ураження (К12.-)

К13.0 Захворювання губ

Хейліти:
- Не вказаний конкретно
- Ангулярний
- Ексфоліативний
- Гландулярний

Хейлодинія

Хейлоз

Заїда некротична

Окрім:
- Арибофлавінозу (Е53.0)
- Хейліту внаслідок променевих розладів (L55-L59)
- Заїда внаслідок:
  - кандидіазу (В37.8)
  - дефіциту рибофлавіну (Е53.0)

К13.1 Прикушення щік і губ

К13.2 Лейкоплакія та інші зміни епітелію порожнини рота і язика

Еритроплакія
Лейкоедема — епітелію СОПР і язика

Лейкокератоз піднебіння нікотиновий

Піднебіння курця

Окрім:
- Волосата лейкоплакія (К13.3)

К13.3 Волосата лейкоплакія

К13.4 Гранульома і гранульомоподібні ураження СОПР
Еозинофільна гранульома
Піогенна гранульома СОПР
Верукозна ксантома
К13.5 Підслизовий фіброз порожнини рота
Підслизовий фіброз язика
К13.6 Гіперплазія слизової оболонки порожнини рота внаслідок подразнення
Окрім:
Гіперплазія беззубого альвеолярного відростка [протезна гіперплазія] (К06.2)
К13.7 Інші та неуточнені ураження слизової оболонки порожнини рота
Вогнищевий ротовий муциноз

К14 Хвороби язика

Окрім:
Еритроплакія
Вогнищева епітеліальна гіперплазія
Лейкоедема язика (К13.2)
Лейкоплакія
Волосата лейкоплакія (К13.3)
Макроглосія (вроджена) (Q38.2)
Підслизовий фіброз язика (К13.5)
К14.0 Глосити
Абсцес
Виразкування (травматичне) язика
Окрім:
Атрофічний глосит (К14.4)
К14.1 Географічний язик
Доброякісний мігруючий глосит
Ексфоліативний вогнищевий глосит
К14.2 Серединний ромбоподібний глосит
К14.3 Гіпертрофія сосочків язика
Чорний волосатий язик
Обкладений язик
Гіпертрофія листоподібних сосочків

К14.4 Атрофія сосочків язика
Атрофічний глосит
К14.5 Складчастий язик
Фісурний
Борозенчастий язик
Скротальний
Окрім:
Фісурний язик, вроджений (Q38.3)
К14.6 Глосодинія
Глосопіроз
Болючий язик
К14.8 Інші хвороби язика
Атрофія
Зазубрення
Збільшення язика
Гіпертрофія
К14.9 Хвороби язика, не уточнені
Глосопатія не вказана конкретно

Відомості про нові хвороби організму та їхні прояви на СОПР, а також МКХ-10, що з'явилися за останнє десятиліття, сприяли виявленню причин труднощів і помилок у діагностиці та лікуванні певних хвороб СОПР [19].

МКХ призначена для лікарів медичної спеціальності, але складна для стоматологів. Більшість нозологій, які проявляються на СОПР і язиці, вимагають загального медичного підходу до діагностики, а для стоматологів це трактується як мультидисциплінарний підхід. У зв'язку з цим стоматологічне лікування симптоматичних стоматитів вторинне, симптоматичне й тривале, а діагностика вважається найскладнішим розділом.

З іншого боку, практикуючих стоматологів цікавлять не тільки нозологічні одиниці, а і їхні причини, патогенез і клініка для обґрунтування і знаходження можливостей раціональних місцевих методів лікування і профілактики. Захворювання слизової оболонки порожнини рота численні,

різноманітні за етіологією, патогенезом і клінічними проявами. Тільки у вітчизняній літературі опубліковано кілька класифікацій (І.Г. Лукомський (1960); І.О. Новик (1969); А.І. Рибаков і Г.В. Банченко (1971); М.Ф. Данилевський і співавтори (1998, 2001) та ін.). Кожній із них належить позитивний внесок у клінічну практику. Зараз в Україні прийнята робоча класифікація на основі класифікації М.Ф. Данилевського, яка наведена в табл. 1 [9].

Таблиця 1

Систематика хвороб СОПР Національного медичного університету

Хвороби слизової оболонки порожнини рота		
Самостійні	Симптоматичні	Синдроми
Травматичні ураження		
Механічна травма Хімічна травма Фізична травма Лейкоплакія		
Інфекційні хвороби		
Вірусні	Грип, кір, ящур, вітряна віспа, інфекційний мононуклеоз	СНІД
Бактеріальні	Кашлюк, дифтерія, скарлатина, туберкульоз, сифіліс, лепра	Бідерманна
Мікотичні		
Хвороби губ		
Ексфоліативний хейліт Метеорологічний хейліт Актинічний хейліт Хронічна тріщина	Екзематозний хейліт Атопічний хейліт	

Гландулярний хейліт Лімфедема		Пуенте - Асеведо Мелькерсона - Розенталя, Мішера
Хвороби язика		
Десквамативний глосит Складчастий язик Волосатий язик Ромбоподібний глосит		Брока-Потріє
Новоутвори		
Передпухлини Доброякісні пухлини Рак та інші злоякісні новоутвори		
При алергічних ураженнях		
	Реакція негайного типу Реакція уповільненого типу Хронічний рецидивний афтозний стоматит Багатоформна ексудативна еритема	Квінке Шенлейна-Геноха Стівенса-Джонсона, Лайєлла
При дерматозах з аутоімунним компонентом		
	Пухирчатка Пемфігоїди Пухирний епідермоліз Червоний плоский лишай Червоний вовчак	Дюринга Грінспана

При захворюваннях органів і систем		
	Травного каналу	Россолімо-Бехтєрєва, Себрелла
	Серцево-судинної системи	Пухирно-судинний, Рендю-Ослера, Вебера
	Ендокринної системи	Аддісона, Іценка-Кушинга, Шмідта
	Нервової системи	Глосодинія
	Крові та кровотворних органів	Аддісона-Бірмера, Вакеза, Верльгофа
	Гіповітамінозах	
	Колагенозах	

Досі є необхідність доповнення й уточнення номенклатури хвороб СОПР і їх клінічної класифікації саме для потреб стоматологів. Спираючись на сучасні досягнення медицини, основні положенні МКХ-10, дані літератури, власний клінічний досвід, проф. Максименко П.Т., проф. Скрипнікова Т.П. та доц. Хміль Т.А. зробили спробу представити номенклатуру і класифікацію хвороб слизової оболонки порожнини рота, які мають сприяти поліпшенню встановлення діагнозу і лікування хворих (табл. 1) [18]. Запропонована номенклатура хвороб і змін СОПР, їх клінічна класифікація ґрунтується на МКХ-10. Крім того, в стислій формі описані локальні симптомокомплекси, які проявляються на СОПР у початкові періоди хвороб. Це дозволить лікареві-стоматологу під час клінічного обстеження пацієнта, аналізуючи й узагальнюючи дані симптомокомплексів, висунути найвірогідніші гіпотези захворювання, намітити шляхи і способи подальшої діагностичної тактики, додаткових клініко-лабораторних досліджень із метою розпізнання хвороби, а також обґрунтувати вибір засобів і способів лікування. Ця класифікація єдина, що містить симптомокомплекси.

Класифікація за патогенезом поділяє всі хвороби і зміни СОПР на дві основні групи: первинні, або власні, і вторинні,

тобто симптоматичні (табл. 2). До первинних/власних належать хвороби, які виникають унаслідок безпосереднього впливу патогенного подразника на СОПР. До вторинних/симптоматичних належать симптомокомплекси, які проявляються на СОПР при хворобах різних органів і систем організму.

Таблиця 2

Номенклатура, клінічна класифікація хвороб, змін слизової оболонки порожнини рота, губ і язика [18]

І. Первинні хвороби СОПР

Нозологічні одиниці та їх етіологія	**Симптомокомплекси**
1. Аутоінфекційні (Клас І)	
1.1. Бактеріальні	
Виразково-некротичний гінгівіт Венсана (гострий, хронічний)	Виразково-некротичні ураження ясенного краю
Ангіна Симановського-Венсана	Виразка на мигдалику, нерідко поєднана з виразкуванням ясен
Виразково-некротичний гінгівостоматит (нома)	Гангренозне виразкування ясен у поєднанні з некрозом слизової оболонки щік і шкіри з подальшою їх перфорацією
1.2. Вірусні	
Гострий герпетичний стоматит	Пухирно-ерозивний симптомокомплекс
Оперізувальний лишай	Односторонній пухирцевий висип на слизовій щік та шкірі обличчя
Вірусні бородавки	Плоскі або довгасті папули на тонкій ніжці
1.3. Грибкові	
Гострий псевдомембранозний стоматит (молочниця)	Білувато-сірий наліт на язиці та в кутах рота, інших ділянках СОПР, залежно від локалізації та ступеня тяжкості
Темно-коричневий волосатий язик	На спинці язика подовжені темно-коричневі ниткоподібні сосочки

Чорний волосатий язик (lingua villosa nigra)	Спинка язика покрита чорними подовженими переплетеними ниткоподібними сосочками («повстяний язик»)
Актиномікоз	На спинці язика ущільнене підвищення (гранульома) з подальшим ерозуванням у центрі
2. Травматичні ураження СОПР (Клас XIX)	
2.1. Фізична травма	
Механічна травма	Рана з рваними краями
Декубітальна ерозія, виразка	Залежно від виду та тривалості дії механічного подразнення: екскоріація, ерозія або виразка
Афта Беднара	Ерозія або виразка слизової оболонки твердого піднебіння в проекції hamulus pterigoideus
М'яка лейкоплакія	На слизовій щік білуваті часточки некротизованого епітелію, можливі ерозії
Гіпертермічний стоматит	Катарально-пухирцевий вогнищевий некроз, афта або виразка
Гіпотермічний стоматит	Вогнищевий некроз, ерозія
Електротравматична ерозія	Точковий некроз ділянки ураження СОПР, частіше ясен
УФ-травма	Поверхневий некроз епітелію на фоні еритеми
Пострентгенівський стоматит	Еритема, ерозія, виразка з підгорнутими краями
Пост-γ-променевий стоматит	Вогнищевий або широкий чи генералізований поверхневий некроз епітелію, з часом – виразкування
2.2. Хімічна травма	
Кислотний стоматит	Вогнищевий або генералізований поверхневий некроз СОПР з утворенням пухирів, які лопаються й ерозуються

Лужний стоматит	Вогнищевий або генералізований поверхневий коліквацій ний некроз епітелію, ерозії
Азотно-сріблястий стоматит	Вогнищевий поверхневий некроз епітелію, ерозія
Спиртово-йодний гінгівіт	Вогнищевий некроз епітелію на фоні еритеми
Лейкоплакія Таппейнера	Вогнищевий гіперкератоз на слизовій твердого піднебіння
3. Передракові хвороби СОПР (за А.Л. Машкіллейсоном) (Клас II)	
3.1. Облігатні передраки	
Хвороба Боуена	На фоні застійної плями наявний вузлик, зверху покритий сосочковими розростаннями епітелію з подальшим утворенням ерозії
3.2. Факультативні передраки	
Лейкоплакія верукозна	На фоні сірувато-білих бляшок гіперкератозу випинаються щільні верукозні утвори, схожі на бородавки
Лейкоплакія ерозивно-виразкова	На фоні гіперкератозних бляшок виявляються ерозії або виразки
Папіломатоз	Одна чи кілька папілом, іноді з ерозією на верхівці
Ерозивно-виразкові, гіперкератотичні форми Червоний вовчак	Ерозії, які часто локалізуються на злегка інфільтрованій СОПР у вигляді лусочок з атрофією по периферії вогнища ураження
Червоний плоский лишай (ЧПЛ)	На фоні ексудативно-гіперемічної, рідше типової кератотичної форми виявляються ерозії або виразки
Постпроменевий стоматит	На фоні застійного вогнища гіперемії наявні виразки, частіше з підгорнутими всередину краями та щільним некротичним нальотом

4. Хвороби губ (Клас XI)	
4.1. Аутоінфекційні	
Стрептококова заїда	На фоні застійної гіперемії – тріщина, ерозія в куті рота
Грибкова заїда	Застійна гіперемія і сірувато-білий наліт, можливі тріщини в кутах рота
Екзематозний хейліт	Червона облямівка гіперемована, набрякла, покрита дрібними пухирцями, кірочками, лусочками
Себорейна форма	Застійна гіперемія червоної облямівки губ та їх інфільтрація, можливі тріщини в кутах рота
Атопічний хейліт	Червона облямівка та прилеглі ділянки шкіри гіперемовані, з чіткими межами і ліхенізацією. Губа має вигляд складеної гармошки
4.2. Травматичні	
Механічна травма	Залежно від виду і тривалості травми виникає гостра рана або хронічна ерозія, виразка
Гіпертермічний хейліт	Червона облямівка, частіше нижньої губи, яскраво-червона, набрякла, можливе утворення пухирців, які лопаються й ерозуються
Гіпотермічний хейліт	Поверхневий або глибокий некроз червоної облямівки, тріщини, ерозії, можливі виразки
Пострентгенівський хейліт	Гіперемія та набряклість червоної облямівки, тріщини, ерозії, можливі виразки з підгорнутими краями
Пост-γ-променевий хейліт	Еритема на червоній облямівці губ, поверхневий некроз, можливі виразки
Кислотний хейліт	Червона облямівка, частіше нижньої губи, яскраво-червона, на цьому фоні пухирці, пухирі, ерозії

Актинічний хейліт: а) суха форма	Червона облямівка нижньої губи гіперемована, суха, шорстка і місцями покрита сухими дрібними сріблясто-білими лусочками. Після їх видалення через деякий час вони утворюються знову
б) ексудативна форма	Червона облямівка яскрава, гіперемована. Наявні тріщини, пухирці, можливі ерозії
Метеорологічний хейліт	Еритема і невеликий набряк червоної облямівки, нерідко дрібні, сіруватого кольору лусочки, пухирці, тріщини
Хронічна тріщина губ	Унаслідок облизування і легкого травмування, особливостей анатомії
Гранулематозний хейліт Мішера	Стійкий незапальний набряк губ
Гландулярний хейліт	Гетеротопія в зоні Клейна слизових слинних залоз
Плазмоклітинний хейліт	В одних випадках на червоній облямівці нижньої губи утворюється темно-червона еритема, в інших – червона облямівка покрита лусочками коричневого кольору, які звисають із нижньої губи подібно фартуху
Ексфоліативний хейліт: а) ексудативна форма	На червоній облямівці губ виявляються лусочки, кірочки сіровато-жовтого або жовтувато-коричневого кольору, вони нерідко покривають пластом червону облямівку губ від кута до кута рота. Іноді кірочки великих розмірів, звисають із губи у вигляді «фартуха». Характерно те, що смужки червоної облямівки, які прилягають до шкіри, а також комісури рота залишаються неураженими

б) суха форма	Ушкодження червоної облямівки має вигляд стрічки, що тягнеться від кутів рота і від лінії Клейна до середини червоної облямівки губ. Лусочки сірого кольору або сіруватопрозорі, щільно прикріплені в центрі червоної облямівки і дещо відстають по краях, легко видаляються
4.3. Передракові хвороби (Клас II)	
Облігатні	
Бородавчастий передрак	Чітко на червоній облямівці розташовується щільний вузлик, що підвищується над рівнем губи
Обмежений передраковий гіперкератоз	Обмежений поверхневий трикутної форми гіперкератоз, покритий щільно прилеглими лусочками сірувато-білого кольору
Абразивний преканцерозний хейліт Манганотті	Проявляється у двох видах: у вигляді неправильної форми ерозії, розташованої на гіперемованій червоній облямівці, частіше – на інфільтрованій основі. В інших випадках спостерігається слабко виражена ерозія, покрита зверху тонким шаром епітелію, що нагадує пергамент
Факультативні	
Лейкоплакія	На червоній облямівці вимальовується вогнище плоского або верукозного нашарування (гіперкератозу) попелястого кольору
Кератоакантома	На нижній губі виявляється сіруваточервоний вузлик з невеликим воронкоподібним заглибленням у центрі
Шкірний ріг	Найчастіше на червоній облямівці нижньої губи наявний наріст, випнутий у вигляді рогу конусоподібної форми коричневого або сіруватого кольору

Папілома з ороговінням	На червоній облямівці випнутий м'який утвір у вигляді папіломи
Ерозивно-виразкові та гіперкератотичні форми	
Червоний вовчак, ерозивно-виразковий	На фоні вираженого висипання елементів вовчака на шкірі та нижній губі наявні болючі ерозії і нерідко виразки з ущільненою основою
Червоний плоский лишай, ерозивно-виразковий	На фоні гіперкератотичних елементів висипу, що утворюють «мереживний малюнок» частіше в дистальній ділянці слизової щік, виявляються ерозії, іноді виразки з ущільненою основою
Постпроменевий хейліт	На тлі вогнищевої гіперемії виявляється ерозія, іноді виразка з підгорнутими всередину краями, болюча при пальпації
5. Вроджені відхилення від норми і хвороби язика (Клас XI)	
Макро- і мікроглосія	Збільшений або зменшений язик
Складчастий язик - розщеплений - борозенчастий - мошончастий	Яскраво виражені поздовжні або поперечні складки
Волосатий (чорний) язик (lingua villosa nigra)	На спинці язика овальне вогнище подовжених чорних ниткоподібних сосочків
Географічний язик	Мігруючі напівкільцеві ділянки згладженості ниткоподібних сосочків, оточені гіперкератотичними сосочками
Ромбоподібний глосит	Ближче до кореня спостерігаються три різновиди утворів ромбоподібної форми: гладкі, горбисті, папіломатозні
Обкладений язик	Наліт на спинці язика

Гострий еритематозний атрофічний глосит	На фоні пекучості та сухості СОПР на злегка почервонілій спинці язика – крихкуватий наліт сірувато-білого кольору
Хронічний інфільтративний (лейкоплакієподібний) глосит	На спинці язика наявні сіруватого кольору, подібні до лейкоплакії бляшки
Десквамативний глосит (за А.І. Рибаковим та Г.В. Банченко) поверхнева форма	На краях і спинці язика наявні плями кольору сирого м'яса
гіперпластична форма	Характеризується потовщенням ниткоподібних сосочків язика, і в їхній зоні скупчення рясного нальоту різного кольору, частіше сірого
ліхеноїдна форма	На ділянках десквамації епітелію спинки язика виявляються ниткоподібні сосочки потовщеної форми, сіруватого кольору
Грибкові ураження	Див. п. 1.3

II. Вторинні симптоматичні

Нозологічні одиниці та їхня етіологія	Симптомокомплекси
1. Екзогенні інфекції (Клас I)	
1.1. Бактеріальні	
Скарлатина	Скарлатинозна ангіна. «Малиновий язик»
Дифтерія	Дифтерійна ангіна, можливий гінгівіт
Туляремія	Острівцевий некроз слизової зіву і мигдаликів
Черевний тиф	«Фунгінозний язик» (сухий, коричневий, із тріщинами)
Сифіліс	Твердий шанкр, папули, еритеми, гума залежно від стадії

Гонорея	Еритема бузково-червоного кольору, ерозія
Міліарно-виразковий туберкульоз	Папули, виразки з підритими краями, на їхньому дні «зерна Треля»
Туберкульозний вовчак	Люпоми, при діаскопії – симптом «яблучного желе»
Лепра	Інфільтрати рожевого кольору, виразки з горбистим дном і сірим нальотом
1.2. Вірусні	
Грип	Зернистий висип типу «росинок» на слизовій піднебіння. Виразково-плівчасті елементи, пухирці
ВІЛ	Волосата лейкоплакія, саркома Капоші, неспецифічне виразкування СОПР, нерідко спостерігаються симптомокомплекси аутоінфекційних стоматитів і пародонтального синдрому
Хвороба Боткіна	Жовтушність склер і слизової твердого піднебіння. Катаральний гінгівіт
Ящур	Везикули, ерозії на губах. Везикули на шкірі навколо рота і нігтьового ложа
Мононуклеоз	Катарально-виразковий гінгівіт і ангіна
Кір	Плями Філатова-Коплика. Коревий висип на шкірі обличчя і тулуба
Вітряна віспа	Везикули, ерозії на СОПР. Везикулярний висип на шкірі
Оперізувальний лишай	Пухирці та темні скоринки на слизовій щік і шкірі обличчя, розташовуються односторонньо по ходу гілок нерва

2. Дерматостоматити з аутоімунним компонентом (Клас XII)	
Доброякісна неакантолітична пухирчатка власне СОПР	На СОПР – один чи кілька пухирів, можливі ерозії. Симптом Нікольського негативний
Пухирчатка: а) вульгарна	Пухирці нетривалі, легко лопаються; ерозії, симптом Нікольського позитивний
б) вегетуюча	Некротичні плівки, ерозії з вегетаціями на дні, симптом Нікольського позитивний
Пемфігоїд	Пухирі, папули, симптом Нікольського негативний
Червоний плоский лишай, пемфігоїдна форма	Папульозний висип перламутрового кольору, пухирці на різних ділянках СОПР
Червоний вовчак	На шкірі обличчя «метелик», на СОПР еритеми, атрофія в центрі, по периферії лусочки
Хвороба Бехчета	Рецидивуючі афти на СОПР, можуть поєднуватися з кон'юнктивітом, ретинітом і атрофією зорового нерва
ХРАС	Афтозно-виразковий синдром
3. Хвороби крові та кровотворних органів (Клас III)	
Гострий лейкоз	Геморагічний синдром на СОПР і в підшкірній клітковині. Виразково-некротичний гінгівіт, стоматит
Хронічний лейкоз	Гіпертрофія ясен, лімфоїдної тканини. Можливі афти, кандидоз
Променева хвороба гостра	Виразковий гінгівіт, кровоточивість із ясен, ослаблення смакових відчуттів
Променева хвороба хронічна	Постпроменевий пародонтит
Агранулоцитоз	Агранулоцитарна ангіна, пародонтальний синдром із виразкуванням ясен

Хвороба Вакеза	Вишнево-червоний гіпертрофічний гінгівіт, стоматит
Хвороба Верльгофа	Геморагічний синдром і спонтанна кровоточивість із ясен і носа
Анемія Аддісона-Бірмера	Гунтер-Міллерівський глосит
Залізодефіцитна анемія	Повзуча атрофія ниткоподібних сосочків язика від кінчика до кореня язика
4. Ендокринні хвороби, розлади травлення і порушення обміну речовин (Клас IV)	
Цукровий діабет	Пародонтальний симптомокомплекс, можливий запах ацетону
Синдром Іценка-Кушинга	СОПР набрякла. Відбитки зубів на слизовій щік, бічних поверхнях язика
Синдром Аддісона	На різних ділянках набряклої СОПР наявні численні плями чорно-сірого кольору
Гіповітаміноз А	Легкий кератоз СОПР, сухість шкіри
Гіповітаміноз С	Геморагічний синдром. Пародонтальний симптомокомплекс
Гіповітаміноз B_2	Заїда арибофлавінова
Гіповітаміноз B_{12}	Глосит Гунтера-Міллера
Гіповітаміноз РР	Язик кольору «кардинальської мантії»
Гіповітаміноз К	Катаральний гінгівіт, кровоточивість із ясен
Гіповітаміноз B_6	Парестетичний синдром у язиці та інших ділянках СОПР
5. Хвороби нервової системи (Клас VI)	
Глосодинія	Періодично відчувається пекучість у язиці, інших ділянках СОПР, можливо шкіри (зони Геда)
Глосалгія	Біль у язиці
Синдром Мелькерсона-Розенталя	Тріада: парез лицевого нерва, набряк губи (однобічний), складчастий язик

Колагеноз	Мікростомія
Склеродермія	«Обличчя Данте». Шкіра обличчя спочатку лілово-червона, з часом набуває відтінку слонової кістки
6. Екзогенна інтоксикація лікарськими препаратами (Клас XIX)	
Ртутний гінгівостоматит	Гіперсалівація. Сіро-брудна облямівка на ясенному краї, можливі ерозії
Вісмутовий гінгівостоматит	По ясенному краю і навколо ерозії облямівка фіолетового кольору
Свинцевий гінгівостоматит	По ясенному краю і на міжзубних сосочках облямівка чорного кольору
Ауростоматит	Афтоподібний висип на язиці
Дифеніновий гіпертрофічний гінгівіт	Гіпертрофія ясенного краю і міжзубних сосочків із напливом на коронки зубів
За місцевого застосування таблеток (антибіотиків): а) «пеніциліновий язик»	Язик дещо набряклий, спинка синюшно-червоного кольору, місцями атрофія ниткоподібних сосочків
б) «тетрацикліновий язик»	Спинка язика, іноді й СОПР покрита плямами цегляно-червоного кольору, можливі пухирці та ерозії
в) «левоміцетиновий глосит»	Язик набряклий, покритий плямами яскраво-червоного кольору. Шкіра нерідко попелястого кольору
7. Прояв алергічних реакцій (Клас XIX)	
7.1. Негайного типу	
Анафілаксія	Загальні симптоми анафілаксії
Ангіонабряк	Набряк нижньої третини обличчя, нижньої губи, язика, зіва

7.2. Уповільненого типу	
Контактний алергічний хейліт	Губи яскраво-червоного кольору, сухі, іноді пухирцевий висип
Катарально-геморагічний гінгівіт	На фоні яскраво-червоних ясен помітний геморагічний висип
Папульозний стоматит	На тлі яскраво-червоної слизової щік помітні папули, що нагадують ЧПЛ
Везикулобульозний стоматит	На фоні яскраво-червоної слизової, особливо щік, наявні везикули і пухирці, можливі ерозії
Алергічний глосит	Спинка язика нерідко позбавлена ниткоподібних сосочків, гладенька, блискуча і суха
Багатоформна еритема (БЕ) а) інфекційно-алергічна форма	Еритема, пухирі, папули на слизовій, нерідко в поєднанні з ураженням шкіри – папули
б) токсико-алергічна форма	Еритема, пухирі, папули на СОПР, шкірі кінцівок
Синдром Стівенса-Джонсона	Ерозивно-плівчастий стоматит, кон'юнктивіт, везикулопапульозний висип на шкірі кінцівок
Синдром Лайєлла	Генералізоване пухирно-ерозивне ушкодження СОПР і шкіри

Отже, в основу цієї класифікації покладено етіопатогенетичний і морфоклінічний принципи. Вони дозволяють лікарю назвати не тільки нозологічну одиницю (хвороба), а і її компоненти (етіологічний і морфоклінічний) і полегшують призначення комплексного лікування хворого, а не хвороби. Лікування охоплює раціональний метод і засоби впливу як на вогнище ураження (медикаментозним засобом, дієта), так і на весь організм (словом, медикаментозним засобом, або фізичним фактором), а також дієтою, за показаннями. Складності в діагностиці хвороб СОПР частково відображені в запропонованій класифікації та покликані полегшити діагностичний процес.

ФОТОМАТЕРІАЛИ

Фото 1. Вуздечка верхньої губи (по центральній лінії) та додаткова складка слизової губи (стрілка) 23-річного чоловіка

Фото 2. Численні залози Фордайса на верхній губі 23-річного чоловіка

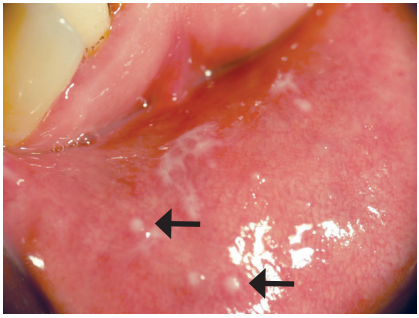


Фото 3. Залози Фордайса на слизовій оболонці губи 44-річної жінки

Фото 4. Тубулоацинарні слизові залози нижньої губи 23-річного чоловіка

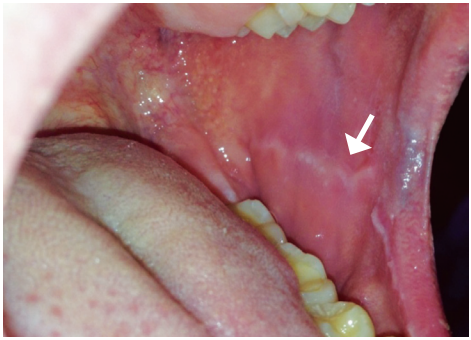


Фото 5. Біла (оклюзійна) лінія слизової оболонки щоки 25-річного чоловіка

ФОТОМАТЕРІАЛИ

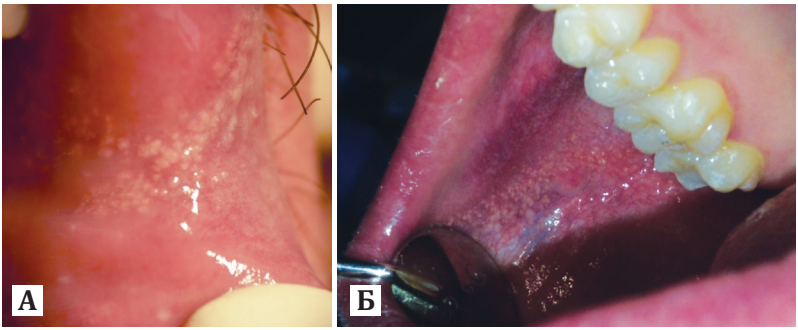


Фото 6. Великі (А) і дрібні численні (Б) сальні залози
на слизовій оболонці щік молодих людей

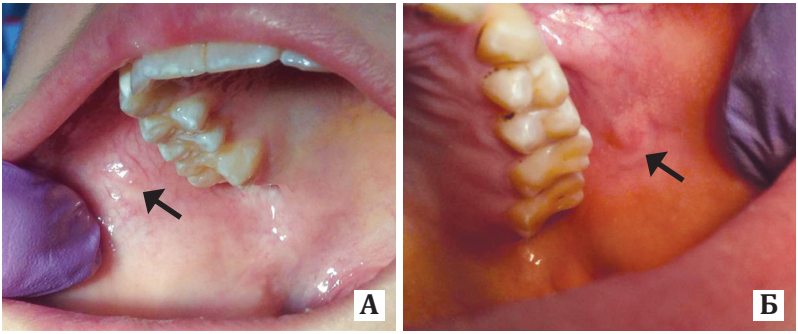


Фото 7. Слабко виражений сосочок протоки привушної
слинної залози у 12-річної дівчинки (А, стрілка)
та помірно розвинений у 35-річного чоловіка (Б, стрілка)

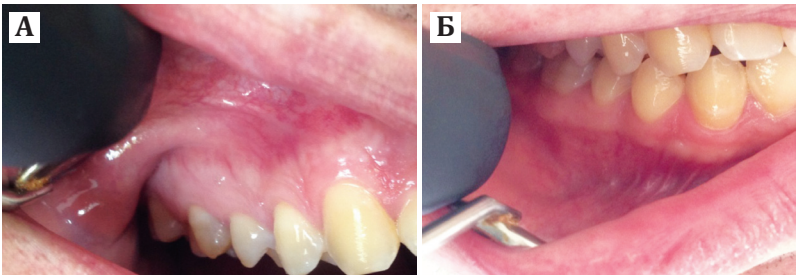


Фото 8. Перехідні складки на верхній (А) і нижній (Б)
щелепах 23-річного чоловіка

ФОТОМАТЕРІАЛИ

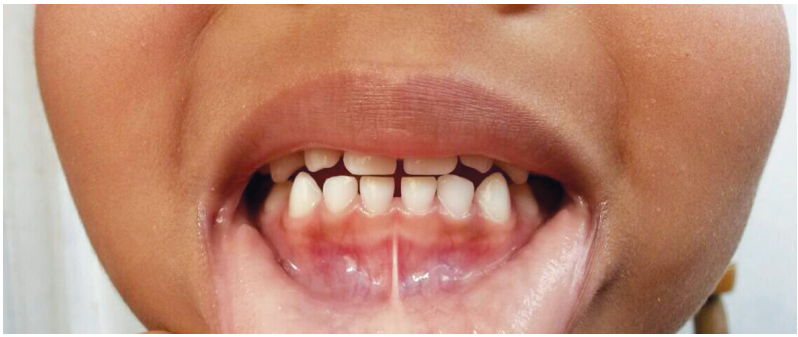
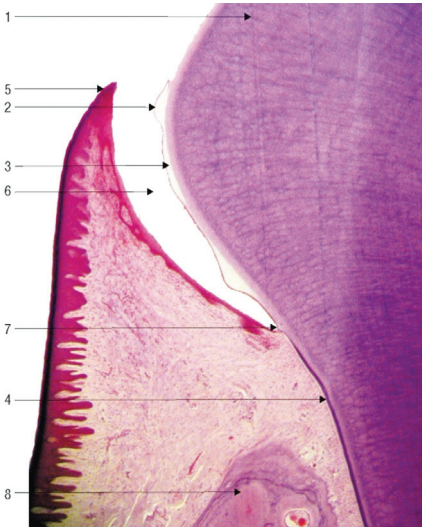


Фото 9. Фізіологічно пігментовані ясна
у 6-ти річної дитини-мулата

Фото 10. Клінічне обстеження кревікулярної борозни
в нормі у 23-річного чоловіка

ФОТОМАТЕРІАЛИ

Рис. 1. Коронка зуба в ділянці зубоясенного з'єднання (епітеліального прикріплення):
1 – дентин;
2 – кутикула;
3 – емаль;
4 – цемент;
5 – край ясен;
6 – ясенна борозна;
7 – епітеліальне прикріплення;
8 – альвеолярна кістка [14]



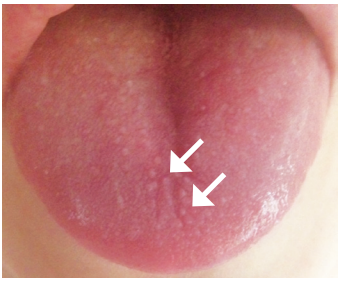


Фото 11. Відносно крупні грибоподібні сосочки язика 26-річної жінки

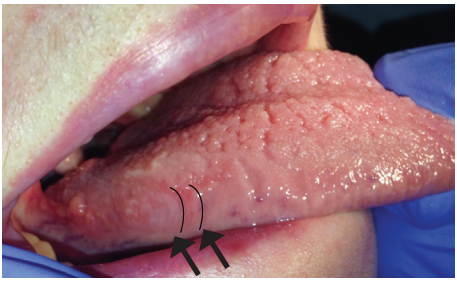


Фото 12. Листоподібні сосочки язика 38-річної жінки утворюють паралельні складки (наведено контур і показано стрілками)

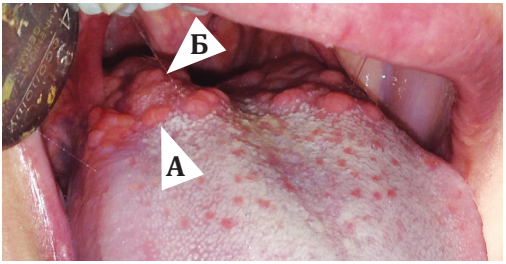


Фото 13. Жолобуваті сосочки язика 43-річної жінки (А); дистально видніється лімфоїдна тканина язикового мигдалика (Б)

ФОТОМАТЕРІАЛИ

Фото 14. Індивідуальні відмінності складчастості язика людей 30–45-річного віку

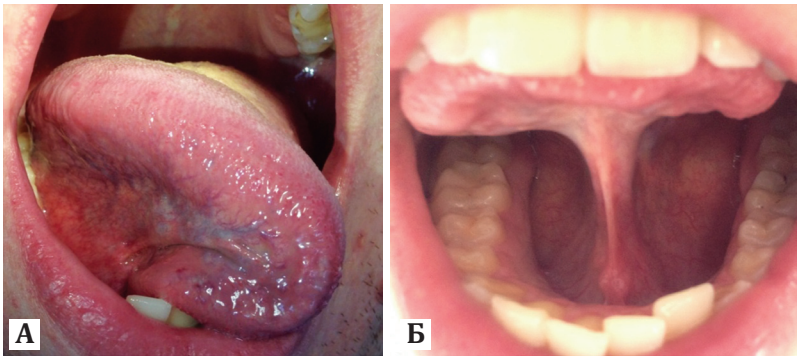


Фото 15. Вентральна поверхня язика 23-річного чоловіка: А – вигляд збоку; Б – вуздечка язика

ФОТОМАТЕРІАЛИ

Фото 16. Бахромчасті складки язика 23-річної жінки (вентральна поверхня язика спеціально просушена серветками)

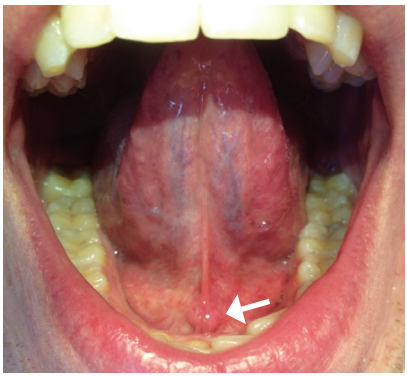


Фото 17. Дно порожнини рота 24-річного чоловіка: під'язикові сосочки (стрілка)

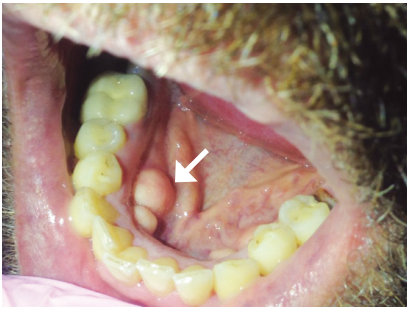


Фото 18. Торуси нижньої щелепи у вигляді двох горбків з обох боків (або екзостози) у 43-річного чоловіка

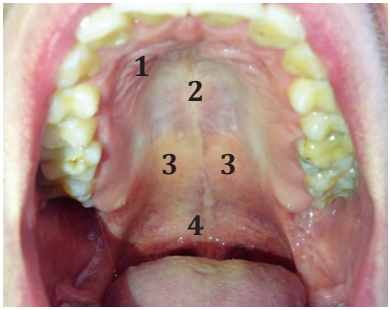


Фото 19. Будова піднебіння 23-річногго юнака:
1 – поперечні піднебінні складки;
2 – зона піднебінного шва;
3 – жирова зона;
4 – м'яке піднебіння

ФОТОМАТЕРІАЛИ

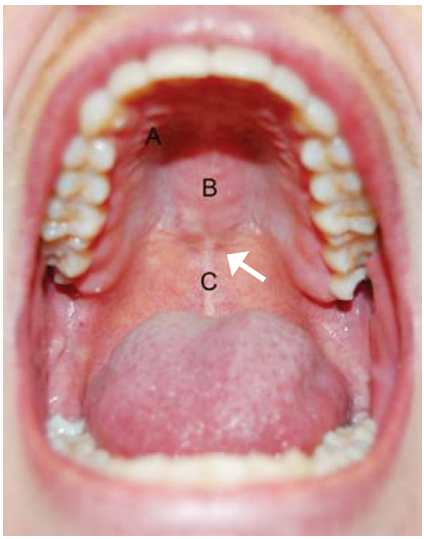


Фото 20. Тверде і м'яке піднебіння:
A – трансверзальні складки твердого піднебіння;
B – торус твердого піднебіння;
C – серединний шов м'якого піднебіння.
Стрілкою позначена foveola palatina [29]

Фото 21. Міліуми в дитини віком 7 днів [35]

Фото 22. Відносно гладенький рел'єф вентральної поверхні язика і дна порожини рота в дітей 4,5 років

ФОТОМАТЕРІАЛИ

Фото 23. Різна виразність складок дорсальної поверхні язика і ділянок зроговіння ниткоподібних сосочків у 4-річних дітей

Фото 24. Стоншена (атрофічна) слизова оболонка щоки блідого кольору у 80-річного пацієнта.

Фото 25. Відносно незмінена дорсальна поверхня язика у 80-річного пацієнта.

ВИСНОВКИ

У навчальному посібнику систематизовано викладені відомості про нормальну мікро- і макроскопічну будову СОПР, її зміни у віковому й індивідуальному аспектах, націлені на завдання практичної стоматології.

Клінічний і функціональний підходи до трактування мофологічних даних створюють основу для сприйняття відомостей про фізіологію, біохімію, імунологію та мікробіологію СОПР, а також основи етіології, патогенезу і клініки хвороб і змін СОПР.

Наведені відомості про варіанти нормальної будови СОПР і її зміни з віком розкривають важливі морфофункціональні механізми, що забезпечують її функцію і є засадами клінічної діагностики.

Численні морфологічні особливості відділів СОПР пояснюють основи патогенезу елементів ураження, які певним чином розкриті в наведених класифікаціях хвороб СОПР, язика і губ. Різноманітність відділів СОПР багато в чому визначає клінічну стоматологічну місцеву діагностику, яка є найменш досконалим, але найдоступнішим методом у амбулаторній стоматології.

Аналіз класифікацій хвороб СОПР у черговий раз продемонстрував необхідність мультидисциплінарного, або загальномедичного підходу до діагностики більшості цих хвороб, так само як і необхідність професійного володіння знаннями про індивідуальну і вікову норми СОПР лікарями-стоматологами.

У посібнику підкреслена ефективність широкого використання відомостей про нормальну морфологію СОПР у клінічній стоматологічній діагностиці.

ТЕСТОВІ ЗАДАЧІ

1. Будова епітелію слизової оболонки губ, щік, м'якого піднебіння:

А. Базальний і роговий, остистий.

Б. *Базальний, остистий і зернистий шари.

В. Остистий і роговий.

Г. Базальний, зернистий і роговий шари.

2. Підслизова основа відсутня в ділянках:

А. Язика, ясен.

Б. Ясен, м'якого піднебіння.

В. Перехідних складок губ.

Г. *Ясен, частково піднебіння, язика.

3. Ділянки слизової облонки, де епітелій зроговіває в нормі:

А. Спинка язика.

Б.*Ясна, спинка язика, тверде піднебіння, червона облямівка губ.

В. Ясна, спинка язика.

Г. Щоки.

4. Верифікацію діагнозу контактного стоматиту проводять:

А. Базуючись на клінічних проявах.

Б. *Ураховуючи анамнез і клінічні прояви.

В. Базуючись на внутрішньошкірних пробах з алергеном.

Г. Базуючись на клінічних проявах та аплікаційній пробі з алергеном.

5. Зроговіваючий епітелій окремих відділів СОПР представлений шарами:

А. Базальний, остистий, роговий.

Б. Остистий зернистий.

В.*Базальний, остистий, зернистий, роговий.

Г. Зернистий, роговий.

6. Для клінічних проявів гіпопластичного глоситу характерна атрофія сосочків язика, інколи різко виражена, внаслідок чого язик має вигляд «лакованого», з яскравими плямами і смугами, що може викликати відчуття пекучості, болю під час уживання їжі. При яких хворобах травного тракту це може відбуватися?

А. Хвороби печінки і жовчних шляхів.

Б. Ентероколіт, виразкова хвороба шлунка.

В.*Виразкова хвороба, гастроентерит, хвороби жовчновивідних шляхів, гастрит зі зниженою секрецією.

7. При хворобах печінки і жовчних шляхів на слизовій оболонці порожнини рота можуть спостерігатися:

А. Гіперемія і набряк слизової оболонки порожнини рота, ангулярний хейліт, катаральний гінгівіт.

Б. Набряк язика, гіпертрофічний гінгівіт, кандидоз, набряк язика.

В.*Пародонтит, сухість у роті, гіперестезія твердих тканин зубів, порушення смаку, набряк язика, атрофія ниткоподібних сосочків.

8. Для проявів на СОПР серцево-судинної патології, зокрема інфаркту міокарда, можуть бути характерні:

А. Пухирі в ділянці м'якого піднебіння, бічних поверхонь язика, ерозії, трофічні виразки.

Б. Наявність геморагічних пухирців на СОПР, набряк, болючість.

В.*Ціаноз, малиновий язик, тріщина язика, сухість і біль у язиці, ерозії та виразки на язиці.

9. Форма роботи дільничного педіатра щодо антенатальної охорони плода:

А.*Санітарно-просвітня робота в школі молодої матері.

Б.*Диспансерний нагляд за вагітними жінками.

В. Спеціальні методи дослідження стану здоров'я плода.

10. Основні форми роботи з педіатрами щодо залучення їх до організації стоматологічної профілактики:

А. *Проведення семінарів і конференцій для лікарів-педіатрів і медсестер.

Б. *Розповсюдження тематичних матеріалів.

В. *Спільний аналіз якості та результатів упровадження профілактичних заходів.

Г. Залучення лікарів-педіатрів до проведення профілактичних оглядів.

11. Гранули Фордайса становлять собою:

А. *Жирові залози.

Б. Слизові залози.

В. Змішані залози.

Г. Ектоповані слинні залози.

12. На щоках, по лінії змикання зубів, у ретромолярних ділянках і біля кутів рота, в товщі незміненої слизової оболонки дрібні жовтуваті вузлики (діаметром до 1 мм), які зовнішнім виглядом нагадують манну крупу, майже не піднімаються над рівнем слизової. Вузлики мають тенденцію до злиття, не нагноюються, не схильні до злоякісного переродження. При пошкрябуванні неболючі, не змінюють колір. Імовірний діагноз:

А. Залози Сореса.

Б. *Гранули Фордайса.

В. Міліуми.

Г. Плями Коплика-Філатова.

13. Вроджена аномалія язика. На поверхні язика є численні складки. Уздовж середньої лінії локалізується найбільша, від неї відходять поперечні, дрібніші. На бічних поверхнях сосочки язика не змінені. Суб'єктивні розлади відсутні. Імовірний діагноз:

А. * «Мошончастий» (або «скротальний») язик.

Б. Складчастий язик.

В. Синдром Мелькерсона-Розенталя.
Г. Фісурний язик.

14. У який період життя дитини зменшується кількість нейтрофільних лейкоцитів у крові та збільшується до такого ж рівня (40%-44%) кількість лімфоцитів (так званий «перший перехрест»)?
А. При народженні.
Б. *На 5-й день життя.
В. У 6 місяців.
Г. У 3–4 роки.

15. У який період життя дитини відбувається «другий лейкоцитарний перехрест» (зрівнюється число нейтрофілів і лейкоцитів у крові)?
А. У 5–6 років.
Б. У 1–2 роки.
В. У 2–3 роки.
Г. *У 4–5 років.
Д. У 6–7 років.
Е. У 10 років.

16. Найвірогідніший вік дитини, в якому вона може захворіти на багатоформну еритему:
А. До 4-х років.
Б. *Старше 5-ти років.
В. 1–3 роки.
Г. Новонароджена.

17. Типова локалізація афт Беднара:
А. Тверде піднебіння.
Б. Слизова щік.
В. Слизова губ.
Г. *Проекція hamulus pterygoideus.

18. Найвірогідніший вік виникнення алергічних уражень СОПР:

А. До 1 року.
Б. 1–3 роки.
В. Перші місяці життя.
Г. *Після 5-ти років.

19. Найвірогідніша серед поданих ознака ураження щелепно-лицевої ділянки, яка може вказувати на порушення гуморальної ланки імунітету:

А. *Стрептококовий ангулярний хейліт, що рецидивує.
Б. Локальний пародонтит фронтальної ділянки щелеп.
В. Ангулярний хейліт.
Г. Катаральний гінгівіт.

20. Клініко-лабораторні дані з поданих, що свідчать про імунологічний стан дитини 6-ти років із багатоформною еритемою:

А. Аналіз сечі.
Б. Копрограма.
В. Аналіз калу на наявність яєць глистів.
Г. Індекс АКЛ (абсолютна кількість лімфоцитів).
Д. *Уміст IgE в сироватці крові.

21. Найвірогідніша хвороба щелепно-лицевої ділянки в дітей молодшого шкільного віку, яка має механізми алергії:

А. Червоний плоский лишай.
Б. Десквамативний гінгівіт.
В. *Екзематозний хейліт.
Г. Рецидивуючий герпетичний стоматит.
Д. Ексфоліативний хейліт.

22. Обов'язкові методи дослідження при діагностиці симптому рецидивуючої афти в дитини 8 років:

А. Цитологічне.
Б.*Аналіз на дисбактеріоз.

В.*Бакпосів із зіва на мікрофлору.

Г. Морфологічні дослідження біоптату.

23. Імуноглобуліни якого класу відіграють провідну роль у захисті організму від вірусних інфекцій, таких як кір, віспа, сказ:

А. *IgG.

Б. IgA.

В. IgE.

Г. IgM.

24. Характерна локалізація елементів ураження при екзематозному хейліті в дитини 7 років, що має визначальне диференційовано-діагностичне значення:

А. Червона облямівка і слизова оболонка губ.

Б. *Червона облямівка і шкіра губ.

В. Перехідна зона червоної облямівки в слизову губ.

Г. Слизова оболонка губ.

25. З метою профілактики рецидивів багатоформної еритеми в дитини 12 років слід здійснювати:

А. *Санацію порожнини рота.

Б. *Санацію осередків хронічної інфекції суміжними фахівцями.

В. *Обстеження в алерголога-імунолога.

Г. Гормональну терапію.

26. Обов'язкові методи обстеження дитини 8 років із рецидивуючою афтою:

А. *Ведення харчового щоденника, копрограма.

Б. *Копрологічний аналіз і клінічний аналіз крові.

В. *Обстеження на дисбактеріоз кишечнику, клінічний розгорнутий аналіз крові.

Г. *Цитологічний, імунофлюоресцентний.

Д. Рентгенографія органів грудної клітки.

27. Назвіть обов'язкові додаткові методи діагностики за підозри на вульгарну пухирчатку:

А.*Цитологічне дослідження.

Б.*Мазки-відбитки.

В. *Зіскоб із дна ерозій.

Г. Загальний аналіз крові.

28. Клінічні форми десквамативного глоситу:

А. Не виділяють.

Б.*Поверхнева, гіперпластична, ліхеноїдна.

В. Географічний язик.

Г. Нейродистрофічна форма, типова.

29. Класифікація клінічних форм лейкоплакії за А.Л. Машкіллейсоном передбачає:

А. Плоску, верукозну, бородавчасту.

Б. *Плоску, верукозну, ерозивно-виразкову, лейкоплакію курців Таппейнера.

В. Типову, бородавчасту, м'яку.

30. Для якої хвороби СОПР характерні такі клінічні прояви: поширений характер ураження, справжній поліморфізм висипів, відсутність герпетиформного розташування патологічних елементів і поліциклічного контуру ерозій, що утворюються після розриву пухирців, відсутність у мазках-відбитках гігантських клітин?

А. Справжня пухирчатка.

Б. Вульгарна пухирчатка.

В. *Багатоформна еритема.

31. Чим лікування токсико-алергічної форми багатоформної еритеми відрізняється від лікування її інфекційно-алергічної форми?

А. *Провідною метою лікувальних заходів є усунення проявів патології, збільшення термінів ремісії та запобігання подальшим рецидивам.

Б. Комплексну терапію в дітей і дорослих у період гострого епізоду проводять індивідуально з урахуванням інфекційного й алергічного чинників, тяжкості й етапу захворювання.

В. За легкого перебігу після виявлення й усунення етіологічного чинника-алергена – симптоматичне лікування, спрямоване на відновлення ураженої шкіри, слизових оболонок.

32. В основі сучасних класифікацій афтозних стоматитів лежить:

А. Морфогенез.

Б. Елементи ураження.

В. *Клінічні прояви.

Г. Етіологія.

33. Багатоформна еритема характеризується поліморфізмом клінічних проявів, локалізованих:

А. *У порожнині рота.

Б. *На шкірі.

В. *На шкірі тулуба і кінцівок.

Г. *На слизовій оболонці порожнини рота.

Д. На тильній поверхні долонь.

34. Назвіть відомі форми лейкоплакії:

А. Проста, верукозна.

Б. Верукозна.

В. М'яка, бородавчаста.

Г. Бородавчаста.

Д. Лейкоплакія Таппейнера.

Е. *Проста, верукозна, м'яка, бородавчаста, Таппейнера.

35. Скільки клінічних форм червоного плоского лишаю прийнято виділяти на СОПР?

А. Три.

Б. Чотири.

В. *П'ять.
Г. Сім
Д. Шість.

36. Яка дія лікаря правильна в разі виявлення декубітальної виразки?
А. Консультація онколога, біопсія.
Б.*Дослідження виразки.
В. Знеболювання й антисептична обробка, призначення кератопластичних препаратів.
Г. Біопсія.
Д. Консультація онколога.

37. Основні симптоми медикаментозного стоматиту в дитини:
А. Наявність гіперемії та набряку слизової оболонки.
Б. *Уживання будь-яких лікарських засобів.
В. *Петехіальні висипи на СОПР.
Г. *Наявність ерозій і пухирців на різних ділянках СОПР.
Д. *Рецидивуюча афта СОПР.
Е. Відсутність реакції лімфатичних вузлів.

38. При медикаментозному стоматиті лікар:
А. Призначає антигістамінні препарати внутрішньо.
Б.*Скасовує всі ліки.
В. Проводить антисептичну обробку порожнини рота у вигляді зрошень.
Г. Призначає стероїдні гормони.

39. Остаточний діагноз контактного стоматиту базується на даних (із поданих):
А. Клінічних симптомів.
Б. *Анамнезу.
В. Лабораторних аналізів.
Г. Допоміжних методів дослідження.
Д. Цитологічного дослідження.

40. При контактному стоматиті основний клінічний симптом – це:

А. Набряк.

Б. *Гіперемія.

В. Болючість.

Г. Наявність парестезії.

Д. Гіперестезія.

41. Клінічні ознаки фізіологічного стану зубощелепної системи дітей до 6 місяців життя:

А. *Відсутність зубів, форма зубної дуги – півколо.

Б. *Дистальне положення нижньої щелепи.

В. *Вільне положення язика на дні ротової порожнини.

Г. *Активний рефлекс смоктання.

Д. Прогнатія.

42. Клінічні ознаки фізіологічного стану зубощелепної системи дітей до 6 місяців:

А. *Відсутність зубів, форма зубних дуг – півколо.

Б. *Активний рефлекс смоктання, носове дихання.

В. *Вільне положення язика між щелепами, дистальне положення нижньої щелепи.

Г. Прогнатія.

43. Клінічні ознаки фізіологічного стану зубощелепної системи дітей 6 місяців:

А. Відсутність зубів, дистальне положення нижньої щелепи (2 мм), активний рефлекс смоктання, вільне положення язика між щелепами, носове дихання.

Б. *Наявність нижніх різців, форма альвеолярних дуг – півколо, зниження рефлексу смоктання, ортопозиція нижньої щелепи.

В. Відсутність зубів, дистальне положення нижньої щелепи (1,5 мм), в'ялий рефлекс смоктання, ротове дихання, овальна форма альвеолярних дуг.

44. Клінічна ознака норми зубощелепної системи 7-місячної дитини:

А. Сагітальна щілина 5 мм.

Б. *Сагітальна щілина відсутня.

В. Відсутність зубів.

Г. Вуздечка язика прикріплена до його верхівки.

45. Ознаки фізіологічного розвитку щелеп дітей 7 місяців життя:

А. Активна функція смоктання, відсутність зубів.

Б. Активна функція жування, овальна форма альвеолярних дуг.

В. Ротове дихання, наявність різців, сагітальна щілина 2 мм.

Г. *Контакт центральних різців, форма альвеолярних дуг – півколо, фізіологічний перебіг функцій.

46. Клінічна ознака норми зубощелепної системи 8-місячної дитини:

А. Сагітальна щілина 6 мм, ретропозиція нижньої щелепи.

Б. *Контакт різців, форма зубної дуги – півколо.

В. Відсутність зубів, форма зубної дуги овальна.

47. Ознаки фізіологічного розвитку щелеп дітей 9 місяців життя:

А. Активна функція смоктання, ротове дихання.

Б. *Контакт між різцями, формування функції жування, форма зубної дуги –півколо.

В. Положення язика між щелепами.

48. Клінічні ознаки фізіологічного стану зубощелепної системи дітей 12 місяців життя:

А. Дистальне положення нижньої щелепи.

Б. Активна функція смоктання, інфантильне ковтання.

В. Наявність 8 зубів, активна функція смоктання, формування функції жування, ковтання, ротове дихання.

Г. *Наявність 8 зубів і потовщення альвеолярних відростків у бокових ділянках, носове дихання, формування функцій жування, мовлення, соматичного ковтання, ортопозиція нижньої щелепи.

49. У новонародженої дитини вірогідна відстань (дистально) нижньої щелепи від верхньої:

А. До 5 мм.

Б. До 10 мм.

В. До 14 мм.

Г. *5–7 мм.

50. Період формування тимчасового прикусу триває протягом:

А. Від 6 до 12 місяців життя.

Б. До 2 років життя.

В. *Від народження до 2,5 років.

51. Період сформованого тимчасового прикусу триває впродовж:

А. *2,5–4,5 років.

Б. 2,5–6 років.

В. 1–5 років.

52. Період підготовки до зміни тимчасових зубів на постійні триває впродовж:

А. 2,5–5 років.

Б. *4,5–6 років.

В. 1–6 років.

53. Період змінного прикусу в середньому триває:

А. *Від 6 до 12 років.

Б. Від 3 до 15 років.

В. Від 6 до 18 років.

54. Фізіологічне стирання тимчасових зубів 5-річної дитини в нормі відбувається в ділянці:

А. *Фронтальних зубів.
Б. *Бічних зубів.
В. Фронтальних і бічних зубів.
Г. На одному боці бічних зубів.

55. Інфекція з періодонта в навколишні тканини НЕ розповсюджується:

А. Венозними судинами.
Б. *Артеріальними судинами.
В. Лімфатичними судинами.
Г. Гаверсовими каналами.

56. Групи лімфовузлів, в які відбувається відтік лімфи від верхніх молярів:

А. *Підщелепні.
Б. *Шийні.
В. *Підпідборідні.
Г. *Привушні.
Д. Потиличні.

57. Лімфатичні вузли, в які переважно відбувається відтік лімфи від верхніх молярів у дитини 4 років:

А. *Підпідборідні, щічні.
Б. *Підщелепні, щічні.
В. *Привушні, шийні.
Г. Шийні, надключичні.

58. Групи лімфовоузлів, в які відбувається лімфовідтік від кінчика носа:

А. Щічні.
Б. *Підщелепні.
В. *Підпідборідні.
Г. *Привушні.
Д. *Шийні.

59. Функції фагоцитів у осередках запалення щелепно-лицевої ділянки:
А. *Міграція, хемотаксис.
Б. *Адгезія, фагоцитоз.
В. *Цитотоксичність, секреція гідролаз.
Г. Стимуляція остеогенезу.
Д. *Загоєння.

60. Вік, коли функція лімфовузлів стає повноцінною:
А. 2 роки.
Б. 3 роки.
В. *8 років.
Г. *12 років.

61. До великих слинних залоз НЕ належать:
А. *Під'язикові, щічні.
Б. *Губні, щічні.
В. *Підщелепні, піднебінні.
Г. Привушні, губні.

62. До великих слинних залоз НЕ належать:
А. *Під'язикові, щічні.
Б. *Щічні, піднебінні.
В. *Підщелепні, губні.
Г. Привушні, губні.

63. Глибина ясенної борозни в нормі
А. 4 мм.
Б. 3 мм.
В. 5 мм.
Г. Більше 5 мм.
Д. *Близько 2 мм.

64. При інтактному пародонті, ясенна борозна заповнена:
А. Сукровичною рідиною.
Б. Мікробними асоціаціями.

В. Ексудатом.
Г. *Ясенною рідиною.
Д. Кров'ю.

65. Зміни епітелію слизової оболонки порожнини рота, що характеризують порушення зроговіння:
А. *Гіперкератоз.
Б. Балонуюча дистрофія.
В. Спонгіоз.
Г. Папіломатоз.
Д. Акантоліз.

66. До ексудативних змін в епітелії слизової оболонки порожнини рота належать:
А. Паракератоз.
Б. Акантоз.
В. Дискератоз.
Г. Дисплазія.
Д. *Спонгіоз.

67. До ексудативних змін в епітелії слизової оболонки порожнини рота належать:
А. *Балонуча дистрофія.
Б. Дискератоз.
В. Акантоз.
Г. Гіперкератоз.
Д. Папіломатоз.

68. Гіпертрофічні зміни епітелія слизової оболонки порожнини рота:
А. Дискератоз.
Б. *Папіломатоз.
В. Акантоліз.
Г. Гіперкератоз.
Д. Вакуольна дистрофія.

69. Виникненню лейкоплакій слизової оболонки порожнини рота сприяють:
А. *Місцеві подразнення.
Б. *Вірусна інфекція.
В. Серцево-судинні порушення.
Г. Недостатність вітаміну С.
Д. Нейрогенні захворювання.

70. Інфекційне захворювання, при якому лейкоплакія з'являється як симптом або синдром:
А. *Сифіліс.
Б. Гонорея.
В. Лепра.
Г. Дифтерія.
Д. Нома.

71. Інфекційне захворювання, при якому лейкоплакія з'являється як симптом або синдром:
А. *ВІЛ-інфекція.
Б. Грип.
В. Інфекційний мононуклеоз.
Г. Лепра.
Д. Кір.

72. При лейкоплакії уражується:
А. Шкіра.
Б. Судинна стінка.
В. *Слизова оболонка.
Г. Шкіра і слизова оболонка порожнини рота.
Д. Внутрішні органи.

73. Етіологічні чинники лейкоплакії:
А. Мікроорганізми.
Б. Нервовий стрес.
В. *Хронічна травма.

Г. Цукровий діабет.
Д. *Віруси.

74. Дуже рідко лейкоплакія спостерігається у:
А. Чоловіків, незалежно від віку.
Б. Людей середнього, старшого віку незалежно від статі.
В. Жінок похилого віку.
Г. *Дітей.
Д. Чоловіків похилого віку.

75. До якої форми передраку належить лейкоплакія?
А. Облігатної.
Б. *Факультативної.

76. Червоний плоский лишай зустрічається переважно у:
А. Чоловіків.
Б. *Жінок.

77. Чи може червоний плоский лишай злоякісно перероджуватися?
А.*Так.
Б. Ні.

78. Сприяють виникненню кандидозу:
А. Гальваноз на фоні гіпертонічної хвороби.
Б. *Складчастий язик при цукровому діабеті.
В. Дефекти пломбування при пародонтозі.
Г. Гіповітаміноз Д при остеопорозі.
Д. Клиноподібні дефекти твердих тканин зубів.

79. Типова локалізація афт при хронічному рецидивуючому афтозному стоматиті:
А. Тверде піднебіння.
Б.*Слизова оболонка щік, губ.
В. Мигдалики.

Г. М'яке піднебіння.
Д. Ясна.

80. Глосодинію відносять:
А. До больвого синдрому.
Б.*До парестетичного синдрому.

81. Багатоформна еритема може проявитися ізольовано в порожнині рота:
А. На початку рецидиву.
Б. При стертому перебігу хвороби.
В. *У певному відсотку випадків.
Г. Не може обмежуватися СОПР.

82. При діагностиці багатоформної еритеми провідними є дані досліджень:
А. *Клінічних.
Б. Гістологічних.
В. Бактеріологічних.
Г. Рентгенологічних.
Д. Функціональних (реопародонтографія).

83. Першочергове дослідження хворого з яскраво-червоним «полірованим» язиком:
А. *Клінічний аналіз крові з визначенням кольорового показника.
Б. Бактеріологічне.
В. Гістамінова проба.
Г. Цитологічне.
Д. Патогістологічне.

84. Захворювання крові, для якого характерним є «гунтеровський» глосит:
А. Гіпохромна (залізодефіцитна) анемія.
Б. *Гіперхромна (В12 –дефіцитна) анемія.
В. Гіпопластична анемія.

Г. Еритремія (хвороба Вакеза).
Д. Агранулоцитоз.

85. При виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки виявляють:
А. Атрофію ясенних сосочків на фронтальній ділянці.
Б. *Гіпертрофію грибоподібних сосочків язика.
В. *Атрофію сосочків язика.
Г. Пухирі на слизовій оболонці піднебіння.
Д. Геморагії на слизовій оболонці щік по лінії змикання зубів.

86. Характерні зміни у порожнині рота при хворобі Крона:
А. *Надмірний наліт на спинці язика, який важко знімається, може бути забарвленим.
Б. *Персистуючі лінійні виразки з гіперплазованими краями СОПР і ясен.
В. *Виражений набряк губ, ясен або дифузний.
Г. Геморагії на нижній поверхні язика.
Д. Різко болючі ерозії на бічних поверхнях язика.

87. При ромбоподібному глоситі розрізняють форми:
А. Виразкову, ерозивну, бульозну.
Б. Бульозну, ерозивну, папіломатозну.
В. Гіперкератозну, виразкову, бородавчасту
Г. *Плоску, папіломатозну, горбисту.
Д. Складчасту, гладку, горбисту.

88. Атопічний хейліт відносять до захворювань губ:
А.*Симптоматичних.
Б. Самостійних.

89. Найімовірніші хвороби, які проявляються в порожнині рота кандидозом, виразково-некротичними процесами, рецедивуючим герпесом, волосатою лейкоплакією, саркомою Капоші:

А. Сифіліс.
Б. Туберкульоз.
В. Інфекційний мононуклеоз.
Г. *ВІЛ.
Д. Цукровий діабет.

90. Найвища реактивність і резистентність організму спостерігається у віці:
А. Грудному.
Б. Юнацькому.
В. *Молодому.
Г. Старечому.

91. Неспецифічні чинники захисту слизової оболонки порожнини рота, що містяться у слині:
А.*Лізоцим.
Б. Іммуноглобулін А.
В. Буферна система.

92. Які клітини синтезують імуноглобулін А, що надходить у слину?
А. Тканинні базофіли.
Б. *Плазмоцити, розміщені побіля великих слинних залоз.
В. Нейтрофіли.
Г. Лейкоцити.

93. Які клітини синтезують секреторний компонент секреторного імуноглобуліну А (SIgA), який потрапляє у ротову рідину?
А. Тканинні базофіли.
Б. Плазмоцити, розміщені побіля великих слинних залоз.
В. Нейтрофіли.
Г. *Епітеліоцити кінцевих відділів великих слинних залоз.

94. Головна функція мікроциркуляторного русла ясен:
А. Захисна.
Б. Пластична.
В. *Трофічна.
Г. Амортизуюча.

95. Форми рецесії ясен:
А. Вікова.
Б. *Всі перераховані.
В. Симптоматична.
Г. Травматична.

96. Фермент ротової рідини, що підвищує місцевий імунітет слизової оболонки ротової порожнини:
А. Амілаза.
Б. Муцин.
В. *Лізоцим.
Г. Лужна фосфатаза.

97. Зміна стану тканин пародонту у вагітних це ознака:
А. Незадовільної гігієни порожнини рота.
Б. Професійних шкідливостей.
В. Наявності супутньої патології.
Г. *Гормональної перебудови.

98. Зміни епітелію СОРП, обумовлені накопиченням рідини всередині клітин шипуватого та базального шарів:
А. Спонгіоз.
Б. Балонуюча дистрофія.
В. *Вакуольна дистрофія.
Г. Акантоз.

99. Зміни епітелію СОРП, обумовлені порушенням зроговіння окремих ділянок епітеліоцитів, мають назву:
А. Паракератоз.
Б. *Дискератоз.

В. Гіперкератоз.
Г. Акантоз.

100. Захворювання, патоморфологічною ознакою якого є акантоліз:
А.*Акантолітична пухирчатка.
Б. Пемфігоїд.
В. Герпетичний стоматит.
Г. Синдром Лайєлла

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анисимова И.В. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ / Анисимова И.В., Недосеко В.Б., Ломиашвили Л.М. – М.: Стоматология, 2008.
2. Борисенко Л.Г. Особенности стоматологического статуса и методы лечебно-профилактической помощи населению пожилого возраста / Л.Г. Борисенко. – Мн.: БГМУ, 2005.
3. Боровский Е.В. Атлас заболеваний слизистой оболочки полости рта/ Боровский Е.В., Данилевский Н.Ф. – М.: Медицина, 1991.
4. Боровский Е.В. Биология полости рта / Боровский Е.В., Леонтьев В.К. – М.: Медицинская книга, 2001.
5. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В.Л. Быков. – СПб.: Специальная литература, 1999.
6. Гасюк П.А. Особливості морфологічної будови ясен у нормі та при хронічних гінгівітах / Гасюк П.А., Гасюк Н.В. – Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2014.
7. Дальцова О.І. Гістологія та ембріологія органів ротової порожнини / Дальцова О.І., Чайковський Ю.Б., Геращенко О.І. – Івано-Франківськ: Кальварія, 1994.

8. Данилевский Н.Ф. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Данилевский Н.Ф., Леонтьев В.К., Несин А.Ф., Рахний Ж.И. – М.: ОАО «Стоматология», 2001.

9. Данилевский Н.Ф. Терапевтична стоматологія. Захворювання слизові оболонки порожнини рота. Т. 4 / Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., Сідельнікова Л.Ф., Несин О.Ф., Рахній Ж.І. – К. : Медицина, 2010.

10. Дичко Е.Д. Захворювання слизової оболонки порожнини рота у дітей / Е.Д. Дичко. – Дніпропетровськ: Обласна книжкова друкарня, 1993.

11. Захворювання слизової оболонки порожнини рота: від теорії до практики: довідник лікаря "Стоматолог"; за ред. А. В. Борисенка. – К. : Бібліотека "Здоров'я України", 2013.

12. Кайдашев І.П. Основи геронтології / Кайдашев І.П., Борзих О.А. – Полтава: б.в., 2011.

13. Калюжна Л.Д. Хвороби шкіри обличчя, слизової оболонки порожнини рота та червоної облямівки губ / Калюжна Л.Д., Білоклицька Г.Ф. – К.: Грамота, 2007.

14. Кузнецов С.Л. Гистология органов полости рта / Кузнецов С.Л., Торбек В.И., Деревянко В.Г. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

15. Ланге Р.П. Атлас заболеваний полости рта / Ланге Р.П., Миллер К.С. – М.: ГЭОТАР, 2008.

16. Лукиных Л.М. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Л.М. Лукиных. – Н. Новгород: изд-во НГМА, 2000.

17. Максименко П.Т. Болезни слизистой оболочки полости рта / Максименко П.Т., Костелли О.Ю., Скрипникова Т.П. – К.: Хрещатик, 1998.

18. Максименко П.Т. Номенклатура, клиническая классификация болезней, изменений слизистой оболочки полости рта, губ и языка / Максименко П.Т., Скрипникова Т.П., Хміль Т.А. – Полтава: Видавництво «Полтава», 2008.

19. Максименко П.Т. Затруднения и ошибки в диагностике заболеваний слизистой оболочки полости рта, губ,

языка / Максименко П.Т., Шейко А.П. – Полтава: Полтавский литератор, 2012.

20. Очерки иммунобиологии слизистой оболочки полости рта; под ред. Кайдашева И.П. – Полтава: Полимет, 2008.

21. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека / Синельников Р.Д., Синельников Я.Р., Синельников А.Я. – 7-е изд. – М.: Новая волна, 2003.

22. Стоматологические обследования: Основные методы. – 4-е изд. – Женева: ВОЗ, 1997.

23. Терапевтическая стоматология детского возраста; под ред. проф. Л.А. Хоменко. – К.: Книга плюс, 2010.

24. Шепитько В.И. Развитие лица, строение и развитие органов ротовой полости / Шепитько В.И., Лисаченко О.Д., Ерошенко Г.А. – Полтава: б.и., 2014.

25. Шепітько В.І. Структурна організація та гістогенез органів ротової порожнини / Шепітько В.І., Лисаченко О.Д., Білаш С.М., Єрошенко Г.А., Пелипенко Л.Б., Єрьоміна Н.Ф., Стецук Є.В. – Полтава: б.в., 2012.

26. Abu Eid R. Age and the architecture of oral mucosa / Abu Eid R., Sawair F., Landini G., Saku T.//Age. – 2012;34(3):651-658. doi:10.1007/s11357-011-9261-1.

27. Berk D.R. Milia: a review and classification / Berk D.R., Bayliss S.J. // J. Am. Acad. Dermatol. – 2008; 59(6):1050-63.

28. Chen X. Oral Health Care for Older Adults With Serious Illness: When and How? / Chen X., Kistler C.E. // J. Am. Geriatr. Soc. – 2015; 63(2):375-378.

29. Christopoulos A. Mouth Anatomy / Christopoulos A., Moubayed S.P., Nader M.-E., Ayad T., Ghannoum J.E., Meyers A.D. // Medscape Drugs & Diseases. Updated: Sep 11, 2015. Доступно по: http://emedicine.medscape.com/article/1899122-overview#a3.

30. Feres M. The subgingival periodontal microbiota of the aging mouth / M. Feres, F. Teles, R. Teles, L.C. Figueiredo, M. Faveri // Periodontol 2000.-2016; 72: 30–53. doi:10.1111/prd.12136.

31. Flint P.W. Otolaryngology-Head & Neck Surgery / Flint P.W., Cummings C.W. – 5th ed. – Philadelphia: Mosby/Elsevier, 2010.

32. Gaballah K.Y. Can presence of oral Fordyce's granules serve as a marker for hyperlipidemia? / Gaballah K.Y., Rahimi I. // Dent Res J (Isfahan). – 2014. – Sep;11(5):553-8.

33. Moore K.L. Clinically Oriented Anatomy / Moore K.L., Dalley A.F., Agur A.M.R. – 6th ed. – Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.

34. Mosser D.M. Exploring the full spectrum of macrophage activation /Mosser D.M., Edwards J.P. // Nat. Rev. Immunol. – 2008. – Dec;8(12):958-69. doi: 10.1038/nri2448.

35. Nguyen N.V. Pediatric Milia: Medscape Drugs & Diseases / Nguyen N.V., Funk T., Windle M.L., Schwartz R.A., Elston D.M. – Updated: Oct. 27, 2014. Доступно по: http://emedicine.medscape.com/article/910405-overview.

36. Paff G.H. Anatomy of the Head and Neck / G.H. Paff. – Philadelphia: Saunders; 1973.

37. Rai S. Moral and professional responsibility of oral physician toward geriatric patient with interdisciplinary management - The time to act is now! / Rai S., Kaur M., Goel S., Bhatnagar P. // J. Midlife Health. – 2011. – Jan-Jun; 2(1): 18–24. doi: 10.4103/0976-7800.83261.

38. Stoopler E.T. The importance of hospital training for dentists / Stoopler E.T. // Spec. Care Dentist. – 2013;33:101.

Навчальне видання

СКРИПНИКОВ Петро Миколайович
СКРИПНІКОВА Таїса Петрівна
ШИНКЕВИЧ Вікторія Ігорівна
ТОВМА Валентина Вікторівна

ІНДИВІДУАЛЬНІ ТА ВІКОВІ КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ОРГАНІВ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Навчальний посібник

Коректор – Лещенко Т.О.
Комп'ютерне верстання – Кулинич Є.А.

Автори висловлюють подяку Удальцовій К.О. та Федорич Т.Г.
за допомогу у підготовці матеріалів посібника.

Підписано до друку 19.12.2016 р. Формат паперу 60×84/16. Папір офсетний.
Друк трафаретний. Ум. друк. арк. 6,5. Тираж 300 пр. Зам. № 12601.
Видавець і виготовлювач ТОВ «АСМІ». 36011,
м. Полтава, вул. В. Міщенка, 2. Тел./факс: (0532) 56-55-29.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК №4420 від 16.10.2012 р.