

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

210 лет
Харьковскому национальному медицинскому
университету



**ВОПРОСЫ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ
СТОМАТОЛОГИИ**

*Сборник научных трудов
Выпуск 11
Часть 1*

**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ГОФУНГОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»
в рамках празднования 210-летия ХНМУ и международного Дня стоматолога**

Харьков 10 февраля 2015 г.

Харьков
2015

налы меньшого диаметра, что отделяют отдельные пучки дентинных трубочек и дают свои ответвления в виде анастомозов. Горизонтальные анастомозы в свою очередь отделяют плащевой дентин от регулярного. Эти каналы могут достигать прединтина и даже пульповой камеры (рис. 3). Такое расположение горизонтальных анастомозов сети каналов содержит ШИК-альцианпозитивное вещество и напоминает линии Оуэна, которые, согласно литературным данным, хорошо выражены после прорезывания зубов, а в последующем редуцируются. Процесс редукции, по видимому, связан с третичной биоминерализацией дентина.

Выводы. Подводя итог проведенному исследованию, можно предположить, что дентин зуба имеет два транспортных пути. С дной стороны плазменные элементы дентинной жидкости, обуславливающие процесс коллагенизации, то есть образования органической матрицы дентина поступают из пульпы. Всем известно свойство коллагена на поперечных дисках своей исчерченности вставлять кристаллы кальция. Но, учитывая то, что содержание кальция в дентинной жидкости незначительное, возможно, что последний поступает в дентин по описанным нами каналам непосредственно из ротовой жидкости. Таким образом, можно сделать вывод, что дентин зуба имеет два пути трофики, описанных еще Мюллером. Первый – центробежный, благодаря дентинной жидкости, второй – центростремительный, благодаря компонентам ротовой жидкости [1].

Литература. 1. Боровский Е.В. *Терапевтическая стоматология* / Е.В. Боровский, В.С. Иванов, Ю.М. Максимовский, Л.Н. Максимовская. – М.: Медицина, 1998. – 736 с. 2. Быков В.Л. *Гистология и эмбриология органов полости рта человека* / В.Л. Быков. – Санкт-Петербург: Спец. лит., 1996. – С. 109-126. 3. Гасюк А.П. *Морфо- и гистогенез основных стоматологических заболеваний (на украинском и русском языках)* / А.П. Гасюк, В.И. Шепитько, В.Н. Ждан. – Полтава, 2008. – 93с. 4. Гасюк А.П. *Особые этикомикроскопические структуры эмали и дентина зуба* / А.П. Гасюк, Т.В. Новосельцева, А.П. Костиренко // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2013. – Вип. 4, Том 1 (104). – С. 251-253 5. Пальцев М.А. *Атлас по патологической анатомии* / М.А. Пальцев, А.Б. Пономарев, А.В. Берестова. – М.: Медицина, 2003. – 422 с. 6. Лилли Р. *Патогистологическая техника и практическая гистохимия*. / Р.Лилли. – Москва: Мир, 1969. – 630 с.

Падалка А.І.

ПРОФІЛАКТИКА КАРІЕСУ ЗУБІВ У МОЛОДИХ ЛЮДЕЙ З ЗАВЕРШЕНОЮ МІНЕРАЛІЗАЦІЄЮ ЕМАЛІ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна

Згідно з існуючою серед більшості стоматологів думкою, після 18 років емаль зубів вважається емаллю з завершеною мінералізацією і з високою резистентністю до ураження каріесом [1, 2, 4]. Але і у людей молодого віку після 18 років також розвивається первинний каріес, попередження розвитку якого є актуальною проблемою в профілактичній стоматології. Найбільш ефективними карієспрофілактичними засобами вважаються фториди, які входять до складу зубних паст, ополіскувачів для порожнини рота, стоматологічних лаків, гелів, герметиків [3, 8]. Але у молоді карієспрофілактична ефективність фторидів менше виражена, ніж у дітей, емаль яких ще не дозріла. Однією із причин такого стану є відсутність диференційованого індивідуального підходу до вибору у молоді лікарських препаратів для самостійного застосування з метою попередження розвитку карієсу.

Мета роботи. Розробити схему профілактики карієсу зубів у молодих людей з завершеною мінералізацією емалі, шляхом самостійного місцевого вико-

ристання пацієнтами препаратів з вмістом фтору або кальцію після визначення лікарем-стоматологом здатності емалі засвоювати іони фтору та кальцію.

Матеріал та методи дослідження. Під наглядом знаходилося 33 пацієнта-добровольця в віці 20-25 років, які проживали в м. Полтава з дня народження або не менше трьох останніх років. З метою провокації змін в проникності протравленої емалі для метиленового синього, на неї наносився розчин фториду натрію. Проводили порівняння інтенсивності забарвлення емалі та визначали здатність емалі засвоювати іони фтору або кальцію за наступною методикою [5, 6].

1. Видаляється зубний наліт з верхніх передніх зубів, після чого вони ізолюються від слизової оболонки губи і висушуються.

2. На вестибулярну поверхню двох верхніх медіальних різців по лінії екуатора мікропіпеткою наноситься по одній краплі 1 N (3%) соляної кислоти, діаметром близько 2,0 мм.

3. Через 10 секунд кислота з обох зубів змивається водою, зуби ізолюються від слизової оболонки губи і висушуються.

4. На один різець на протравлену ділянку емалі на 5 хвилин наноситься крапля дистильованої води (контроль), а на протравлену ділянку емалі другого різця, також на 5 хвилин, наноситься крапля 2% розчину фториду натрію (дослід).

5. Через визначений час контрольний і дослідний зуби промиваються водою, ізолюються від слизової оболонки губи, висушуються, потім на контрольну і дослідну ділянки емалі наноситься водний розчин 1% метиленового синього.

6. Через 10 секунд розчин метиленового синього з обох зубів стирається сухим ватним тампоном і негайно порівнюється інтенсивність забарвлення контрольної та дослідної ділянок емалі зуба. При цьому можна обійтися без 10-ти бальної поліграфічної шкали синього кольору або ж використати її.

Результати дослідження та їх обговорення. Зменшення інтенсивності забарвлення дослідної ділянки емалі в синій колір, в порівнянні з контрольною, свідчить про здатність емалі зуба засвоювати іони фтору. Таким пацієнтам рекомендують схему № 1 профілактики карієсу, яка включає [7]:

- чищення зубів зубними пастами з фторидами, наприклад, «Lacalut sensitive» або «Lacalut fluor» [Виробник: Др. Тайс Натурварен ГмбХ, Німеччина], «Elmex Kariesschutz» [Виробник: компанія GABA International AG, Німеччина], «SPLAT Актив» [Виробник: ООО «Органік Фармасьютикалз», Росія], «R.O.C.S. school» [Виробник: ООО «ЕвроКосМед», Росія];

- застосування ополіскувачів для порожнини рота з вмістом фторидів, наприклад, «LACALUT sensitive» [Виробник: Др. Тайс Натурварен ГмбХ, Німеччина], «Oral-B PRO-EXPERT» [Виробник: Проктер енд Гембле, Німеччина];

- повторне щорічне визначення лікарем-стоматологом здатності емалі засвоювати іони фтору після застосування зубних паст і ополіскувачів для рота, що містять фториди з метою визначення доцільності подальшого застосування таких засобів для профілактики карієсу.

Збільшення інтенсивності забарвлення дослідної ділянки емалі в синій колір, в порівнянні з контрольною, свідчить про відсутність здатності емалі засвоювати іони фтору та про здатність емалі засвоювати іони кальцію. Таким пацієнтам для профілактики карієсу рекомендують схему № 2, яка включає [7]:

- чищення зубів зубними пастами, які містять іони кальцію, наприклад, зубною пастою «Новый жемчуг кальций» [Виробник: ОАО «НЕВСКАЯ КОСМЕТИКА», Росія], в склад якої входить цитрат кальцію, «SPLAT Professional БЮКАЛЬЦІЙ» [Виробник: ООО «Органик Фармасьютикалз», Росія], до складу якої входить біоактивний кальцис та наногідроксиапатит;

- застосування ополіскувачів, або еліксирів для рота, які містять іони кальцію, наприклад, зубного еліксиру «ЕКСОДЕНТ» [Виробник: НПА «Одеська біотехнологія», Україна], в склад якого входить цитрат кальцію, ополіскувача для порожнини рота «SPLAT Professional ORGANIC» [Виробник: ООО «Органик Фармасьютикалз», Росія], до складу якого входить біоактивний кальцис.

- повторне щорічне визначення здатності емалі засвоювати іони кальцію та фтору після застосування зубних паст і ополіскувачів для рота з іонами кальцію, з метою визначення доцільності подальшого застосування таких засобів для профілактики карієсу.

Як в схемі № 1, так і в схемі № 2 профілактики карієсу можливе послідовне застосування зубних паст з кальцієм, а потім з фторидом в один і той же сеанс чищення зубів кожною пастою протягом 1,5 хвилин з метою утворення в поверхневому шарі емалі фториду кальцію.

Схема № 1, або схема № 2 профілактики карієсу постійних зубів може застосовуватися, як на індивідуальному, так і на груповому рівнях серед старшокласників, в технікумах, у ВУЗах та військових частинах.

Приклад 1. При профілактичному огляді у пацієнта В., 21 року, який має 30 постійних зубів, КПУз = 6. Гігієнічний індекс по Гріну Вермільону = 1 бал, SPITN = 0. В Полтаві проживає 4,5 роки. Було встановлено, що у даного пацієнта фторид добре засвоюється протравленою емаллю зубів. Тому пацієнт був зарахований в групу зі схемою профілактики карієсу № 1.

Приклад 2. Пацієнтка-доброволець А., 22 років, яка має 28 постійних зубів, КПУ = 4. Гігієнічний індекс по Гріну Вермільону = 1 бал. SPITN = 0. З дня народження проживає в м. Полтава. Встановлено, що у даної пацієнтки фторид не засвоюється компонентами протравленої емалі. Отже, у обстеженої пацієнтки застосовувати фториди з метою профілактики карієсу недоцільно. Тому вона була зарахована в групу зі схемою профілактики карієсу № 2.

Висновок. Таким чином, 54,5% обстежених пацієнтів, емаль зубів яких засвоювала фтор, були зараховані в групу № 1, в якій для профілактики карієсу рекомендувалися зубні паста і ополіскувачі для рота з фторидами. Решта 45,5% пацієнтів, емаль зубів яких не засвоювала фтор, але засвоювала кальцій, була зарахована в групу № 2, в якій для профілактики карієсу рекомендувалися зубні паста і зубні еліксири або ополіскувачі для рота з вмістом водорозчинного препарату кальцію.

Література. 1. Иванова Г.Г. Изучение резистентности зубов к кариесу по электропроводности твердых тканей зубов / Г.Г. Иванова, В.К. Леонтьев // Институт стоматологии. – 2012. - №1 (54). – С. 68-69. 2. Качуровська В. О. Підвищення карієсрезистентності постійних зубів в період їх мінералізації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / В. О. Качуровська. – Київ, 2006. – 16с. 3. Кнатвост А. О роли системного и локального фторирования в профилактике кариеса. Метод глубокого фторирования / А. Кнатвост // Новое в стоматологии. – 2004. – №1. – С. 39-42. 4. Луцкая И.К. Возрастные особенности механизмов резистентности зубов к кариесу и пути управления ими: автореф. дисс. на соискание учёной степени доктора мед. наук: спец. 14.00.22 «Стоматология» / И.К. Луцкая. – М., 2009. – 17 с. 5. Пат. 74391 України, МПК (2012.01), А61К 49/00. Спосіб клінічної експрес-діагностики надлишку іонів фтору в емалі зуба, обумовленого додатковим

фторнавантажанням / Падалка І. О., Падалка А. І. (Україна). - № и 2012 04483; Заявл. 09.04.2012, Опубл. 25.10.2012, Бюл. №20. 6. Пат. 75999 України, МПК (2012.01), А 61К 49/00. Спосіб клінічної експрес-діагностики недостатності фтору в емалі зубів / Падалка І. О., Падалка А. І. (Україна). - № и 2012 05373; Заявл. 03.05.2012, Опубл. 25.12.2012, Бюл. № 24. 7. Пат. 75707 України, МПК (2012.01), А61Q 11/00. Спосіб диференційованої профілактики карієсу зубів у молодих людей з завершеною мінералізацією емалі / Падалка І. О., Скрипник П. М., Падалка А. І. (Україна). - № и 2012 06641; Заявл. 31.05.2012, Опубл. 10.12.2012, Бюл. №23. 8. Терехова Т.Н. Опыт профилактики кариеса зубов с использованием фторлака "BIFLUORID 12" / Т.Н. Терехова, М.И. Кленовская, Н.В. Шаковец // Український стоматологічний альманах. – 2010. - № 2. – С. 118-119.

Панас М.А., Тимчук І.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЄДНАНОЇ ДІЇ АНТИФУНГАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ТА НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА *CANDIDA ALBICANS*, ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна

Одним із основних етіологічних факторів захворювань пародонту являється зубний наліт, який складається із багаточисленних мікроорганізмів, які володіють високою патогенністю – адгезивністю на поверхні зубів та інвазивністю до тканинних структур [1]. Однією з причин виникнення даного стану є неадаптоване та нераціональне використання антибактеріальних препаратів, що призводить до збільшення кількості полірезистентних штамів бактерій [2]. Процес зростання кількості стійких штамів мікроорганізмів до хіміотерапевтичних препаратів, які широко застосовуються в клініці, погіршують результати лікування, зокрема, кандидозної етіології. При послабленні імунологічного захисту організму внаслідок різноманітних хвороб та станів може відбуватися транслокація грибів роду *Candida* у ротову порожнину з кишечника, де дані гриби знаходяться в багатьох здорових людей [3,4].

На сучасному етапі лікування пародонтиту та карієсу зубів використовують бактеріотоксичну терапію (БТС-терапія) або фотодинамічну терапію (ФДТ) із використанням фотосенсибілізуючого компонента, які базуються на знищенні мікробного фактора під впливом лазерного випромінювання із певною довжиною хвилі. Антибактеріальна дія лазера являється важливим аспектом його багатофакторного впливу на біологічні системи [5-7].

Мета роботи дослідити ефективність застосування антифунгальних препаратів із поєднанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання синього спектру на *Candida albicans*, виділених з ротової порожнини при карієсі зубів та пародонтиті.

Матеріали і методи дослідження. Для поставленої мети досліджували 10 штамів *Candida albicans*, виділених із ротової порожнини при карієсі зубів, 19 штамів при пародонтиті та референтний штам *C. albicans* АТСС № 885-653 при поєднаному впливі лазерного випромінювання та антифунгальних препаратів, а саме: ністатин та флюконазол впродовж 5 хв. Джерелом випромінювання був лазерний діодний модуль з довжиною хвилі 445 нм.

Опромінення зависі культури *C.albicans* густиною 1,0 од. за стандартом мутності McFarland здійснювали у стерильних планшетах об'ємом 0,1 мл, розводили до 10⁴ КУО/мл. В отриману суббактеріостатичну концентрацію антифунгальних препаратів додавали добову зависі культури *C.albicans*. Після опромі-