

УДК 617.51/53-003.9-084

Аветіков Д.С., Скрипник В.М.

ГЕНЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ПАТОЛОГІЧНИХ РУБЦІВ ОБЛИЧЧЯ ТА ШИЇ

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

Натепер значні успіхи генетики, розшифровка структури генома людини, дозволили досягти більшого прогресу у розумінні природи і механізму виникнення ряду патологічних процесів, що розвиваються в шкірі. Одним із сучасних підходів до ранньої діагностики патологічних змін шкіри, формування прогнозу, визначення показання для окремих препаратів і вибору правильної лікувальної тактики є пошук генетичних детермінант розвитку структурних змін компонентів екстрацелюлярного матриксу, а саме еластину.

Еластин є білок, що відповідає за характерні пружні властивості багатьох тканин. Еластичність шкіри, легенів і великих кровоносних судин залежить від еластичних волокон в позаклітинному матриксі. Вони складаються з аморфних і мікрофібрилярних компонентів. Аморфний компонент, що включає до 90% зрілого еластичного волокна, складається з еластину. Людський гена еластину (ELN) розміром 45 кб знаходиться на 7q11,2 хромосомі і складається з 34 екзонів.

На сьогодні багатьма дослідженнями підтверджено, що в результаті порушення, внутрігенних делецій або точкових мутацій в гені еластину розвиваються такі захворювання, як суправальвулярний аортальний стеноз (SVAS), субарахноїдальні аневризми, є одним із факторів розвитку хронічного обструктивного захворювання легень. Показано, що мутації в гені еластину можуть відповідати за порушення пружності в системі еластичних волокон шкіри.

Еластин спочатку синтезується в тропоеластин, розчинний поліпептид з молекулярною масою ~ 72 кДа. Нормальний тропоеластин багатий неполярними амінокислотами, які складають гідрофобні ділянки, що необхідні для створення пружної властивості волокон. Дослідження показали, що в разі місенс мутації в 20 екзоні, яка складається з однієї нуклеотидної заміни g28197A> G, що відповідає S422G заміщенню у білку, неполярні амінокислоти стають незарядженими, що призводить до зміни гідрофобності тропоеластину. Мінливість в амінокислотній послідовності може змінити тропоеластинову конформацію і викликати синтез дефектних еластичних волокон, порушення фібриллогенезу та спричинити змінену відповідь на ферментативну деградацію.

Еластин є основним компонентом екстрацелюлярного матриксу шкіри. Будь-які структурні спадкові чи набуті дефекти і / або порушення обміну речовин в ЕЦМ може викликати клітинні і тканинні зміни, що приводять до розвитку або прогресування захворювання.

Було показано, що ЕЦМ активно бере участь в клітинних і позаклітинних подіях, які призводять до фіброзу. Фіброз характеризується надмірним накопиченням колагену, еластину та інших компонентів позаклітинного матриксу, і цей процес можна було б порівняти з абераційним загоєнням ран. Націлення вивчення компонентів ЕЦМ на те, як клітини реагують на пошкодження і запальні стимули, є перспективним в якості засобу для запобігання розвитку фіброзу і направлення процесу загоєння ран на відновлення здорової рівноваги.

З метою визначення участі генетичних чинників в процесі патологічного загоєння ран нами вивчено поліморфізм g28197A>G гену еластину у групах хворих, що схильні до утворення патологічних рубців та не схильних до утворення патологічних рубців.

УДК 616.31-002:616.98

Бублій Т.Д., Сідаш Ю.В.

РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ТА ПЕРЕБІГ ГЕРПЕТИЧНОЇ ІНФЕКЦІЇ СЕРЕД СТУДЕНТІВ VI ТА V КУРСІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Віруси простого герпесу характеризуються широкою циркуляцією серед населення. За даними ВОЗ, у 10%-20% від загальної кількості інфікованих, захворювання характеризується клінічними проявами на слизовій оболонці порожнини рота та має рецидивуючий характер. На стоматологічному прийомі виникає ризик інфікування лікаря-стоматолога.

В зв'язку з цим, метою нашої роботи було визначення розповсюдженості та перебігу герпетичних проявів серед студентів VI та V курсів стоматологічного факультету.

Матеріали та методи. В дослідженні приймали участь 124 студента-добровольця 4-5 курсів стоматологічного факультету, в яких було проведено загальноприйняте стоматологічне обстеження з визначенням індексів КПУ, РМА, ГІ по Грину-Вермілліону. Всім обстеженим було запропоновано заповнити розроблену нами анкету, за допомогою якої оцінювалися частота прояву герпетичної інфекції, причини виникнення та методи лікування даної патології. Ступінь тяжкості захворювання оцінювали за кількістю виникаючих рецидивів у рік.

Результати та їх обговорення. За результатами проведеного дослідження встановлено, що майже кожен другий студент має клінічні прояви інфекції. Так, з 124 опитаних на питання позитивно відповідали 53%. 60% студентів виникнення висипань зв'язують з переохолодженням, 8,75% – зі стресом. Нами не зареєстровані кореляційні зв'язки між виникненням кількості рецидивів хвороби та наявністю шкідливих звичок, зокрема паління. Легкий перебіг хвороби

відмічають 40,6% опитаних, середня тяжкість захворювання зафіксована у 42,5% студентів, а 16,9% мали важкий перебіг 5% відмітили тенденцію до зростання кількості висипань серед загальної кількості опитаних.

Висновок. При анкетуванні студентів VI та V курсів стоматологічного факультету 81% опитаних осіб прояви рецидиву пов'язують з переохолодженням. Частота рецидивів не пов'язана з курінням, гігієнічним станом, індексом інтенсивності карієсу, а пов'язана зі станом соматичного здоров'я: 98% хворих герпесом мають хронічні захворювання.

УДК 616. 314-76-0.89.843

Виженко Є.Є.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА АДГЕЗИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЦЕМЕНТІВ KETAC CEM, U-IMPL CEM, CROWN SET ДЛЯ ФІКСАЦІЇ НЕЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ НА ІМПЛАНТАТАХ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Фіксація незнімного протеза, поза є важливою ланкою заключного етапу ортопедичного лікування. Надійність та ефективність даного етапу визначає клінічну довговічність незнімних ортопедичних конструкцій, а також впливає на економічну рентабельність виконаної роботи. При проведенні дентальної імплантації з подальшим протезуванням, так само, як і при протезуванні на природних зубах, також виникають ускладнення.

На надійність фіксації та довговічність ортопедичних конструкцій впливають не тільки ретенційні фактори, до яких відносять конвергенцію, висоту, площу і шорсткість осьових поверхонь, а й і вид цементу [1].

Для визначення адгезивної міцності цементів дослідження проводили на абатментах фірми "Implife" (Україна) у деформаційній машині МРК-1 методом перевірки на зсув та при циклічному стиску, на який отримано патент [2].

За результатами проведених досліджень, як на інтактному абатменті, так і на відпрепарованому зі збереженою конусоподібною частиною абатмента, встановлено, що найбільшу адгезивну міцність має склоіономерний цемент Ketac Set – $5,31 \pm 0,14$ Мпа та $3,76 \pm 0,22$ Мпа відповідно. Проміжне місце займає цемент Crown Set – $4,50 \pm 0,37$ Мпа та $2,97 \pm 0,3$ Мпа. Найменша адгезивна міцність зафіксована у матеріалу U-Impl Set – $2,03 \pm 0,12$ Мпа та $1,56 \pm 0,2$ Мпа відповідно.

При циклічних навантаженнях Ketac Set має найвищі показники витривалості кількості циклів: $P_{\max} 250 \text{ Н} - (7 \pm 0,08) \times 10^6$, $P_{\max} 400 \text{ Н} - (7,6 \pm 0,06) \times 10^3$. Crown Set також має достатньо високі показники витривалості: при $P_{\max} 250 \text{ Н} - (4 \pm 0,07) \times 10^6$, $P_{\max} 400 \text{ Н} - (2 \pm 0,14) \times 10^3$. Найменшу витривалість виявлено у композитного цементу U-Impl Set: $P_{\max} 100 \text{ Н} - (2 \pm 0,05) \times 10^6$, $P_{\max} 150 \text{ Н} - (4 \pm 0,08) \times 10^3$. Адже дослідження зразків цього матеріалу взагалі не проводили при навантаженнях $P_{\max} 250 \text{ Н}$ та 400 Н , оскільки надто швидко відбувалось його руйнація, а максимальна кількість циклів витривалості при $P_{\max} 200 \text{ Н}$ становила лише 50 ± 5 .

Висновки. На підставі проведених досліджень адгезивної міцності цементів можна зробити висновок, що цементи Ketac Cem та Crown Set мають гарні показники адгезії і можуть застосовуватись для довгострокової фіксації незнімних протезів з опорою на імплантати. Завдяки меншій фіксуєчій силі, цемент U-Impl Cem більше придатний для тимчасової фіксації.

1. Нурт Р. Основы стоматологического материаловедения [второе издание]. – Изд-во КМК Инвест. – 2004. – 304 с.

2. Патент на корисну модель № 71887 Україна, МПК (2006. 01) А61С 5/02. Спосіб визначення адгезивної міцності зв'язку цементів для фіксації незнімних ортопедичних конструкцій з металевою основою на абатментах імплантатів / Є. Є. Виженко, Д. М. Король, В. І. Макаренко, В. В. Коваленко. - № u 2012 01564; заявл. 13.02.2012; опубл. 25.07.2012, Бюл. № 14.

УДК 616.31:615.8

Гаврилов А.Е.

ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г.Донецк.

Твердые ткани зубов, как известно, являются естественным оптическим фоном, обеспечивающим транспорт световой энергии к пульпе зуба. Они обладают рядом оптических свойств, которые зависят от их структуры и химического состава. В течение жизни человека и особенно в первые годы после прорезывания зуба эти показатели изменяются, в эмали происходит накопление минеральных компонентов. Процесс минерализации ведет к уменьшению микропористости и растворимости эмали, ее уплотнению, повышению микротвердости. В свою очередь, уплотнение структуры эмали влечет за собой увеличение прозрачности, уменьшение рассеивающих свойств, то есть изменение её оптических характеристик.

Целью настоящей работы явилось экспериментальное изучение зависимости диффузного отражения света от кислотоустойчивости эмали зубов, определяющую ее резистентность, посредством лазерной рефлектометрии эмали.