

Buryk A.Y.
Bukovina State Medical University

THE TREATMENT METHOD OF DENTAL HYPERSENSITIVITY WITH THE HELP OF PROFESSIONAL TOOTHPASTE «COLGATE SENSITIVE PRO-RELIEF» AND MEDICINE "GLUFTORED"

Summary

Comparative analysis of the results obtained after the application of professional toothpaste «Colgate® Sensitive Pro-Relief™» and preparation for deep fluoridation «Gluftored» for the treatment of patients with sensitive teeth has testified the appropriateness of the toothpaste using prior to the ultrasonic cleaning of the teeth in patients with unexpressed teeth hypersensitivity. As for the medicine «Gluftored», it has demonstrated the best ability to provide the prolonged effect in eliminating symptoms of tooth sensitivity even in patients with severe teeth hypersensitivity.

Keywords: dental hypersensitivity, «Colgate® Sensitive Pro-Relief™», Pro-Argin™-technology, «Gluftored», deep fluoridation.

УДК:616.311.2-018.7-02:616.379-008.64

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІТИННОГО СКЛАДУ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО КОМПОНЕНТУ ЯСЕН ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ*

Гасюк Н.В.

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
Міністерства охорони здоров'я України

У статті приведені результати дослідження клітинного складу та перебігу процесів диференціації епітелію ясен хворих на цукровий діабет типу II. Отримані дані дають можливість стверджувати, що у осіб даного контингенту відбувається порушення зроговіння епітеліального пласта, що проявляється у вигляді порушення процесу диференціації клітин та як наслідок дискератозу. Інтенсивність дискератотичних змін дає можливість прогнозування перебігу захворювань тканин пародонта, у хворих на діабет типу II.

Ключові слова: цитограма, клітинний склад, дискератоз, зроговіння.

Постановка проблеми. Цукровий діабет (ЦД) є однією з найпоширеніших ендокринологічних хвороб нашого часу. За даними Міжнародної діабетичної і Європейської асоціації з вивчення цукрового діабету, близько 200 млн. людей у всіх країнах світу, хворі на приважену нозологію. Щорічна кількість їх невпинно зростає, і прогнозується, що до 2025 року вона вже досягне 300 млн. осіб [7, с. 124; 10, с. 16].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. При цьому вже сьогодні наслідки ЦД є четвертою за значимістю причиною смертності. Лише в Україні на 2010 рік зареєстровано 1 млн. 100 тис. хворих, а така ж сама кількість хворих ще не знають про свою захворюваність на цей недуг [9, с. 117; 13, с. 115; 14, с. 87].

Особливо важливим з точки зору своєчасної діагностики, є те, що першими проявами діабету найчастіше стають зміни в порожнині рота, що має велике діагностичне та прогностичне значення [11, с. 97]. У зв'язку з тим, що структурні зміни в мікроциркуляторному руслі при цукровому діабеті настільки специфічні, що поряд із терміном «діабетична мікроангіопатія» доцільно вживати термін «діабетична пародонтопатія» [9, с. 117].

Незважаючи на велику кількість робіт присвячену вивченню патогенезу, діагностики та перебі-

гу патології пародонта на тлі ЦД [1, с. 30; 2, с. 4; 12, с. 32], погляди вчених на багато аспектів даної проблеми відрізняються відомою суперечливістю, оскільки відсутні чіткі цитоспецифічні орієнтири діагностики, прогнозування та динаміки на основі вивчення епітеліального компонента ясен [3, с. 33].

Отримані результати дадуть можливість організації правильної міждисциплінарної взаємодії в процесі ведення хворого, як ендокринологом так і стоматологом, щоб найбільш раціональним чином провести лікування і забезпечити досягнення максимальної відповідності науково прогнозованих результатів реальним [6, с. 60; 8, с. 10; 9, с. 117].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Якість надання стоматологічної допомоги даному контингенту осіб, нерозривно пов'язана з аспектом досягнення максимальної відповідності науково прогнозованих результатів за рахунок об'єднання зусиль лікарів різних спеціалізацій та полягає у створенні єдиного клінічного шляху ведення хворого із пародонтальним синдромом на тлі ЦД.

Висока поширеність, хронічний перебіг захворювання, мультифакторна етіологія, різноманіття соматичних, неврологічних стоматологічних та пародонтологічних проявів роблять ЦД оптимальною моделлю [4, с. 9; 5, с. 198] для вивчення та систематизації змін клітинного складу ясен у пацієнтів соматичного профілю та розробки технології їх діагностики та лікування.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є визначення стоматологічного статусу хворих на цукровий діабет II типу різних форм та встановлення

* Дана стаття є фрагментом науково-дослідної роботи інституту генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики (НДІ ГІОРПФ ВДНЗУ) «УМСА» «Комплексне дослідження генетично-обумовлених особливостей NFκB-опосередкованої сигнальної трансдукції, що визначає розвиток хронічного системного запалення, у хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2 типу» номер державної реєстрації №0111U001774. Автор є співвиконавцем даного фрагменту.

цитоспецифічних ознак епітеліоцитів ясен за умов ураження даною нозологією.

Об'єкти та методи дослідження: нами було проведено обстеження 22 осіб різної статі віком 45-55 років хворих на цукровий діабет II типу із різними формами, які проходили лікування в терапевтичному відділенні Тернопільської міської клінічної лікарні. Всі хворі проходили стоматологічний огляд із визначенням поширеності хвороб тканин пародонта та оцінки гігієни порожнини рота. Показники клінічного стоматологічного обстеження реєструвались у медичних картках стоматологічного хворого форми 043/8. Гігієнічний індекс (ГІ) розраховували за J. C. Green, J. R. Wermillion (ОHI-S, 1964), об'єктивізували стан тканин пародонта на основі аналізу папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) у модифікації С. Parma (1960).

Цитологічне дослідження епітелію ясен проводили методом забору матеріалу шляхом зішкрябу, перенесення його на стерильне предметне скло, висушування мазків 2-3 хв. при відкритому доступі повітря, з наступним забарвленням отриманого матеріалу за Гімзою-Романовського, з подальшим мікроскопічним та морфологічним аналізом цитологічних мазків з урахуванням дозрівання клітин багатоядерного плоского епітелію в нормі.

Виклад основного матеріалу. При проведенні загального клінічного стоматологічного огляду пацієнтів, основними скаргами були кровоточивість ясен під час чищення зубів, неприємний запах з порожнини рота, періодичний біль, неприємні відчуття у яснах та сухість порожнини рота.

Необхідно відмітити, що середні показники рівня гігієни порожнини рота осіб хворих на цукровий діабет II типу, відповідали рівню незадовільного стану гігієни порожнини рота, $0,33 \pm 0,03$, задовільного стану гігієни порожнини рота та склали $0,44 \pm 0,03$ балів, рівню доброго стану гігієни ($0,23 \pm 0,03$ балів).

Ретельне обстеження тканин пародонта показало, що із 22 всі мали (100%) наявні клінічні (запальні, запально-дистрофічні) зміни тканин пародонта. Діагностували хронічний катаральний гінгівіт у 6 хворих та у 16 хронічний генералізований пародонтит (на основі клінічних методів дослідження). При цьому за індексом РМА у хворих, відмічалася перевага гінгівіту I ступеня, середній показник індексу складав 16,6%. У тих, відмічається перевага гінгівіту II (РМА 47,7%) та III ступеню тяжкості (РМА 88,8%).

При морфологічному дослідженні визначено, що клітини поверхневого шару епітелію завжди покриті великою кількістю мікроорганізмів, а на деяких ділянках слизової оболонки порожнини рота епіте-

лій постійно здушується, виникає загроза посиленої контамінації мікроорганізмів і створення умов для проникнення їх у глибини тканин.

Слід зауважити, що інтенсивність десквамативних процесів епітелію при запальних та дистрофічно-запальних проявах у пародонті хворих на діабет значно вищі, ніж у хворих з аналогічними проявами, які не мають супутньої соматичної патології.

Так у мазках хворих на при забарвленні за Гімзою-Романовським визначається велика кількість епітеліальних клітин, серед яких виявляються базальні епітеліоцити округлої форми з темними ядрами та високим ядерно-цитоплазматичним співвідношенням в сторону ядра, що свідчить про глибоке ураження запальним процесом тканин ясен.

Проміжні клітини мають полігональну форму із оптично світлою цитоплазмою, овальним везикулярним ядром. Слід зауважити що проміжні клітини які переважають в мазках осіб із інтактними яснами і є показником дозрівання та диференціації епітеліоцитів зустрічаються в мазках хворих на цукровий діабет в меншій кількості в порівнянні із мазками інтактних тканин. Максимальний рівень дозрівання епітеліальних клітин відповідає появі в мазках взятих із ясен хворих рогових лусочок, які мають багатокутну форму, в процесі зроговіння втратили ядро та іноді в місці його локалізації визначається ядерна тінь. Слід зазначити, що кількість рогових лусочок в порівнянні із мазками пацієнтів контрольної значно дещо менша, що характеризує явище дискератозу. Найгірші показники дозрівання були визначені у 6 хворих.

Висновки і пропозиції. Механічним бар'єром на шляху проникнення мікроорганізмів, їх токсинів та інших хімічних речовин є епітеліальний компонент ясен. Недостатність інсуліну та метаболічні порушення, властиві цукровому діабету, змінюють нормальний процес дозрівання і диференціювання епітеліоцитів, внаслідок чого змінюються їх структурно-функціональні властивості та перебіг запального процесу. Характерним для цитогам осіб обстеженого контингенту є поява поодиноких базальних епітеліоцитів, що відображає інтенсивність запального процесу, при якому відбувається порушення зроговіння епітеліального пласта, що замикає каскад причинно-наслідкових зв'язків у вигляді порушення процесу диференціації клітин та розвитком дискератозу.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується вивчення функціонального стану нейтрофільних гранулоцитів з метою прогнозування перебігу запального чи запально-дистрофічного процесу в тканинах пародонта осіб різного контингенту.

Список літератури:

1. Балаболкин М. И. Роль окислительного стресса в патогенезе сосудистых осложнений диабета / М. И. Балаболкин, Е. М. Клебанова // Проблемы эндокринологии. – 2002. – Т. 46, № 6. – С. 29-34.
2. Батрак Г. А. Характеристики макро- и микрососудистых нарушений при дислипидемии на фоне сахарного диабета 2 типа: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Г. А. Батрак. – Иваново, 2004. – 19, [4] с.
3. Быков В. Л. Цитология и общая гистология / Быков В. Л. – С-Пб.: СОТИС, 1998. – 150 с.
4. Вахненко А.В. Експериментальна фармакотерапія ерозивно-виразкових уражень шлунка у щурів за пептичної виразки у поєднанні з цукровим діабетом / А.В. Вахненко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2010. – Том 10, № 1. – С. 7-9.
5. Влияние ингибитора протеинкиназы С на состояние внутриклеточного сигнального пути ENOS-протеинкиназа G тромбоцитов крыс при сахарном диабете / М. Э. Баринова, Х. В. Григорян, О. Н. Сулаева, Л. И. Хламанова // Актуальные проблемы сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2008. – Том 8, № 3. – С. 197-200.
6. Зайцева Е. Л. Роль факторов роста и цитокинов в репаративных процессах в мягких тканях у больных сахарным диабетом / Е. Л. Зайцева, А. Ю. Токмакова. – Сахарный диабет, 2014. – № 1. – С. 57-62.
7. Кравченко В.І. Концепція державного реєстру хворих на цукровий діабет та нові підходи до її реалізації / В. І. Кравченко М. Д. Халанго, Я. Б. Кульчинська // Международный эндокринологический журнал, № 2(2), – 2005. – С. 123-134.

8. Оптимизация скрининга для раннего выявления нарушений углеводного обмена / Мисникова И.В., Древаль А.В., Ковалева Ю.А., Губкина В. В., Лакеева Т. С. – Сахарный диабет, 2014. – № 1. – С. 8-14.
9. Распространенность сахарного диабета 2 типа и других нарушений углеводного обмена в зависимости от критериев диагностики / Древаль А.В., Мисникова И.В., Барсуков И. А., Почанкина В. Г., Кузнецов А. В. – Сахарный диабет, 2010. – № 1. – С. 116-121.
10. Сунцов Ю. И. Эпидемиология сахарного диабета и прогноз его распространенности / Ю. И. Сунцов // Сахарный диабет, 2011. – № 1. – С. 15-18.
11. Bahru Y. A study of dental problems in diabetic patients / Y. Bahru, S. S. Abdu // Ethiol. Mod. J. – 2002. – Vol. 30, – № 2. – P. 95-103.
12. Sandberg G.E. Type 2 diabetes and oral health: a comparison between diabetik and non diabetik subjects / G. E. Sandberg, H. E. Sandberg // Diabetes Res. Clin. Pract. – 2000. – № 1. – P. 27-34.
13. Vaughan N.J. Confidentiality and diabetes registers / N. J. Vaughan // Diabetes Nutr. Metab. – 2001. – Vol. 14. – P. 114-117.
14. Vaughan N.J., A review of European experience with aggregated diabetes databases in the delivery of quality care to establish a future vision of their structure and role / N. J. Vaughan, M. Massi Benedetti // Diabetes Nutr. Metab. – 2001. – Vol. 14. – P. 87.

Гасюк Н.В.

Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского
Министерства здравоохранения Украины

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ДЕСНЫ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

Аннотация

В статье приведены результаты исследования клеточного состава и характеристика процессов дифференциации эпителия десны больных сахарным диабетом типа II. Полученные данные позволяют утверждать, что у лиц данного контингента происходит нарушение ороговения эпителиального пласта, которое проявляется в виде нарушения процесса дифференциации клеток и как следствие дискератоза. Интенсивность дискератотичних изменений дает возможность прогнозирования течения заболеваний тканей пародонта у больных диабетом II типа.

Ключевые слова: цитограмма, клеточный состав, дискератоз, ороговение.

Gasiuk N.V.

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF CELLULAR COMPOSITION OF EPITHELIAL COMPONENTS OF GINGIVAL TISSUE IN PATIENTS WITH DIABETES TYPE II

Summary

In this article the results of the study of cellular structure and differentiation of processes gingival epithelium of patients with diabetes mellitus type II. These data make it possible to assert that the people of the troops is a violation of keratinization of the epithelial layer, which manifests as disruption of cell differentiation and consequently dyskeratose. The intensity changes dyskeratotical enables prediction of disease periodontal tissues in patients with diabetes type II.

Keywords: tsytohrama, cellular composition, dyskeratoze, keratinization.