

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

застосовувати стовбурові клітини для лікування хвороби Паркінсона у мишей та щурів; американські вчені навчилися у лабораторних умовах вирощувати клітини підшлункової залози, які після трансплантації пацієнтам будуть самостійно продукувати достатню кількість інсуліну, а тому, можливо, скоро відпаде необхідність у ін'єкціях інсуліну; вчені на щурах показали ефективність застосування генетично модифікованих стовбурових клітин, які секретують фактор росту, який захищає від загибелі нейрони у хворих на боковий аміотрофічний склероз (БАС).

Таким чином, стовбурові клітини, які відкриті ще на початку 20 століття, все більше цікавлять науковців світу, що неодмінно приведе до нових фактів, відкриттів, які полегшать лікування найрізноманітніших хвороб.

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНО-ХІМІЧНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕМАЛІ В РІЗНИХ ДІЛЯНКАХ КОРОНКИ ЗУБА

П.А. Гасюк, В.В. Черняк

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

Проведеним мікрорентгенівським дослідженням емалі в різних ділянках емалі встановлено наступне. Пелікула, що вистилає поверхню кутикули емалі має відношення кальцію до фосфору $1,35 \pm 0,2$, що відповідає формулі кристалу брушиту (CaHPO_4) або монетиту ($\text{CaHPO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$). Безпосередньо в самій кутикулі відношення кальцію до фосфору збільшується і становить $1,82 \pm 0,03$, що характерне для октакальцію фосфату ($\text{Ca}_8\text{H}_2(\text{PO}_4)_6\text{H}_2\text{O}$). В лініях біомінералізації Ретціуса утворюється нонафосфат кальцію ($\text{Ca}_9\text{H}_2(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$). Ca/P $1,914 \pm 0,01$. Емалеві призми в своїй структурі містять в основному гідроксиапатит ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ із відношенням $\text{Ca/P} = 1,67 \pm 0,04$. Нарешті, поблизу емалево-дентинної межі у безпризмовій емалі виявляється кристали карбонатфосфату ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_3(\text{CO}_3)_3(\text{OH})$). $\text{Ca/P} = 3,125 \pm 0,03$.

Отже проведені дослідження свідчать, що в окремих ділянках емалі відбувається різна структурно-функціональна організація кристалічної решітки окремих видів апатитів завдяки іонному обміну кальцію та фосфору.

СТРУКТУРА ЕМАЛЕВО-ДЕНТИНОЇ МЕЖІ ВЕЛИКИХ КУТНІХ ЗУБІВ У ГЕНДЕРНОМУ ТА ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

П. А. Гасюк, А. Б. Воробець

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», кафедра ортопедичної стоматології

Встановлено, що шийка, екватор, горбики коронки зуба мають різне розташування пучків емалевих призм. В ділянці шийки вони мають S-подібний хід, в екваторі пучки емалевих призм утворюють хрестоподібні «мостоподібні конструкції», пучки емалевих призм в ділянці горбиків утворюють спіралеподібні ходи.

Метою дослідження є вивчення розподілення ламел, емалевих кущиків, емалевих веретен та будови сітчатого шару, тобто таких структурних елементів, які знаходяться вздовж емалево-дентинної межі. Практичне значення у визначенні емалево-дентинної межі полягає у вивченні морфогенезу поверхневого та середнього карієсу при його апроксимальній локалізації.

Результати дослідження емалево-дентинної межі апроксимальної ділянки коронки зуба довели наявність в даній ділянці чотирьох шарів. Перший шар призмової емалі, яка пронизується ламелами і містить емалеві кущики. Другий сітчатий шар представлений базофільними темними та світлими структурами. Третій шар кортикального дентину, який містить термінальні дентинні трубочки. Четвертий шар – дентинний шар Ебнера, що містить не анастомозуючі трубочки.

Підводячи підсумок проведених структурних особливостей емалево-дентиної межі великих кутніх зубів в апроксимальній ділянці коронки зубів, можна дійти наступних висновків. 1. Встановлено, що спочатку частково руйнуються пучки емалевих призм та ламели, що їх оточують. При цьому спостерігається розширення сітчатого шару та поява інтерглобулярного дентину. 2. Поряд із зруйнованими призмами та ламелами відмічається руйнування термінальних відростків одонтобластів та відкладення в них петрифікатів. 3. На третьому етапі відмічається повне руйнування емалево-дентиної межі з наявністю великих ядер інтерглобулярного дентину, які оточуються грубими дентинними каналцями.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ СТУПЕНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТЕЗУВАННЯ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ КОРОНКАМИ

Гасюк П.А., Радчук В.Б.

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»,
кафедра ортопедичної стоматології*

Останнім часом в клініці ортопедичної стоматології широкого поширення набули металокерамічні конструкції зубних протезів, що володіють високими механічними властивостями і хорошою естетикою в плані імітації природних зубів, керамічне покриття індиферентне до тканин порожнини рота.

Метою дослідження стало удосконалення ортопедичних методів профілактики та лікування ускладнень шляхом створення конструкції металокерамічної коронки, що запобігає виникненню гальванозу.

Запропонована конструкція металокерамічної коронки для профілактики гальванозу, складається з суцільнолитого металевого каркасу з нанесеним на нього облицювальним керамічним шаром, край металевого каркасу коронки виконують віддаленим від краю уступу на 1-1.5мм, а облицювальний керамічний шар коронки на рівні краю металевого каркасу виконують на ширину уступу і повністю заміщають метал в ділянці уступу, ізолюючи металевий каркас від контакту з ротовою рідиною, що забезпечує запобігання виникнення гальванічних струмів та профілактику виникнення гальванозу.

Така конструкція металокерамічної коронки для профілактики гальванозу дає можливість повністю ізолювати металевий каркас від контакту з ротовою рідиною, забезпечує запобігання виникнення гальванічних струмів, і, як результат, виникнення гальванозу та підвищує ступінь ефективності протезування.

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСКРЕЦІЇ ЦИНКУ ІЗ СЕЧЕЮ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1-го ТИПУ

Глуценко Н.В., Кошелева Н.О.

*Сумський державний університет, кафедра біофізики, біохімії,
фармакології та біомолекулярної інженерії*

Однією із головних причин розвитку дисмікроелементозу у випадку цукрового діабету 1-го типу (ЦД-1) може бути посилене виведення мікроелементів із сечею, а також порушення процесів реабсорбції їх у ниркових каналцях. Саме тому, дослідження особливостей ниркової регуляції мікроелементного забезпечення у випадку ЦД-1 у дітей є актуальним.

Мета дослідження. Оптимізувати діагностику мікроелементозу у хворих на ЦД-1 залежно від рівня глікемічного контролю шляхом визначення концентрації мікроелементів у сечі.

Матеріали та методи дослідження. Під спостереженням знаходилось 68 дітей хворих на ЦД-1. Стан компенсації ЦД-1 оцінювався згідно ISPAD (International Society Consensus for the Management of Type 1 Diabetes Mellitus in Children and Adolescents 2000). Оптимальний рівень глікемічного контролю мали 9 дітей (група I), субоптимальний – 25 (група II), рівень