

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ
Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

Негативні сторони: дороговартісність методу, обмеженість протезування (ОП) при недостатній висоті природнього зуба пацієнта, ОП при певних патологічних прикусах, ОП при бруксизмі.

Висновки. БК – це один із прогресивних видів сучасного протезування. Присутній ряд переваг, що робить цю технологію однією з лідируючих. Але це – не ідеал. Є ряд серйозних недоліків. Єдине вирішення питання – це оновлення цього методу, розширення спектру показань для застосування. Якщо ми зможемо оптимально мінімізувати більшість недоліків, то, теоретично, у нас дійсно буде шанс отримати метод, що буде максимально наближений до нашого уявлення про ідеальний метод протезування.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЕМАЛІ ЗУБІВ

Слухай С. О., студентка 2-го курсу

Науковий керівник: доц. Кіптенко Л.І.

Сумський державний університет, кафедра нормальної анатомії людини

Актуальність: найтвердішою тканиною тіла людини є зубна емаль, але вона не здатна до самовідновлення. Згідно досліджень від 60% до 90% дітей та близько 100% підлітків страждають від карієса, який відбувається шляхом розсмоктування зубної емалі. Цей факт закликає вчених проводити все нові й нові дослідження в області амелогенезу.

Мета: висвітлення даних щодо розвитку емалі зубів шляхом вивчення та аналізу сучасних джерел літератури.

Матеріали та методи: було проведено огляд літератури та пошук інформації щодо останніх досліджень структури емалі, зокрема відкриття у 2012 році посткласичної теорії мінералізації емалі та створення у вересні 2016 року 3-D карти зубної емалі.

Результати дослідження: було встановлено, що вчені з університету Сіднея відтворили структуру емалі аж до атомів. Було проведено дослідження з використанням оптичного томографічного атомного зонду. Брالی зразки у ділянці горбка постійного моляра людини. Основними стали атоми Са та Р. В усіх зразках між нановолокнами гідроксиапатиту було знайдено ділянки зрізу збагачені Mg та Na. Співвідношення Са/Р знаходяться між 1,48 та 1,5, що близько до співвідношення у чистому гідроксиапатиті, також було знайдено 2,7-5% CO₂ та 0,2-0,9% Na. Гідроксиапатит розміщується стрічкоподібно, а аморфний фосфат кальцію гомогенно розміщений навколо усіх сторін нановолокон. Дані дослідження дозволили зрозуміти принцип формування емалевих призм та їх розпад. До того ж вони підтверджують посткласичну теорію амелогенезу, яка доводить, що амелогенез міцно інтегрований з діяльністю енамелобластів, а також те, яким чином форма, орієнтація і організація емалевих призм започатковується шляхом мінералізації секреторної поверхні мембрани даної клітини. Оскільки фаза Mg - аморфний фосфат кальція чутлива до розчинення в кислому середовищі, то вчені висунули припущення, що розчинення проходить шляхом ремінералізації вздовж межі емалевої призми. Так, нановолокна аморфного фосфату кальція кристалізуються у фазі гідроксиапатиту впродовж 5 років. Тоді ж секретується протеаза, яка поступово розчиняє білковий матрикс. Розщеплені продукти ре абсорбуються енамелобластами, а в протилежному випадку ділянка залишається погано мінералізованою.

Висновок: дослідження встановили, що волокна гідроксиапатиту надають емалі зубів стійкості щодо стирання і впливу зовнішнього середовища. Це відкриває широкі перспективи для розробки нових методів профілактики та лікування карієсу.