

## ПРИЖИТТЄВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ПОВЕРХНІ ЕМАЛІ У СКАНУВАЛЬНОМУ ЕЛЕКТРОННОМУ МІКРОСКОПІ МЕТОДОМ РЕПЛІК

Довганик В. В., Гриновець В. В., Синиця В. В.

м. Львів, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Нами вперше розпрацьована методика прижиттєвого визначення морфологічних змін поверхні емалі на етапах медикаментного лікування дисколоритів зубів, опрацьованих 15 % та 30 % препаратом ПК. Суттєвою перевагою цього методу є можливість аналізу *in vivo* змін ультраструктури поверхні емалі при неінвазивному методі лікування твердих тканин зуба.

**Матеріали і методи дослідження.** З ретельно очищеної та просушеної поверхні зуба отримували репліку матеріалом „Block-out resin” та вивчали контактну (щодо емалі) поверхню зразка під СЕМ ISI DS-130С (“Akashi”, Японія) за методом Шиммель Т. Аналіз зображення об’єкта проводили за допомогою Y-модуляції отриманого зображення (відчитування сигналів, що змінює нормальне Z-модульоване зображення у Y-модуляцію, через зміщення яскравих поверхонь зразка по вертикальній осі). Це є своєрідне дослідження, яке раніше не застосовували, проте воно дозволяє просторово охарактеризувати поверхню об’єкта.

**Результати дослідження.** Вивчаючи результати дослідження зразків, отриманих на етапах вибілювання зубів, при збільшенні у 1500 разів можна конкретизувати текстурні характеристики емалі, призм та міжпризматичного простору. Дослідження мікрофотографій впродовж та після сеансів вибілювання зубів свідчить про відсутність назубних утворень, чітко вираженого рельєфу поверхні емалі, прослідковується конфігурація призм і оточуючих її канавок, не змінилися розміри та кількість мікропор, появу у міжкристалічному просторі емалі поодиноких заглиблень. Отримані зміни є ознакою впливу ПК на органічні молекули пігментів. Руйнування їхніх подвійних вуглецевих зв’язків спричиняє зміни у міжпризматичній речовині. Проте ці зміни є оборотними, а використання ремінералізувальних засобів сприяє швидшому відновленню структури емалі.

## МОРФОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РОТОВОЇ РІДИНИ ЯК ПОКАЗНИК ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ФІСУР У ДІТЕЙ

Іванчишин В. В., Стадник У. О., Фурдичко А.

м. Львів, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

У розвитку карієсу вагоме значення має ротова рідина, оскільки це комплексна біохімічна рідина, що забезпечує мінералізацію тканин зуба після їх прорізування. Тому вивчення мінералізувальних властивостей ротової рідини як маркера ефективності методів профілактики карієсу фісур постійних зубів у дітей є актуальним.

**Метою** дослідження було дослідити морфологічні властивості ротової рідини під час застосування розпрацьованого комплексу заходів для профілактики карієсу фісур перших постійних молярів у дітей, який включав гігієнічне навчання дітей, професійну гігієну порожнини рота, використання зубних паст з фтором, герметизацію фісур відразу після прорізування зуба, місцеву ремінералізувальну терапію. Для оцінки його ефективності обстежено 62 дитини віком 6 років з карієсом фісур перших постійних молярів. Дослідження кристалоутворення ротової рідини проводили за методикою П.А. Леуса, мінералізувальний потенціал ротової рідини виражали середнім балом залежно від виявлених типів кристалів.

Аналіз результатів дослідження показав, що на початку спостереження у більшості дітей у ротовій рідині переважали кристали II типу а через два роки – кристали I типу:  $(43,46 \pm 3,23) \%$  і  $(48,41 \pm 4,23) \%$  випадків, відповідно. У дітей, які отримували комплекс профілактичних заходів, мінералізувальний потенціал ротової рідини зростав впродовж усього терміну спостереження.

Таким чином, отримані результати вказують на те, що запропонований комплекс є достатньо ефективним.