



розміщуються горизонтально, паралельно площині поверхні субкортикального блискучого шару.

Електронно-мікроскопічно встановлено, що наявність просторів між окремими амелобластами, через які може фільтруватися слинна рідина, збагачена солями кальцію. У цьому випадку біомінералізуються більшою мірою хвости, а потім головки емалевих призм. На нашу думку, завдяки цьому процесу, лінії Ретціуса світлооптичним ефектом вказують на зони біомінералізації емалі. Після прорізування зубів пришийкова ділянка емалі покрита плоским незроговілим епітелієм, який поєднаний десмосомами з епітелієм ясен, утворюючи ясеневі кишень. В останніх утворюється пародонтальна рідина, яка через численні ламели просочується між пучками емалевих призм, утворюючи пара- та дізони біомінералізації.

Отже, наявність трьох бар'єрів біомінералізації при їхньому пошкодженні, зумовленому певними факторами, призводить до розвитку фісурно-ямкового, апроксимального та пришийкового карієсу відповідно.

## **МОРФОГЕНЕЗ КАРІЄСУ ЕМАЛІ**

Гасюк А. П., Костиренко О. П., Насонов П. І.

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»,

м. Полтава

На сьогоднішній день визнано більше сотні теорій виникнення карієсу зубів, проте в доступній нам літературі не висвітлено фізіологічні та патофізіологічні процеси, які б дали чітке пояснення прекарієзного процесу на його ранніх стадіях.



Мета роботи – вивчення фізіології процесу мінералізації емалі та дослідження патоморфологічних змін її кортикального шару в поєднанні з фільтрацією й обміном речовин, які просочуються через кутикулу та інші органічні шари зі слинної рідини.

Дослідженню підлягали коронки зубів різних груп, які були підготовлені згідно з загальноприйнятими методиками для проведення світлової й електронної мікроскопії емалі та дентину в різних ділянках.

Формування коронки зуба відбувається на стадії ембріогенезу фолікула. При цьому заглиблені ділянки коронки утворюються вrostанням кутикулярного епітелію пульпи емалевого органу. Спочатку утворюються ямки та борозни, а потім мікроборозенки й перикіматі. Виступаючі ділянки коронки формуються завдяки утворенню амелобластами емалевих призм. Вони в горбиках утворюють спіралеподібні пучки, на бічних стилях – мостоподібні конструкції, а в шийці – S-подібні вигини, розділені ламелами. Після завершення утворення емалевих призм, згідно з В. Л. Биковим, амелобласти атрофуються і формують кортикальний блискучий шар емалі. Прорізування коронки зубів сприяє утворенню шийки зуба в ділянці ясеневої кишені, висланої плоским епітелієм ясен, що контактує з слинною рідиною.

Отже, різні частини коронки зуба мають три структурно-функціональні бар'єри біомінералізації емалі. Перший здійснюється кутикулярним епітелієм поглиблених ділянок коронки, завдяки якому фільтрується слинна рідина від білкового депозиту у вигляді пелікули. Другий – виражений на бічних та горбкових поверхнях коронки, в яких стерта або недостатньо виражена кутикула. При цьому фільтрація здійснюється через перпендикулярно розміщені атрофовані амелобласти кортикального шару емалі. Третій бар'єр розміщується в шийковій ділянці



коронки гомогенно вистеленим плоским епітелієм ясеневої кишені, де є пародонтальний ліквор.

Отже, вищезазначені структурно-функціональні бар'єри коронки зуба зумовлюють розвиток трьох різних клінічно-морфологічних видів карієсу:

### **1. Фісурно-ямковий**

#### 1.1 Прекарієс:

1.1.1 Фізіологічна пелікула;

1.1.2 Зубний наліт на кутикулі колонії мікробів;

1.1.3 Зубна бляшка проникає до насмітових оболонок, руйнуючи її.

#### 1.2 Карієс емалі:

1.2.1 вапняна пляма;

1.2.2 пігментована пляма.

### **2. Апроксимальний**

#### 2.1 Прекарієс:

2.1.1 помутніння емалі;

2.1.2 пергаментна емаль.

#### 2.2 Карієс емалі:

2.2.1 вапняна пляма;

2.2.2 пігментована пляма.

### **3. Пришийковий**

#### 3.1 Прекарієс:

3.1.1 вапняковий і сироватковий мінералізований зубний наліт;

3.1.2 зубний камінь.

#### 3.2 Карієс емалі:

3.2.1 циркулярний карієс.

