

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЕМАЛЕВИХ ПРИЗМ ВЕЛИКИХ КУТНИХ ЗУБІВ

Гасюк П. А., Воробець А. Б., Росоловська С. О., Белінська Л. Д., Радчук В. Б.

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», м. Тернопіль

Ультраструктура кожної емалевої призми на її поперечному розрізі складається із головки овальної форми та хвоста, який проникає у міжпризмові простори підлеглих чотирьох головок. Щодо наявності на головках призм поверхневих оболонок, то більшість авторів вважають, що вони зумовлені більш щільним упакуванням в цій ділянці кристалітів гідроксиапатиту.

Мета даної роботи полягає у вивченні електронно-мікроскопічної будови емалі молярів. Об'єктом дослідження слугували 4 моляра, в яких вивчалась частина емалі. Нами проведено вивчення даних ділянок за допомогою скануючої та трансмісійної електронної мікроскопії. Звертає на себе увагу те, що між окремими емалевими призмами відмічається певна невпорядкованість. При цьому зберігається їх бокове упакування з майже однаковою відстанню міжпризмової світлої речовини. Завдяки різній товщині гідрофільної оболонки головок призм вони розташовуються на різних відстанях, утворюючи між собою подібну нематичному типу структуру. Для неї характерне збереження переважно вертикального орієнтування головок і хвостів емалевих призм. Встановлено, що головки емалевих призм мають параболічну форму з добре вираженою, світлого кольору оболонкою. Сама головка, темного кольору, має вигляд випуклих, овоїдних структур, завдяки наявності кристалітів, які іноді між собою з'єднуються за допомогою відростків призм. Очевидно дана особливість і обумовлює утворення пошарових структур у вигляді паралельних ліній Ретціуса, між головками та відростками емалевих призм і світлою

міжпризмовою речовиною. Очевидно, що саме завдяки цьому можна висловити припущення, що наявність ліній Ретціуса пов'язана із симетричним типом утворення рідких кристалів. Для даних кристалів характерне як вертикальне так і горизонтальне орієнтування головок емалевих призм, але при цьому контури їх хвостів слабо виражені.

Отже, підводячи підсумок проведених електронно-мікроскопічних досліджень ділянок емалі коронки молярів, можна дійти до наступних висновків:

1. Ультраструктурно емалеві призми мають нематичний тип розташування, при цьому містять головки, оточені гідрофільною оболонкою та хвости, котрі проникають між ними.
2. Безпосередньо, в лініях біомінералізації Ретціуса, головки емалевих призм щільно прилягають між собою, у вигляді симетричних структур, в той час як хвости призм слабо виражені.