

**Л.Ф. Каськова, Ю.І. Солошенко, Л.І. Амосова, О.Е. Абрамова,  
Л.Ф. Чуприна**

**Вивчення ступеня мінералізації емалі постійних молярів за  
показниками омичного опору в перший рік після їх прорізування**

**Резюме.** У статті представлені результати дослідження по вивченню глибини ямок жувальної поверхні постійних молярів та ступеня їх мінералізації за показниками омичного опору. Виявлено, що ступінь мінералізації ямок залежить від їх глибини. Чим глибша ямка, тим менший ступінь її мінералізації, що є одним із факторів ризику виникнення карієсу.

**Ключові слова:** діти, постійні моляри, ступінь мінералізації, жувальна поверхня.

Изучение степени минерализации эмали постоянных моляров по показателям омического сопротивления в первый год после их прорезывания. Л.Ф. Каськова, Ю.И. Солошенко, Л.И. Амосова, Е.Э. Абрамова, Л.Ф. Чуприна.

**Резюме.** В статье представлены результаты исследования глубины ямок жевательной поверхности постоянных моляров и степени их минерализации по показателям омического сопротивления. Выведено, что степень минерализации ямок зависит от их глубины. Чем глубже ямка, тем меньше степень ее минерализации, что является одним из факторов риска возникновения кариеса.

**Ключевые слова:** дети, постоянные моляры, степень минерализации, жевательная поверхность.

Estimation of enamel's degree mineralisation of permanent molars according the ohmic resistance during the first year after eruption. L.F.Kaskova, Y.I. Soloshenko, L.I. Amosova, E.E. Abramova, L.F. Chuprina

**Summary.** The article presents the results of the mineralization's degree of enamel formation of anatomical occlusal surface of permanent molars in terms of ohmic resistance. Revealed that the degree of mineralization pits of chewing surfaces of molars depends on their depth.

**Keywords:** children, permanent molars, the degree of mineralization, chewing surface.

На сьогоднішній день у дитячій стоматології проблема фісурного карієсу постійних зубів залишається актуальною [4]. Особливу зацікавленість у дослідників та клініцистів викликають перші постійні моляри, які першими із постійних зубів прорізаються у порожнину рота дитини. Маючи складну анатомічну будову жувальної поверхні, ці зуби найбільш часто уражуються карієсом в перші роки після їх прорізування. Наші дослідження по вивченню особливостей ураження жувальної поверхні молярів показали, що незалежно від морфологічного типу оклюзійної поверхні, карієс, в перший рік після прорізування цих зубів, виникає виключно в ямках жувальної поверхні [2]. Морфологічні дослідження останніх років [1] показали, що ямки являють собою найбільш глибокі анатомічні утворення жувальної поверхні. З цієї причини вони, можливо, і є найбільш сприйнятливими до карієсу точками. Але даних про клінічні дослідження у цьому напрямку в доступній нам літературі ми не знайшли.

**Метою** нашого дослідження було вивчення ступеня мінералізації емалі ямок жувальної поверхні перших постійних молярів в залежності від їх глибини.

**Об'єкт та методи дослідження.** Нами було обстежено 2035 інтактних перших постійних молярів у 564 дітей (I та II групи здоров'я) віком 6-7 років.

Тип візерунку жувальної поверхні перших постійних молярів визначали за схемами одонтогліфічних варіантів зубів верхньої і нижньої щелеп, запропонованих Гасюком А.П. і Скрипніковим П.М. [1].

Глибину ямок жувальної поверхні молярів вимірювали запропонованим нами способом (рац. пропозиція № 1860 від 11.06.98 р.).

Ямку вважали неглибокою, коли коренева голка, вставлена у неї, не фіксувалася, а глибина була меншою, ніж 0,2мм. Ямку, в якій коренева голка фіксувалася, а глибина була меншою або дорівнювала 0,5мм, вважали середньої глибини. Глибокою вважали ямку, в якій коренева голка фіксувалася, а глибина була більшою ніж 0,5мм.

Вимірювання глибини проводилося у кожній ямці 2035 молярів. Моляри верхньої щелепи із віддаленим розміщенням ямок (1017 зубів) мали передню ( $\alpha$ ) і задню ( $\beta$ ) ямки. Моляри нижньої щелепи з типом жувальної поверхні У5 (622 зуба) мали передню ( $\alpha$ ), центральну ( $\gamma$ ) і задню ( $\beta$ ) ямки. Моляри нижньої щелепи з типом жувальної поверхні +5 (396 зубів) мали передню ( $\alpha$ ) і задню ( $\beta$ ) ямки.

Ступінь мінералізації емалі постійних молярів у ділянці ямок визначали за показниками омичного опору твердих тканин електричному струму за методикою Сайфулліної Х.М. та інш. [3] із використанням пристрою мультиметра М 890F. Вимірювання проводили тричі в ділянці ямок. Для порівняльної характеристики омичний опір вимірювали на верхівці горба зуба. Всього було досліджено 233 моляра із загальної кількості обстежених зубів. Ступінь мінералізації, згідно даним автора, вважали високою при значенні опору 1 МОм.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати вимірювань показали, що глибина ямок верхніх і нижніх молярів коливалась від 0,2 до 0,8мм. Середні розміри глибини ямок нижніх

молярів з типом У5 і +5 та верхніх молярів з II типом жувальної поверхні були майже однакові ( $p > 0,05$ ) і коливались у межах 0,54-0,57мм.

На основі вимірювання глибини ямок вони були розподілені на три групи: неглибокі, в яких коренева голка не фіксується, а глибина становить менше 0,2мм та середні і глибокі, в яких коренева голка фіксується. Глибина середніх ямок варіювала від 0,2 до 0,5мм, глибина глибоких ямок – від 0,6 до 0,8мм включно.

Кількість неглибоких ямок кожного досліджуваного типу молярів значно переважала кількість середніх і глибоких ямок. У верхніх молярах з II типом та у нижніх молярах з У5-візерунком жувальної поверхні кількість неглибоких, середніх і глибоких ямок склала відповідно 85%, 5% і 10%. У нижніх молярах з +5-візерунком жувальної поверхні кількість неглибоких, середніх і глибоких ямок склала відповідно 79%, 5% і 16%.

Аналіз результатів дослідження ступеня мінералізації емалі ямок та горбів жувальної поверхні показав, що найвищі показники омичного електричного опору були на горбах молярів, які суттєво відрізнялись від показників опору емалі ямок, незалежно від їх глибини ( $p < 0,001$ ). Зі збільшенням глибини ямок спостерігалось вірогідне зниження показників омичного опору емалі цих заглиблень ( $p < 0,001$ ) (табл.1).

**Висновки.** Отже, було встановлено, що ступінь мінералізації ямок жувальної поверхні молярів залежить від їх глибини. Чим глибша ямка, тим менший ступінь її мінералізації, що є одним із факторів ризику виникнення карієсу. Отримані результати дослідження необхідно враховувати при проведенні профілактичних заходів в перших постійних молярах.

Таблиця 1

Показники омичного опору емалі горбів та різних за глибиною ямок  
жувальної поверхні молярів

Кількість молярів (n)	Утворення жувальної поверхні молярів	Кількість обстежень (n)	Значення опору (МОм) (M±m)
233	горби		100 0,69 ± 0,001
	ЯМКИ	неглибокі	105 0,46 ± 0,007 p <sub>1</sub> <0,001
		середні	100 0,37 ± 0,003 p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001
		глибокі	100 0,29 ± 0,001 p <sub>1</sub> <0,001 p <sub>2</sub> <0,001 p <sub>3</sub> <0,001

**Примітка:** p<sub>1</sub> - вірогідність відмінностей з показниками опору бугрів

p<sub>2</sub> - вірогідність відмінностей з показниками опору неглибоких ямок

p<sub>3</sub> – вірогідність відмінностей з показниками опору середніх ямок

**Перспективи подальшого дослідження.** Отримані дані спонукають до розробки диференційованих підходів до проведення профілактичних заходів у дітей в перших постійних молярах із урахуванням глибини ямок та ступеня їх мінералізації.

**Список літератури:**

1. Гасюк А.П., Скрипніков П.М. Атлас одонтогліфіки людини /А.П. Гасюк, П.М.Скрипніков. –Полтава: «Полтава», 2001. - 85 с.
2. Каськова Л.Ф. Характеристика ураженості карієсом перших постійних молярів в залежності від одонтогліфіки жувальної

поверхні/ Людмила Каськова, Юлія Журавльова //Проблеми екології та медицини. -2001. -№1-2 –С.50-53.

3. Пути повышения эффективности диспансеризации детей у стоматолога: Труды. Совершенствование организационных форм стоматологической помощи населению/Сайфуллина Х.М., Уразова Р.З., Ковтонюк П.А. -Москва, 1986. –Т.17. –С.101-105.
4. Хоменко Л.А. Поражаемость и тенденция развития кариеса постоянных зубов у детей 6-14 лет. / Л.А. Хоменко, Е.Ф. Кононович, Эль Муттаки Фатима Захра //Современная стоматология. -2001. -№1. –С.47-49.