

УДК 616.315–007.254+616.31–08–039.71

**Л. Б. Коган, В. В. Ковальчук**Одесский национальный медицинский университет  
Государственное учреждение «Институт стоматологии  
Национальной академии медицинских наук Украины»**НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ  
В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ВРОЖДЕННЫХ  
РАСЩЕЛИНАХ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА**

Полученные результаты свидетельствуют о сниженных по сравнению со среднестатистической нормой показателях стоматологического статуса, зарядового состояния клеток буккального эпителия, биохимических факторах антимикробной и антиоксидантной защиты в ротовой жидкости пациентов с врожденными незаращениями и необходимости проведения комплексных профилактических мероприятий, включающих препараты, усиливающие клеточный метаболизм, нормализующие адаптационно-компенсаторные и функциональные реакции в организме, улучшающие работу физиологической антиоксидантной системы.

**Ключевые слова:** врожденные незаращения, неспецифическая резистентность полости рта, биофизические и биохимические параметры.

**Л. Б. Коган, В. В. Ковальчук**Одеський національний медичний університет  
Державна установа «Інститут стоматології  
Національної академії медичних наук України»**НЕСПЕЦИФІЧНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ  
В ПОРОЖНИНІ РОТА ПРИ ВРОДЖЕНИХ  
РОЗЩІЛИНАХ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ І ПІДНЕБІННЯ**

Отримані результати свідчать про знижені в порівнянні з середньостатистичною нормою показники стоматологічного статусу, зарядового стану клітин буккального епітелію, біохімічних чинників антимікробного і антиоксидантного захисту в ротовій рідині пацієнтів з вродженими незараженнями і необхідності проведення комплексних профілактичних заходів, що включають препарати, які підсилюють клітинний метаболізм, нормалізують адаптаційно-компенсаторні і функціональні реакції в організмі, поліпшують роботу фізіологічної антиоксидантної системи.

**Ключові слова:** вроджені незараження, неспецифічна резистентність порожнини рота, біофізичні і біохімічні параметри.

**L. B. Kogan, V. V. Kovalchuk**Odessa National Medical University  
State Establishment "The Institute of Stomatology  
of the National academy of medical science of Ukraine"**NONSPECIFIC RESISTANCE IN THE ORAL  
CAVITY IN CONGENITAL CLEFT LIP  
AND PALATE PATIENTS****ABSTRACT**

Recently there has been a tendency increase the frequency of congenital cleft lip and palate. This appearance is about 90% of congenital maxillofacial pathology. Prevention and treatment of major dental diseases in these patients, especially periodontal tissue, are not well understood.

**The aim** of the study was to evaluate the dental status and non-specific resistance in the oral cavity of patients with congenital

cleft lip and palate to optimize the therapeutic and preventive measures.

**Materials and methods.** The study involved 33 patients aged 8-24 years with congenital cleft lip and palate. Was evaluated the status of hard tissue of teeth, periodontal basic indices, the level of oral hygiene, complex charge state buccal epithelium cells and biochemical indices of oral liquid.

**Results. Conclusions.** The results show a decrease compared with the average rate of indicators of dental status, the charge state of buccal epithelium cells, biochemical factors antimicrobial and antioxidant protection in the oral liquid of patients with congenital cleft and the need for comprehensive prevention activities, including drugs that increase cell metabolism, normalize normalizing the adaptive-compensatory and functional responses in the body, improving the work of the physiological antioxidant system.

**Keywords:** congenital cleft, nonspecific resistance of oral cavity, biophysical and biochemical parameters.

В последнее время наблюдается тенденция к возрастанию частоты врожденных расщелин верхней губы и неба. Это явление связано, по-видимому, с генетическими нарушениями, обусловленными, в первую очередь, ухудшающимися экологическими факторами и составляет около 90 % врожденной челюстно-лицевой патологии. У этой категории пациентов наблюдается раннее и прогрессирующее развитие кариеса зубов, аномалии положения зубов верхней челюсти, недостаточный уровень гигиены полости рта. Несмотря на то, что в большинстве исследований отмечается необходимость комплексного подхода при стоматологическом лечении и реабилитации пациентов с врожденными пороками полости рта, вопросы профилактики и лечения заболеваний, особенно пародонта, изучены недостаточно [1-4].

**Цель исследования.** Оценка стоматологического статуса и уровня неспецифической резистентности в полости рта пациентов с врожденными незаращениями верхней губы и неба для оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовало 33 пациента в возрасте 8-24 года с врожденными расщелинами верхней губы и неба. При этом у них оценивались состояние твердых тканей зубов, основные пародонтальные индексы (РМА %, кровоточивость, зубной камень), уровень гигиены полости рта, комплексное зарядовое состояние клеток буккального эпителия [5] и биохимические показатели ротовой жидкости – активность лизоцима, каталазы, содержание МДА, антиоксидантно-прооксидантный индекс (АПИ) [6, 7].

**Результаты и их обсуждение.** Основные показатели стоматологического статуса пациентов с врожденными незаращениями верхней губы и неба приведены в табл. 1 и свидетельствуют о более быстром их ухудшении с возрастом пациентов по сравнению с соответствующими среднестатистическими показателями у пациентов без незаращений губы и неба.

В табл. 2 представлены результаты оценки у пациентов с врожденными расщелинами верхней губы и неба электрофоретической подвижности ядер и

плазмолем клеток буккального эпителия, а также отношения амплитуд их смещения в электрическом поле, свидетельствующие об уровне неспецифической резистентности в организме, начиная с клеточного уровня.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что у пациентов с врожденными незаращениями верхней губы и неба процент подвижных ядер клеток буккального эпителия во всех возрастных группах оказался в несколько раз ниже, чем соответствующие среднестатистические показатели [8]. Этот показатель отражает в данном случае сниженный уровень кле-

точного метаболизма, который практически не возрастает в период с 10 до 24 лет, что должно происходить при физиологической норме. О сниженной неспецифической резистентности организма пациентов с врожденными незаращениями свидетельствует и соотношение амплитуд смещения в электрическом поле плазмолем и ядер КБЭ, которое в норме должно достигать величины 1,8-2,0 (табл. 2).

О нарушении процессов, обеспечивающих неспецифическую резистентность в полости рта, свидетельствуют также определенные биохимические показатели ротовой жидкости (табл. 3).

Таблица 1

**Показатели стоматологического статуса пациентов с врожденными расщелинами верхней губы и неба**

Показатели \ Возраст	Группы	8-12 лет	13-17 лет	18-24 года
КПУз	незаращения	3,10±0,7	4,90±0,6	5,60±0,7
	без незаращений	2,51±0,4	3,90±0,4	4,20±0,5
КПУп	незаращения	3,60±0,07	4,80±0,6	5,74±0,6
	без незаращений	2,70±0,04	4,3±0,4	5,0±0,5
РМА %	незаращения	21,1±3,5	30,1±3,2	41,3±4,2
	без незаращений	12,3±1,5	20,1±1,7	28,1±3,1
Кровоточивость, баллы	незаращения	0,30±0,02	0,41±0,06	0,51±0,06
	без незаращений	0,21±0,02	0,31±0,04	0,38±0,05
Зубной камень, баллы	незаращения	0,12±0,015	0,31±0,05	0,72±0,09
	без незаращений	0,07±0,01	0,15±0,02	0,44±0,06

Таблица 2

**Зарядовое состояние клеток буккального эпителия у пациентов с врожденными расщелинами верхней губы и неба**

Возраст, годы	Процент подвижных ядер КБЭ, %	$A_{пл}/A_{я}$	Статистическая норма, %
8 (n=3)	14,5±3,0	1,33	37±5
9 (n=3)	15,4±2,8	1,0	40±5
10 (n=3)	23,5±3,5	1,0	45±5
12 (n=3)	21,4±3,2	1,25	45±5
13 (n=3)	19,1±3,3	0,60	47±5
17 (n=3)	22,2±3,1	0,75	69±5
18 (n=3)	24,6±3,5	0,65	70±5
19 (n=3)	15,4±2,9	0,75	71±5
22 (n=3)	28,4±3,7	1,01	72±5
23 (n=3)	15,4±2,8	0,82	74±5
24 (n=3)	20,1±2,9	0,90	76±5

Таблица 3

**Биохимические показатели ротовой жидкости пациентов с расщелинами верхней губы и неба**

Показатели \ Возраст, годы	Активность лизоцима, ед/л	Активность каталазы, мкат/л	Содержание МДА, ммоль/л	АПИ
8-12 лет	51,2±6,2	0,08±0,01	0,48±0,07	0,17
13-17 лет	57,3±5,1	0,10±0,02	0,51±0,05	0,20
18-24 года	63,0±5,7	0,13±0,01	0,49±0,05	0,26

Сниженные по сравнению с нормой независимо от возраста в ротовой жидкости пациентов с незаращениями активность лизоцима (фактор неспецифической антимикробной защиты) и каталазы (антиоксидантный фермент), а также повышенное содержание

малонового диальдегида (показатель пероксидации липидов) свидетельствуют о сниженных возможностях неспецифической защиты в полости рта и антиоксидантной системы организма. При этом антиоксидантно-прооксидантный индекс АПИ был снижен по

сравнению с нормой в несколько раз.

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что для профилактики основных стоматологических заболеваний и, в частности, заболеваний тканей пародонта у пациентов с врожденными нарушениями неба и верхней губы, необходимо проводить комплексные профилактические мероприятия, включающие препараты, усиливающие клеточный метаболизм, нормализующие адаптационно-компенсаторные и функциональные реакции в организме, улучшающие работу физиологической антиоксидантной системы.

#### Список литературы

1. **Кравцова О. А.** Расщелины губы и неба / О. А. Кравцова, К. В. Лычева, Х. Э. Мамедова // Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – Т.14, №2. – С.112.
2. **Гончаков Г. В.** Врожденные расщелины верхней губы и неба / Гончаков Г. В., Прицько А. Г., Гончакова С. Г. – М.: Практическая медицина, 2009. — 165 С.
3. **Боровая М. Л.** Профилактика кариеса зубов у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба таблетками фторида натрия / М. Л. Боровая // Современная стоматология. – 2000. – №2. – С.44-46.
4. **Пухова О. С.** Оценка роли микробного фактора в возникновении кариеса зубов у пациентов с врожденными расщелинами верхней губы и альвеолярного отростка / О. С. Пухова, С. В. Черненко, О. Н. Воробьева, М. В. Заверуха // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2004. – №1-2. – С. 34-38.
5. **Деньга О. В.** Метод оценки поверхностного заряда плазматических мембран клеток буккального эпителия у детей / О. В. Деньга // Вісник стоматології. – 1997. – № 3. – С. 450-452.
6. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости [методические рекомендации] / Левицкий А. П., Деньга О. В., Макаренко О. А. [и др.]. – Одесса: КП «Одеська міська друкарня», 2010. – 15 с.
7. **Гирин С. В.** Модификация метода определения активности каталазы в биологических субстратах / С. В. Гирин // Лабораторная диагностика. – 1999. – № 4. – С.45 – 46.
8. **Шахбазов В. Г.** Новый метод определения биологического возраста человека / В. Г. Шахбазов, Т. В. Колупаева, А. Л. Набоков // Лабораторное дело. – 1986. – № 7. – С. 404-406.

#### REFERENCES

1. **Kravtsova O. A., Lycheva K. V., Mamedova Kh. E.** Cleft lip and palate. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. 2012;14(2):112.
2. **Gonchakov G. V., Prityko A. G., Gonchakova S. G.** *Vrozhdennyye rasshcheliny verkhney guby i neba* [Congenital cleft lip and palate]. *Moskva, Prakticheskaya meditsina*, 2009:165.
3. **Borovaya M. L.** Prevention of dental caries in children with congenital cleft lip and palate by tablets of sodium fluoride. *Sovremennaya stomatologiya*. 2000;2:44-46.
4. **Pukhova O. S., Chernenko S. V., Vorob'eva O. N., Zaverukha M. V.** Assessing the role of microbial factors in the occurrence of dental caries in patients with cleft lip and alveolar bone. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2004;1-2:34-38.
5. **Den'ga O. V.** A method of estimating the surface charge of the plasma membrane of cells of buccal epithelium in children. *Visnik stomatologii*. 1997; 3: 450-452.
6. **Levickij A. P., Den'ga O. V., Makarenko O. A., Dem'yanenko S. A., Rossakhanova L. N., Knava O. E.** *Biohimicheskie markery vospaleniya tkanej rotovoj polosti* [Biochemical markers of inflammation of the oral cavity]. *Odessa, KP "Odes'ka mis'ka drukarnja"*, 2010:15.
7. **Girin S. V.** *Modification of the method for determining the activity of catalase in the biological substrates*. *Laboratornaja diagnostika*. 1999; 4: 45-46.
8. **Shakhbazov V. G., Kolupaeva T. V., Nabokov A. L.** New method for determining the biological age. *Laboratornoe delo*. 1986;7:404-406.

УДК 616.314-72

**Т. Б. Херсонская**

Одесский национальный медицинский университет

### РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ У ПАЦИЕНТОВ, ОБРАЩАЮЩИХСЯ ЗА УСТАНОВКОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МИКРОИМПЛАНТОВ

*В статье приведены данные о рентгенологических особенностях дистальных отделов верхней челюсти у 34 пациентов, у которых планировалась установка микроимплантов для создания ортодонтической опоры. Показано, что у более чем 50 % пациентов установка микроимплантов в этой зоне была невозможной в связи с недостаточной толщиной кортикальной кости и/или низким расположением дна верхнечелюстного синуса.*

*Ключевые слова: микроимплант, минипластина, компьютерная томография, верхняя челюсть, кортикальная кость.*

**Т. Б. Херсонська**

Одеський національний медичний університет

### РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ДИСТАЛЬНИХ ВІДДІЛІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЄПИ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ЗВЕРТАЛИСЬ ЗА ВСТАНОВЛЕННЯМ ОРТОДОНТИЧНИХ МІКРОІМПЛАНТІВ

*В статті наведено дані про рентгенологічні особливості дистальних відділів верхньої щелепи у 34 пацієнтів, у яких було заплановано встановлення мікроімплантів для створення ортодонтичної опори. Показано, що у більш ніж 50 % пацієнтів встановлення мікроімплантів у цій зоні було неможливим у зв'язку із недостатньою товщиною кортикальної кістки та/або низьким розташуванням дна верхньощелепового синусу.*

*Ключові слова: мікроімплант, мініпластина, комп'ютерна томографія, верхня щелепа, кортикальна кістка.*

**T. B. Khersonskaya**

Odessa National Medical University

### X-RAY FEATURES OF STRUCTURE OF DISTAL MAXILLA IN PATIENTS REFERRED FOR PLACEMENT OF ORTHODONTIC MICROIMPLANTS

#### ABSTRACT

*In the following article, data about X-ray features of structure of distal maxilla in 34 patients referred for placement of microimplants for orthodontic anchorage. In more than 50 % of cases placement of microimplants in this area was impossible due to thin cortical bone and/or low position of maxillary sinus floor.*

*Key words: microimplant, miniplate, CT scan, maxilla, cortical bone.*

Проблема анкеража при ортодонтических перемещениях на протяжении длительного периода времени была одной из основных [1-3]. В ряде случаев достичь стабильной опоры либо не представлялось