

СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК: 616.314.9-002-053.37/4:312.922]-036.22

Н. І. Смоляр, д. мед. н., Х. Г. Мусій-СеменцівЛьвівський національний медичний університет
ім. Данила Галицького**ЧАСТОТА УРАЖЕННЯ РІЗНИХ ГРУП
МОЛОЧНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЩО МЕШКАЮТЬ
В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ**

У статті наведені результати вивчення ураженості різних груп молочних зубів у дітей дошкільного віку сільської місцевості. Виявлено, що у дітей двоохрічного віку переважає ураження фронтальної групи зубів. Проте з трьох до шести років спостерігається зростання уражених перших молярів. У віці 4-6 років зростає кількість уражених других молярів. В залежності від ураження різних груп зубів на верхній та нижній щелепі встановлено переважання перших молярів на нижній щелепі. Виявлено великий відсоток зубів, які потребують лікування. Отже, отримані дані свідчать про низький рівень стоматологічної допомоги у сільській місцевості та необхідність у лікуванні та запровадженні профілактичних заходів.

Ключові слова: діти дошкільного віку, карієс, молочні зуби, сільська місцевість.

Н. И. Смоляр, К. Г. Мусий-СеменцивЛьвовский национальный медицинский университет им.
Данила Галицкого**ЧАСТОТА ПОРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП
МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

В статье приведены результаты изучения пораженности различных групп молочных зубов у детей дошкольного возраста сельской местности. Выведено, что у детей двухлетнего возраста преобладает поражение фронтальной группы зубов. Тем не менее, с трех до шести лет наблюдается рост пораженных первых моляров. В возрасте 4-6 лет растет количество пораженных вторых моляров. В зависимости от поражения различных групп зубов на верхней и нижней челюсти установлено преобладание первых моляров на нижней челюсти. Обнаружен большой процент зубов, требующих лечения. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о низком уровне стоматологической помощи в сельской местности, а также необходимость в лечении и внедрении профилактических мероприятий.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, карієс, молочные зубы, сельская местность.

N. I. Smolyar, H.G. Musij-Sementsiv

Danylo Galysky Lviv National Medical University

**THE FREQUENCY OF DAMAGE OF DIFFERENT
GROUPS OF PRIMARY TEETH
IN PRESCHOOL CHILDREN FROM
COUNTRYSIDE****ABSTRACT**

Milk teeth carries of babies remains a serious problem in modern dentistry in Ukraine and worldwide [1]. According to N.V. Rozhdenstvenska, the molars prevail over other teeth in a structure of caries of milk teeth in two year old children [2]. According to I.S. Dubetska [4], almost equal frequency of all the teeth types affection of children from two to six year old was revealed. It is necessary to study the milk teeth affection characteristics and structure for planning and conduction of effective children prevention. Particularly it refers to children living in countryside.

Aim. The aim of the study was exploring the structure of caries in primary teeth in preschool children living in countryside. **Materials and methods:** To achieve the goal the 588 preschool children at age of 2-6 years from countryside were examined, among them 415 children had caries of primary teeth. For more detailed study the caries intensity was calculated by DMF index (sum of decay-missed-filled teeth). The prevalence of caries of different teeth groups of preschool children was calculated. The results are adapted statistically by using Student's criterion.

Results. We have revealed that the frontal group of teeth affection is predominated among two year old children. However, due to the growth of affected first molars there has been a dramatic reduction of the number of affected central and lateral incisors at age of three to six years. At the age of four to six years we can see an increased number of affected second molars. The lowest affection level of the lower front teeth is confirmed as well, which can be provided adequate by oral fluid washing and protective properties. Depending on an affection of different groups of teeth on the upper and lower jaw the predominance of caries of first molars in the mandible was revealed ($22,20 \pm 0,86$ %). The second molar has more favourable terms, as it cuts through later than the first one, no feeding bottle and set skills of oral care, that is why its frequency of affection is lower ($13,10 \pm 0,69$ % on upper and $19,57 \pm 0,82$ % on lower jaws). **Conclusion.** The pretty large percentage of teeth, that need to be treated attracts attention and shows a low level of dental help in countryside. Therefore we can conclude that children who live in such locality have not enough dentist attention and there is an urgent necessity of treatment and prophylactic measures input.

Key words: preschool children, caries, milk teeth, countryside.

Карієс молочних зубів у дітей раннього віку залишається великою проблемою сучасної стоматології України та світу [1]. Розповсюдженість карієсу молочних зубів у світі коливається в широких межах – від кількох відсотків до 70 % і вище у дітей різних країн, регіонів та серед різних верств населення [5]. Наприклад, у США частота карієсу у дітей віком 2-5 років в середньому становить 23,7 %, у дітей віком 1-2 роки в

межах від 1 % до 38 %, а у 2-3 річних від 5 % до 56 % [6]. В різних регіонах України поширеність даного захворювання знаходиться в межах від 9,05 % до 95,3 % з інтенсивністю ураження від 0,6 до 3,0 [1]. Зокрема, поширеність карієсу у дітей м. Львова від двох до семи років коливається від $13,2 \pm 1,31\%$ до $86,4 \pm 5,17\%$, а інтенсивність "кп" – від $0,47 \pm 0,06$ до $4,86 \pm 0,47$ [4]. У структурі карієсу молочних зубів у дітей двохрічного віку за даними Н. В. Рождественской переважають моляри [2]. Такі ж дані наводить Н.В. Біденко [3]. За даними І.С. Дубецької [4] виявлена практично однакова частота ураження всіх груп зубів у дітей віком 2-3 роки. Для планування та проведення ефективної профілактики у дітей раннього віку виникає необхідність вивчення особливостей та структури ураження молочних зубів. Особливо це стосується дітей, які проживають у сільській місцевості, оскільки таких даних у відомій літературі ми не зустрічали.

Мета дослідження. Вивчити структуру ураження карієсом молочних зубів у дітей раннього віку, що

проживають у сільській місцевості.

Матеріал і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було обстежено 588 дітей віком від 2 до 6 років у дошкільних закладах сільської місцевості, серед них 415 дітей мали карієс молочних зубів. Обстеження ротової порожнини проводили згідно рекомендацій ВООЗ. Для більш детального вивчення інтенсивність карієсу обчислювали за індексом кпв (сума каріозних, пломбованих та видалених зубів). Проведено підрахунок поширеності карієсу різних груп зубів у дітей раннього віку. Результати опрацьовані статистично з використанням критерію Стьюдента.

Результати дослідження. Результати стоматологічного обстеження дітей наведені в табл. 1. Згідно отриманих даних, в середньому у $89,63 \pm 1,50\%$ обстежених дітей виявлено карієс молярів, у $50,36 \pm 2,45\%$ - уражена група різців, та лише у $10,71 \pm 1,52\%$ дітей уражені ікла.

Таблиця 1

Частка дітей, що мають уражені молочні зуби

Група зубів	Вік дітей у роках (%)					
	2 (n=35)	3 (n=57)	4 (n=102)	5 (n=123)	6 (n=98)	Всього (n=415)
Різці	$91,43 \pm 4,73^*$	$61,40 \pm 6,45$	$49,05 \pm 4,95$	$42,28 \pm 4,45$	$40,81 \pm 4,96^*$	$50,36 \pm 2,45$
Ікла	$5,71 \pm 3,92^{**}$	$7,02 \pm 3,38$	$10,78 \pm 3,07$	$13,01 \pm 3,03^{**}$	$11,22 \pm 3,19$	$10,71 \pm 1,52$
Моляри	$37,14 \pm 8,17^*$	$78,95 \pm 5,40$	$94,12 \pm 5,43$	$98,36 \pm 1,15$	$98,98 \pm 1,01^*$	$89,63 \pm 1,50$

Примітка: n – кількість дітей, які мають карієс; p- ступінь достовірності між показниками $*p < 0,001$, $**p > 0,05$.

Серед двохрічних дітей переважає ураження різців над молярами ($91,43 \pm 4,73\%$ і $37,14 \pm 8,17\%$ відповідно) ($p < 0,001$). Проте з віком спостерігається зменшення частки дітей з ураженими різцями з $91,43 \pm 4,73\%$ до $40,81 \pm 4,96\%$ з 2 до 6 років ($p < 0,001$). Натомість кількість дітей з карієсом молярів зростає з $37,14 \pm 8,17\%$ у 2 роки до $98,98 \pm 1,01\%$ у 6 років ($p < 0,001$). Частка дітей з ураженими іклами є невеликою, але також спостерігається її зростання з віком від 2 до 5 років (з $5,71 \pm 3,92\%$ до $13,01 \pm 3,57\%$) ($p > 0,05$) і дещо зменшується у 6 років ($11,22 \pm 3,43\%$).

Ми провели аналіз поширеності карієсу різних груп зубів у дітей раннього віку, що проживають у сільській місцевості. Результати дослідження наведені в табл. 2. Згідно отриманих результатів у дітей від 2 до 6 років виявлено 2351 зуб уражений карієсом. В середньому найбільша частка належить першим молярам – $37,30 \pm 0,99\%$, в дещо меншій кількості виявлено ураження других молярів – $32,67 \pm 0,97\%$. Карієс центральних різців спостерігається у $16,80 \pm 0,77\%$, в дещо меншій кількості виявлено карієс латеральних різців ($10,38 \pm 0,63\%$). І лише $2,85 \pm 0,34\%$ припадає на ураження ікол.

Таблиця 2

Частота ураження різних груп зубів серед уражених карієсом

Група зубів	Частка від уражених карієсом зубів у дітей різного віку (%)					
	2 роки (n=141)	3 роки (n=243)	4 роки (n=592)	5 років (n=772)	6 років (n=603)	Всього (n=2351)
Центральні різці	$36,17 \pm 4,05^*$	$21,81 \pm 2,65$	$19,26 \pm 1,62$	$12,69 \pm 1,20$	$13,10 \pm 1,37^*$	$16,80 \pm 0,77$
Латеральні різці	$34,75 \pm 4,01^*$	$16,46 \pm 2,38$	$8,78 \pm 1,16$	$7,77 \pm 0,96$	$7,13 \pm 1,05$	$10,38 \pm 0,63$
Ікла	$2,84 \pm 0,47^{**}$	$2,06 \pm 0,91$	$2,53 \pm 0,65$	$3,11 \pm 0,62$	$3,48 \pm 0,75^{**}$	$2,85 \pm 0,34$
Перші моляри	$21,28 \pm 3,45^*$	$34,57 \pm 3,05$	$38,01 \pm 1,99$	$39,12 \pm 1,76$	$39,14 \pm 1,99^*$	$37,30 \pm 0,99$
Другі моляри	$4,96 \pm 1,83^*$	$25,10 \pm 2,78$	$31,42 \pm 1,91$	$37,31 \pm 1,74$	$36,82 \pm 1,96^*$	$32,67 \pm 0,97$

Примітка: n - кількість каріозних зубів p- ступінь достовірності між показниками $*p < 0,001$, $**p > 0,05$.

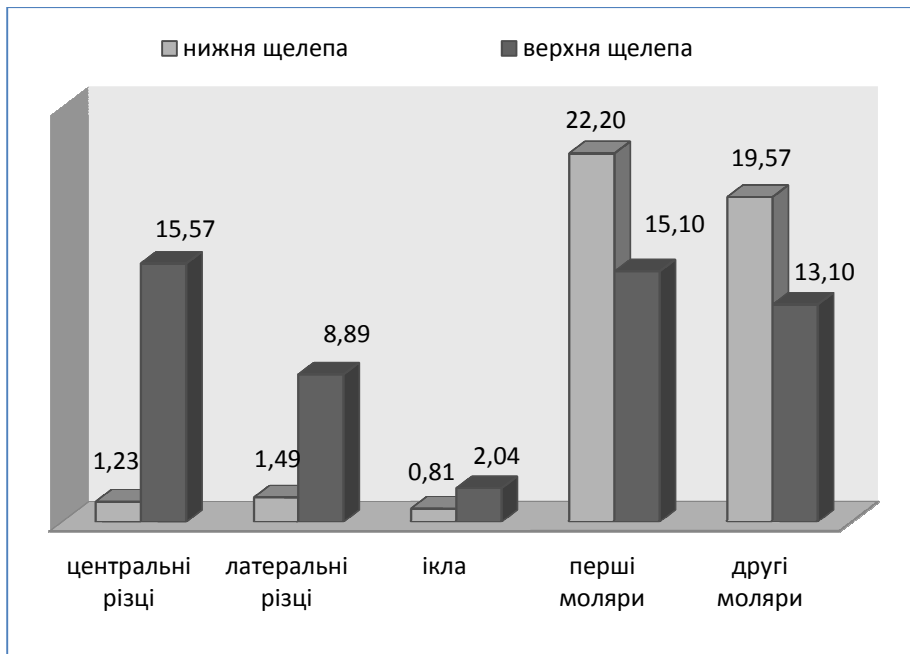
Аналіз по віку показав, що у двохрічних дітей серед усіх зубів із карієсом найчастіше зустрічалися центральні різці ($36,17 \pm 4,05\%$), в дещо меншій кількості латеральні різці ($34,75 \pm 4,05\%$). Проте частка уражених центральних та латеральних різців зменшу-

ється з віком і до шести років дорівнює $13,10 \pm 1,37\%$ і $7,13 \pm 1,05\%$ відповідно ($p < 0,001$). Натомість відсоток уражених перших молярів зростає з двох до шести років з $21,28 \pm 3,45\%$ до $39,14 \pm 1,99\%$ ($p < 0,001$). Відсоток уражених других молярів становить $4,96 \pm$

1,83 % в два роки. В три роки відзначається значний стрибок і подальше зростання кількості уражених других молярів з віком до $36,82 \pm 1,96$ % у шість років ($p < 0,001$). Ураження ікол карієсом виявляється в незначній кількості, в два роки їх частка становить

$2,84 \pm 0,47$ %, в шість років їх кількість збільшується до $3,48 \pm 0,75$ % ($p > 0,05$).

Нами детально проаналізовано ураження карієсом різних груп молочних зубів на верхній та нижній щелепах (мал.).



Мал. Частота ураження різних груп молочних зубів на верхній та нижній щелепах (у %).

Отримані дані свідчать, що молочні зуби фронтальної групи на верхній щелепі уражені карієсом значно частіше по відношенню до однойменної групи зубів на нижній щелепі. Так, центральні різці верхньої щелепи в середньому уражені у $15,57 \pm 0,75$ %, а на нижній щелепі лише у $1,23 \pm 0,23$ % ($p < 0,001$). Ураження латеральних різців на верхній щелепі виявлено у $8,89 \pm 0,59$ %, що в 6 разів частіше по відношенню до латеральних різців нижньої щелепи - $1,49 \pm 0,25$ % ($p < 0,001$). Відсоток уражених молочних молярів переважає на нижній щелепі по відношенню до даної групи зубів на верхній щелепі. Відповідно, карієс перших молярів на нижній щелепі виявлено у $22,20 \pm 0,86$ % обстежених дітей і в дещо меншій кількості на верхній щелепі - у $15,10 \pm 0,74$ % ($p < 0,001$). Частка уражених других молярів є дещо меншою і відповідно становить $19,57 \pm 0,82$ % на нижній щелепі та $13,10 \pm 0,69$ % на верхній щелепі ($p < 0,001$). Відсоток уражених ікол є невеликим як на верхній, так і на нижній щелепах, проте частіше виявлялося ураження ікол на верхній щелепі ($2,04$ % і $0,81$ %).

Ми проаналізували частку запломбованих та видалених молочних зубів у дітей раннього віку. Згідно з отриманими даними з $94,63 \pm 0,34$ % каріозних зубів запломбовано лише $2,99 \pm 0,38$ % зубів, а ще $2,18 \pm 0,25$ % видалено. Найбільша кількість запломбованих зубів виявлено в 6-річних дітей, що становить $5,95 \pm 0,87$ % уражених карієсом зубів; у 4-5 років виявлено $2,62 \pm 0,58$ % і $2,08 \pm 0,60$ % пломб, а в три роки запломбовано лише $0,41 \pm 0,14$ % уражених зубів. У два роки необхідність лікування становить 100 % і до 6 років незначно зменшується - $89,73 \pm 0,76$ %. У двох - і трьохрічному віці не виявлено видалених молочних

зубів. Проте з 4 до 6 років їх частка зростає з $0,33 \pm 0,11$ % до $4,32 \pm 0,17$ % відповідно ($p < 0,001$).

Отже, нами виявлено, що у дітей двохрічного віку переважає ураження фронтальної групи зубів. Проте з трьох до шести років спостерігається різке зменшення кількості уражених центральних та латеральних різців за рахунок зростання уражених перших молярів. У віці 4-6 років зростає кількість уражених других молярів. Також підтверджено найнижчий рівень ураження нижніх фронтальних зубів, що може забезпечуватися достатнім омиванням та захисними властивостями ротової рідини.

В залежності від ураження різних груп зубів на верхній та нижній щелепі виявлено переважання перших молярів на нижній щелепі ($22,20 \pm 0,86$ %). Другий моляр має більш сприятливі умови, оскільки прорізається дещо пізніше від першого, відсутнє вигодування з пляшечки, а також встановлюються навик догляду за ротовою порожниною, тому його частота ураження є меншою ($13,10 \pm 0,69$ % на верхній та $19,57 \pm 0,82$ % на нижній щелепах). Привертає увагу досить великий відсоток зубів, які потребують лікування, що вказує на низький рівень стоматологічної допомоги у селі. Тому можна зробити висновок, що в дітей, які проживають у цій місцевості, недостатньо уваги лікарів-стоматологів та є велика необхідність у лікуванні та запровадженні профілактичних заходів.

Список літератури

1. Біденко Н. В. Ранній карієс у дітей: стан проблеми в Україні та у світі / Н. В. Біденко // Современная стоматология. - 2007. - №1. - С. 66-72.
2. Рождественская Н. В. Эффективность профилактики и лечения кариеса зубов у детей раннего возраста: автореф. дис. на

соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Н. В. Рождественская. – Волгоград, 2000. – 18с.

3. **Біденко Н. В.** Структура ураженості тимчасових зубів раннім каріесом / Н. В. Біденко // Український стоматологічний альманах. – 2011. – №2. – С. 6-8.

4. **Дубецька І. С.** Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу молочних зубів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22. «Стоматологія» / І. С. Дубецька. – Львів, 2007. – 18с.

5. **Ribeiro N.M.E.** Breastfeeding and early childhood caries: a critical review / N.M.E Ribeiro, M.A.S. Ribeiro // J. Pediatr. (Rio de J). – 2004. – Vol.80, №5 (suppl.) – P.199-210.

6. **Vargas C.M.** Disparities in early childhood caries / C.M. Vargas, C.R. Ronzio // BMC Oral Health. – 2006. – Vol.6 (Suppl.1). – P.3–12

REFERENCES

1. **Bidenko N.V.** Early childhood caries: state of the problem in Ukraine and worldwide. *Sovremennaya stomatologiya*. 2007;1:66–72.

2. **Rozhdstvenska N.V.** *Effektivnost profilaktyku i lecheniya kariessa zubov u detey rannego vozrasta* [The effectiveness of prevention and treatment of dental caries in young children]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences Volgograd 2000:18.

3. **Bidenko N.V.** Structure of early childhood caries. *Ukrainsky stomatologichny almanakh*. 2011;2:6–8.

4. **Dubetska I.S.** *Osoblyvosti klinichnogo perebigu ta profilaktyky kariesu molochnykh zhyv* [Peculiarity of clinical course and caries prevention of milk teeth]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences Lviv 2007:18.

5. **Ribeiro N.M.E., Ribeiro M.A.S.** Breastfeeding and early childhood caries: a critical review. *J Pediatr. (Rio de J)*. 2004;5 (suppl.):199–210.

6. **Vargas C.M., Ronzio C.R.** Disparities in early childhood caries. *BMC Oral Health*. 2006;6 (Suppl.1):3–12.

Надійшла 25.04.13

УДК 616-008.843.1-002-036:616.315-053.2

И. В. Ковач, д. мед. н., М. Ю. Пивоваров

ГУ «Днепропетровская медицинская академия
МЗ Украины»

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С РАСЩЕЛИНАМИ ТВЕРДОГО И МЯГКОГО НЕБА В ДИНАМИКЕ

Результаты клинических исследований, представленных в данной статье, свидетельствуют о выраженных воспалительных процессах слизистой полости рта у детей с врожденной челюстно-лицевой патологией, при этом у детей с полной расщелиной мягкого и твердого неба уровень активности протеолитических ферментов и эластазы выше, чем у детей с несращением мягкого неба. Применение комплекса, состоящего из пробиотика "Бифиформ Бэби", антибактериального препарата местного действия (коллоидное серебро), таблетированного антисептика "Лизак" на дооперационном этапе и применение "Фитолизоцима" под индивидуальную капну на послеоперационном этапе даёт возможность достоверно уменьшить уровень маркеров воспаления у детей с расщелиной мягкого неба уже через две недели наблюдения, а у детей с полной расщелиной мягкого и твердого неба – через месяц, при этом стабильный результат сохранялся на протяжении 12 месяцев.

Ключевые слова: расщелина твердого и мягкого неба, маркеры воспаления, ротовая жидкость, лечебный комплекс.

І. В. Ковач, М. Ю. Пивоваров

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

ДИНАМІКА ЗМІНИ АКТИВНОСТІ МАРКЕРОВ ЗАПАЛЕННЯ РОТОВОЇ РІДИНИ У ДІТЕЙ З РОЗЩІЛИНАМИ ТВЕРДОГО ТА М'ЯКОГО ПІДНЕБІННЯ

Результати клінічних досліджень, представлених в даній статті, свідчать про виражені запальні процеси слизової порожнини рота у дітей з вродженою щелепно-лицевою патологією, при цьому у дітей з повною розщипиною м'якого і твердого піднебіння рівень активності протеолітичних ферментів і еластази вище, ніж у дітей з незрощенням м'якого піднебіння. Застосування комплексу, що складається з пробіотика "Біфіформ Бебі", антибактеріального препарату місцевої дії (колоїдне срібло), таблетованого антисептика "Лізак" на доопераційному етапі та застосування "Фітолізоцима" під індивідуальною капою на післяопераційному етапі дає можливість достовірно зменшити рівень маркерів запалення у дітей з розщипиною м'якого піднебіння вже через два тижні спостереження, а у дітей з розщипиною м'якого і твердого піднебіння - через місяць, при цьому стабільний результат зберігався впродовж 12 місяців.

Ключові слова: розщипина твердого та м'якого піднебіння, маркери запалення, ротова рідина, лікувальний комплекс.

I. V. Kovach, M. Y. Pivovarov

GA "Dnepropetrovsk Medical Academy MH of Ukraine"

DYNAMICS OF CHANGES IN ACTIVE INFLAMMATORY MARKERS OF ORAL FLUID IN CHILDREN WITH CLEFT HARD AND SOFT PALATE

ABSTRACT

Postoperative results in children born with abnormalities of the maxillofacial area are far from perfect, and the long-term post-surgical defects ranged from 5 to 75%. Inflammation of the mucous membrane of the surgical field determines the character of postoperative pathological processes. Therefore, investigation of the intensity of inflammation of the oral mucosa in these children before treatment and in dynamics after applying the health care complex is essential for improving the quality of long-term results.

The aim: study of the proteolytic activity of destructive enzymes elastase and total proteolytic activity (OPA) in the oral cavity in children with cleft hard and soft palate in the dynamics.

Materials and methods. Biochemical studies of oral fluid were performed in 55 children with complete cleft hard and soft palate and 49 children with isolated cleft palate aged 3-4 years living in the city of Dnepropetrovsk and the region. The children used complex consisting of a probiotic "Bifiform Baby", topical antibiotic (colloidal silver), pelletized antiseptic "Lizak" pre-operative and application "Fitolizotsima" for individual tray for postoperative stage.

Results. Conclusions. Clinical studies presented here show marked inflammation of the oral mucosa in children with congenital maxillofacial pathology, and the children with complete cleft soft palate and the level of activity of proteolytic enzymes elastase and higher than that of children with nonunion of the soft palate. Application of a complex allows significantly reduce the level of inflammatory markers in children with cleft soft