

УДК 616.716.4-002-053.4-089-08

Доброскок В.О.

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ У ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ ЗАПАЛЬНИМИ ПРОЦЕСАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Останнім часом відмічається значне зростання числа запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки у дитячому віці, що можна пояснити відсутністю планової санації порожнини рота, зниження рівня та якості санітарно-гігієнічних заходів, включаючи особисту гігієну. Велике значення при цьому відводиться анатомо-фізіологічним особливостям будови зубів, щелепних кісток та м'яких тканин у дітей в різні вікові періоди. Все це пояснює високий рівень стоматологічної захворюваності і поширення випадків прояву одонтогенної інфекції. Метою дослідження було порівняння стоматологічного статусу у дітей з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом та гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток. В роботі наведено узагальнення результатів дослідження показників стоматологічного статусу та стану гігієни порожнини рота 51 дитини з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом та 32 дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток віком від 7 до 15 років, що і склали 2 групи порівняння. При співставленні показників на час госпіталізації та завершення лікувальних заходів встановлено погіршення індексів гігієни порожнини рота, яке було більш відчутне на час виписки і, особливо, у пацієнтів з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток за умов відсутності належних умов для догляду за гігієнічним станом порожнини рота на час перебування в стаціонарі.

Ключові слова: діти, гострий одонтогенний остеомієліт, піднижньощелепний лімфаденіт, індекси гігієни.

Робота є фрагментом НДР ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» «Інтегративно-диференційоване обґрунтування вибору оптимальних методик оперативних втручань та обсягу лікувальних заходів при хірургічній патології щелепно-лицевої ділянки», державний реєстраційний номер 0116U003821.

### Вступ

Актуальність проблеми запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки пояснюється тим, що в останні роки значно знизилася матеріально-побутові умови життя населення, погіршився стан та характер харчування, що призвело до зниження опірності організму. Відсутність же планової санації порожнини рота у населення, зниження рівня та якості санітарно-гігієнічних заходів, включаючи особисту гігієну, є одними з основних причин високого рівня стоматологічної захворюваності і поширення випадків прояву одонтогенної інфекції. Адаже саме раціональна гігієна порожнини рота, особливо в дитячому віці, виконуючи свою важливу профілактичну функцію, має превалююче значення в попередженні виникнення каріозного ураження твердих тканин зубів і запобігає розвитку різних ускладнень [2;6;8].

Слід зауважити, що досить велика кількість запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки як одонтогенного, так і неодонтогенного походження зумовлена анатомо-фізіологічними особливостями будови зубів, щелепних кісток та м'яких тканин у дітей в різні вікові періоди, оскільки вони знаходяться на стадії структурного формування і мають значне функціональне навантаження [1;7;10].

Досить вагоме значення при цьому має ротова рідина, яка виконує важливу функцію у підтриманні гомеостазу порожнини рота, володіє здатністю корегувати кислотну рівновагу, пригнічує біологічну активність патогенних мікроорганізмів, які викликають захворювання твердих тканин зубів, тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота, що інколи призводить до

розвитку запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки.

### Мета дослідження

Порівняти стоматологічний статус дітей з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом та гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток.

### Матеріали та методи дослідження

Матеріалом для написання даної роботи слугувало обстеження 51 дитини з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом та 32 дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток віком від 7 до 15 років, що і склали 2 групи порівняння. Всі пацієнти знаходилися на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні дитячої міської клінічної лікарні м. Полтави, яка являється базою кафедри дитячої хірургічної стоматології ВДНЗУ «УМСА». Контрольну групу склали 25 клінічно здорових дітей.

При первинному обстеженні на час госпіталізації і перед випискою зі стаціонару оцінювали показники стоматологічного статусу КПВ+кп та стан гігієни порожнини рота, який вивчали за допомогою гігієнічного індексу Green-Vermillion та індексу Silness-Loe. Наявність і ступінь вираженості змін в тканинах пародонта встановлювали застосовуючи папілярно-маргінально-альвеолярний індекс РМА (Parma, 1960), індекс кровоточивості міжзубного сосочка (SBI) оцінювали за методикою Muhleman і Son. Виявлення наявності хронічного запалення в яснах проводилось за допомогою проби Шиллера-Писарева [2].

Статистичну обробку отриманих цифрових даних виконували із застосуванням програмного

забезпечення Microsoft Office Excel та Statistica 6,0. Для порівняння використовувався U-критерій Уїлкоксона-Манна-Уїтні [5].

**Результати дослідження та їх обговорення**

При аналізі даних стосовно гострого гнійного піднижньощелепного лімфаденіту, встановлено, що у 16 хворих (31,3%) етіологічним фактором його виникнення був причинний зуб. При цьому гнійному запаленні в лімфатичному вузлі у 10 дітей (62,5%) передувала наявність клінічних проявів гострого періодонтиту чи загострення хронічного в тимчасових і постійних зубах, а у 6 хворих (37,5%) були наявні зуби уражені карієсом та його ускладненими формами, але без явних клінічних ознак запалення пульпи чи періодонту. У інших 35 хворих (68,7%) запальний процес в лімфатичному вузлі мав неодонтогенне походження. У 15 дітей (42,9%) він супроводжувався гострим респіраторним вірусним захворюванням, у 12 – (34,3%) він виник на тлі гострих запальних процесів ЛОР-органів чи при їх черговому загостренні, у 2 дітей (5,7%) він співпав з бронхопневмонією і у 6 випадках, що склало 17,1%, причинний фактор виявити не вдалося.

Встановлено, що етіологічним чинником виникнення гнійно-некротичного процесу в щелепних кістках у 15 дітей із 32 (46,9%) слугували перші молочні моляри, а другі стали причиною захворювання у 9 пацієнтів (28,1%). У інших 8 хворих (25,0%) розвитку запалення сприяли перші постійні моляри. Причому у всіх випадках цьому передувало чергове загострення в них хронічного періодонтиту.

Стоматологічне обстеження дітей з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом в день госпіталізації дозволило з'ясувати, що після появи перших симптомів запального процесу 31 хворий (60,8%) із 51, які раніше регулярно проводили гігієну порожнини рота, перестали виконувати цю процедуру у зв'язку з погіршенням загального стану і появою больових відчуттів. Інші 20 пацієнтів (39,2%) продовжували гігієнічні заходи, але робили це дуже обережно. Що

ж стосується хворих з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток, то переважна більшість дітей – 26 (81,2%) відмовилися від чищення зубів в зв'язку з наростанням больових відчуттів, і лише 6 пацієнтів (18,8%) продовжували проводити гігієнічні заходи, спрямовані на підтримання належного стану порожнини рота.

Вивчення стоматологічного статусу на день госпіталізації в обох групах порівняння дозволило встановити, що показник КПВ+кп зубів суттєво не різнився між ними, але був вищий за показники контрольної групи.

При дослідженні гігієнічних індексів вдалося визначити, що на час госпіталізації показники в групі дітей з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток були вищими в порівнянні з групою хворих з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом: індекс Green-Vermillion в 1,4 рази, індекс Silness-Loe в 1,3, індекс РМА в 1,2, індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son в 2,5 рази, при негативній пробі Писарева – Шиллера в обох групах. При цьому слід відмітити, що показники в обох груп були значно вищими і в порівнянні з результатами, отриманими в контрольній групі дітей (табл 1).

Повторні дослідження, які були проведені на час клінічного одужання, встановили, що гігієнічний стан порожнини рота у дітей обох груп значно погіршився. Це пов'язано з відсутністю постійного і належного догляду на нею, не дивлячись на загальне лікування і ліквідацію явищ гострого запалення. При цьому показники і хворих з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток, були гіршими, ніж у дітей з гострим гнійним піднижньощелепним лімфаденітом. Зокрема, індекс Green-Vermillion і Silness-Loe були вищими в 1,9 і 1,8 рази, відповідно. Індекс РМА в 1,4 рази, а індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son в 2,8. Проба Писарева – Шиллера у обох групах обстеження була негативною (табл 2).

*Таблиця 1  
Інтенсивність карієсу, показники стану гігієни порожнини рота та тканин пародонта на час госпіталізації*

Групи спостереження	Інтенсивність карієсу, КПВ	Індекс Green-Vermillion, бали	Індекс Silness-Loe, бали	Індекс РМА, %	Індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son, бали	Проба Писарева – Шиллера
Контрольна група (n=25)	1,97±0,2	1,16±0,06	0,38±0,08	0	0	негативна
Хворі з гострим гнійним підщелепним лімфаденітом (n=51)	2,39±0,21 p <sub>1</sub> <0,05	1,75±0,09 p <sub>1</sub> <0,05	1,04±0,12 p <sub>1</sub> <0,05	5,34±0,32 p <sub>1</sub> <0,05	0,29±0,07 p <sub>1</sub> <0,05	негативна
Хворі з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток (n=32)	2,94±0,51 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05	2,45±0,12 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	1,92±0,17 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	6,73±0,61 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	0,72±0,14 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	негативна

*Примітка: p<sub>1</sub> – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими з гострим гнійним підщелепним лімфаденітом  
p<sub>2</sub> – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток  
p<sub>3</sub> – вірогідність різниці між показниками у хворих з гострим гнійним підщелепним лімфаденітом та хворими з гострим одонтогенним остеомієлітом щелепних кісток.*

*Інтенсивність карієсу, показники стану гігієни порожнини рота та тканин пародонта на час одужання*

Групи спостереження	Інтенсивність карієсу, КПВ	Індекс Green-Vermillion, бали	Індекс Silness-Loe, бали	Індекс РМА, %	Індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son, бали	Проба Писарева – Шиллера
Контрольна група (n=25)	1,97±0,2	1,16±0,06	0,38±0,08	0	0	негативна
Хворі з гострим гнійним підщелепним лімфаденітом (n=51)	2,34±0,19 p <sub>1</sub> <0,05	2,11±0,11 p <sub>1</sub> <0,05	1,04±0,14 p <sub>1</sub> <0,05	6,32±0,29 p <sub>1</sub> <0,05	0,55±0,09 p <sub>1</sub> <0,05	негативна
Хворі з гострим одонтогенним остеомиєлітом щелепних кісток (n=32)	2,81±0,43 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> >0,05	3,98±0,15 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	1,92±0,11 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	8,94±0,57 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	1,48±0,15 p <sub>2</sub> <0,05 p <sub>3</sub> <0,05	негативна

*Примітка: p<sub>1</sub> – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими з гострим гнійним підщелепним лімфаденітом  
p<sub>2</sub> – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими з гострим одонтогенним остеомиєлітом щелепних кісток  
p<sub>3</sub> – вірогідність різниці між показниками у хворих з гострим гнійним підщелепним лімфаденітом та хворими з гострим одонтогенним остеомиєлітом щелепних кісток.*

**Висновки**

Таким чином, дослідження стоматологічного статусу у хворих з гострим гнійним піднижньо-щелепним лімфаденітом і гострим одонтогенним остеомиєлітом щелепних кісток дозволило встановити погіршення показників в обох групах, в порівнянні з контрольними величинами, як на час госпіталізації, так, особливо, і на час одужання. При цьому пацієнти з гострим одонтогенним остеомиєлітом щелепних кісток мали значно вищі показники, ніж діти з гострим гнійним піднижньо-щелепним лімфаденітом. Це пов'язано з відсутністю належного догляду за порожниною рота протягом періоду перебування на лікарняному ліжку, що потребує розробки лікувально-профілактичних заходів у хворих з даними нозологічними формами захворювань з метою покращення умов для загоювання рани та якості їх життя на період нестандартного варіанту перебування в стаціонарі.

**Література**

1. Доброскок В. О. Гострий гнійний лімфаденіт щелепно-лицьової ділянки у дітей: стоматологічний статус, фізико-хімічні та біохімічні властивості ротової рідини / В. О. Доброскок // Актуальні проблеми сучасної медицини : Вісн. Укр. мед. стомат. акад. – 2013. – Т. 13, № 1. – С. 339–341.
2. Доброскок В.О. Перебіг ранового процесу та клітинний склад ексудату при гострому одонтогенному остеомиєліті тіла нижньої щелепи у дітей / В.О. Доброскок // Світ медицини та біології. – 2013. – №1(36). – С.31-34.

3. Запальні процеси щелепно-лицьової ділянки у дітей : [навчальний посібник для студентів вищ. мед. навч. закладів IV рівня акредитації, субординаторів, лікарів-інтернів, хірургів-стоматологів, дитячих стоматологів та лікарів-стоматологів] / П. І. Ткаченко, С. О. Білоконь, М. П. Митченко, О. В. Гуржій; МОЗ України, УМСА, Буковин. ДМУ. – Полтава; Чернівці, 2014. – 191 с.: іл.
4. Неспецифічні лімфаденіти щелепно-лицьової ділянки у дітей (клініко-морфологічні аспекти) [Текст]: монографія / Ткаченко П. І., Старченко І.І., Білоконь С.О. та ін.; ВДНЗУ «УМСА». – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2018. – 120с.
5. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва - М.: Медиа Сфера, - 2002. - 312с.
6. Ткаченко П. І. Рівень прозапальних і протизапальних інтерлейкінів у сироватці крові при гострому гнійному лімфаденіті та гострому одонтогенному остеомиєліті нижньої щелепи у дітей / П. І. Ткаченко, Л. Е. Весніна, В. О. Доброскок, М. В. Микитюк // Український стоматологічний альманах. – 2013. – № 2. – С. 83–85.
7. Ткаченко П. І. Клінічна характеристика гострого гнійного піднижньо-щелепного лімфаденіту у дітей та морфологічні зміни структури ясенного краю / П. І. Ткаченко, Г. А. Єрошенко, Ю. Б. Лобач // Український стоматологічний альманах. – 2013. – № 1. – С. 88–92.
8. Ткаченко П. І. Клініко-мікробіологічна характеристика гострого остеомиєліту тіла нижньої щелепи у дітей / П. І. Ткаченко, С.О. Білоконь, Н.М. Лохматова // Український стоматологічний альманах. – 2007. – № 6. – С. 55–58.
9. Ткаченко П.І. Особиста точка зору на етіологію на патогенез гострих запальних процесів щелепно-лицьової ділянки у дітей / П.І. Ткаченко // Український стоматологічний альманах. – 2006. № 5. – С. 38-43.
10. Ткаченко П.І. Роль ротової рідини в адаптивних реакціях організму при гострому одонтогенному остеомиєліті тіла нижньої щелепи у дітей / П.І. Ткаченко, В.О. Доброскок // Український стоматологічний альманах. – 2013. – №1. – С.105-108.
11. Ткаченко П. І. Стоматологічний статус та клініко-морфологічна характеристика хронічного гіперпластичного піднижньо-щелепного лімфаденіту і ясенного краю у дітей / П. І. Ткаченко, Ю. Б. Лобач, К. М. Шатрова // Світ медицини та біології. – 2013. – № 1 (36). – С. 63–66.

**Реферати**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Доброскок В.А.

Ключевые слова: дети, острый одонтогенный остеомиелит, поднижнечелюстной лимфаденит, индексы гигиены.

В последнее время отмечается значительный рост числа воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области в детском возрасте, что можно объяснить отсутствием плановой санации полости рта, снижением уровня и качества санитарно-гигиенических мероприятий, включая личную гигиену. Большое значение при этом отводится анатомо-физиологическим особенностям строения зубов, челюстных костей и мягких тканей у детей в различные возрастные периоды. Все это объясняет высокий уровень стоматологической заболеваемости и распространения случаев проявления одонтогенной инфекции. Целью исследования было сравнение стоматологического статуса у детей с острым гнойным поднижнечелюстным лимфаденитом и острым одонтогенным остеомиелитом челюстных костей. В работе представлено обобщение результатов исследования показателей стоматологического статуса и состояния гигиены полости рта 51 ребенка с острым гнойным поднижнечелюстным лимфаденитом и 32 детей с острым одонтогенным остеомиелитом челюстных костей в возрасте от 7

до 15 лет, которые и составили 2 группы сравнения. При сопоставлении показателей на время госпитализации и завершения лечебных мероприятий установлено ухудшение индексов гигиены полости рта, которое было более ощутимо на выписке и, особенно, у пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом челюстных костей при отсутствии надлежащих условий для ухода за гигиеническим состоянием полости рта на время пребывания в стационаре.

### **Summary**

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF DENTAL STATUS IN CHILDREN WITH ACUTE INFLAMMATORY PROCESSES IN MAXILLOFACIAL AREA

Dobroskok V.O.

Key words: children, acute odontogenic osteomyelitis, submandibular lymphadenitis, oral hygiene indices.

Recently there has been a considerable increase in a number of inflammatory diseases of maxillofacial area in childhood that can be explained by the lack of preventive dental care including regular dental check-ups, routine oral sanitation, and poor oral hygiene. At that there are a lot of reports positing an association between a significant role of anatomical and physiological features of teeth, jaws and soft tissues in children of different age periods and the occurrence of inflammatory diseases of maxillofacial region. All this can clarify the high level of dental morbidity and the spread of cases of odontogenic infection to some extent. The aim of this study was to compare dental status in children with acute suppurative submandibular lymphadenitis and acute odontogenic osteomyelitis of the jaw bone. The paper presents the analysis of indices of oral health status and oral hygiene in 51 children with acute suppurative submandibular lymphadenitis and 32 children with acute odontogenic mandibular osteomyelitis aged from 7 to 15 years, making up 2 groups. When comparing the indices at the admission to hospital and at the completion of the treatment we observed the deterioration of indices of oral hygiene, which were more pronounced at the time of discharge, and particularly in the patients with acute odontogenic osteomyelitis of the jaw bone due to the lack of appropriate conditions for keeping oral care during the stay in hospital.

УДК: 616.314-001.4 (-002): 616-018 (-026.569)

**Коваленко В.В., Ткаченко І.М.**

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ ІЗ КАРІОЗНИМ ПРОЦЕСОМ ТА ПРИ ПІДВИЩЕНІЙ СТЕРТОСТІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИДУ ЗАСТОСОВАНОГО МАТЕРІАЛУ ТА ТИПУ АДГЕЗИВНОЇ СИСТЕМИ**

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Оскільки структура емалі і дентину зубів при підвищеній стертості та каріозному процесі має суттєві відмінності, постає питання про особливості використання пломбувальних матеріалів та адгезивних систем при різних видах патології твердих тканин зубів. Такі дані майже не зустрічаються в літературних джерелах, тому це і стало метою нашого дослідження. В якості пломбувальних матеріалів для груп порівняння ми використовували склоіономерний цемент подвійного типу тверднення з кольоровою шкалою VITREMER (3M ESPE), який представлений двокомпонентним складом, утвореним порошком та рідиною. Порошок - це рентгеноконтрастне фторалюмосилікатне скло та композиційний рентгеноконтрастний матеріал фотополімерного твердіння, який виділяє фтор на основі мікроскла CHARISMA (Heraeus Kulzer) у використанні з адгезивними системами 5 та 7 поколінь, які мають різний механізм проникнення в емаль та дентин. Таким чином, на основі даних статистичної обробки встановлено: Неоднорідність мікроелементного складу емалі у ділянках, що вивчаються, при застосуванні в терапевтичному лікуванні різних пломбувальних матеріалів. Максимальні значення кальцію та фосфору, що відповідають за резистентність твердих тканин, відмічені при застосуванні матеріалу CHARISMA (Heraeus Kulzer) та адгезивної системи Adper Easy One як в зубах із підвищеною утертістю, так і з каріозним процесом.*

Ключові слова: підвищена стертість, карієс, мікроаналіз складу емалі та дентину, адгезивні системи.

*Робота є самостійним фрагментом науково-дослідної роботи ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» «Морфофункціональні особливості тканин ротової порожнини і їх вплив на проведення лікувальних заходів і вибір лікувальних матеріалів» державний реєстраційний № 0115u001112.*

За результатами сучасних клініко-епідеміологічних досліджень як вітчизняних, так і закордонних науковців, підвищена стертість зубів є патологією, поширеність якої складає від 8 до 30% у пацієнтів різних вікових груп, наближаючись до показників розповсюдженості карієсу. При цьому як карієс, так і підвищена стертість зубів характеризуються активним перебі-

гом і підвищенням інтенсивності ураження, що за відсутності своєчасного адекватного лікування призводить до суттєвих розладів у зубощелепному апараті, які проявляються не тільки естетичними, а й функціональними порушеннями [1;2].

Нині стан твердих тканин зубів при виборі методу лікування набуває особливого значення