

УДК 616.716.8-002-053-2-085

Доброскок В.О.

ГОСТРИЙ ГНІЙНИЙ ЛІМФАДЕНІТ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ДІТЕЙ: СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС, ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РОТОВОЇ РІДИНИ

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

В статті наведено результати клінічного обстеження, стоматологічного статусу і гігієнічного стану порожнини рота та дані стосовно порушень швидкості салівації, фізико-хімічних, біохімічних властивостей ротової рідини у 31 хворого з гострим гнійним лімфаденітом щелепно-лицевої локалізації. Встановлена висока діагностично - прогностична значимість показників рН, в'язкості, оптичної щільності та активності α -амілази ротової рідини, як факторів, що визначають зміни гомеостазу порожнини рота при гострому запаленні лімфатичного вузла. Доведена необхідність додаткового введення до складу комплексу лікувальних та профілактичних стоматологічних заходів для покращення гігієнічного стану порожнини рота у дітей з гострим гнійним лімфаденітом щелепно-лицевої ділянки.

Ключові слова: гострий гнійний лімфаденіт, діти, стоматологічний статус, ротова рідина.

Робота виконана в рамках НДР ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» «Комплексне дослідження генетично обумовлених особливостей NF-kB опосередкованої сигнальної трансдукції, що визначає розвиток хронічного системного запалення у хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2-го типу», державний реєстраційний номер 0111U 001774.

Вступ

Кількісні і якісні показники ротової рідини, що визначають її біологічні властивості, викликають приціпну увагу науковців-стоматологів з метою встановлення ролі її складових компонентів у розвитку захворювань зубів, тканин пародонту, слизової оболонки порожнини рота [7,11,13].

Ротова рідина виконує досить важливу функцію у підтриманні гомеостазу не тільки на рівні порожнини рота, а і всього організму. Зокрема, вона володіє здатністю встановлювати кислотну рівновагу, пригнічує біологічну активність мікроорганізмів та впливає на їх кількість, є також вмістилищем мікро- та макроелементів, ферментів, що приймають участь у травленні, утворенні біологічно-активних речовин, які беруть участь в реалізації проявів стоматологічних захворювань [4,5,9,12].

Реактивні зміни, які виникають у великих та малих слинних залозах у відповідь на наявність гнійних осередків, особливо в щелепно-лицевій ділянці, призводять до порушення функціональної активності їх, переорієнтації зворотнього взаємозв'язку між органами і системами. Ці прояви, що супроводжуються кількісними та якісними змінами у складі ротової рідини, призводять до виникнення сприятливих умов для активізації облігатної і сапрофітної мікрофлори порожнини рота, порушення мікробіоценозу, погіршення самоочищення тканин, зниження продукції імунних комплексів [1,2,10].

Особливу занепокоєність в цьому аспекті викликають діти з гострим гнійним запаленням лімфатичних вузлів, які виконують функцію біологічного бар'єрного фільтру. В них і затримуються структури, що несуть ознаки чужерідності, які розпізнаються та знешкоджуються лімфоцитами. Але, при значній забрудненості порожнини рота і підвищеній мікробній антигенній стимуляції, враховуючи функціональну неспроможність ретикулоендотеліальної системи, у відповідь на інвазію мікробного збудника виникає запалення в колекторному лімфатичному вузлі. При цьому погіршується склад, кількісні та якісні властивості ротової рідини [3,8,11].

Мета дослідження

Вивчити стоматологічний статус, стан гігієни порожнини рота, фізико-хімічні та біохімічні зміни в ротовій

рідині у дітей при гострому гнійному лімфаденіті щелепно-лицевої ділянки.

Об'єкти і методи дослідження

Матеріалом для написання даної наукової роботи слугувало обстеження 31 дитини з гострим гнійним лімфаденітом щелепно-лицевої ділянки різної локалізації віком від 7 до 12 років (рис.1) та 25 пацієнтів контрольної групи.



Рис. 1. Зовнішній вигляд хворої А., 11 років, історія хвороби № 9012 після розтину гнійника. Діагноз: гострий гнійний неондонтогенний лімфаденіт під нижньощелепною ділянкою справа.

Стоматологічний статус та стан гігієни порожнини рота оцінювали на час госпіталізації і одужання (7-8 доба). Гігієнічний стан порожнини рота вивчали за допомогою індексів гігієни Green-Vermillion, який використовувався для визначення площі зубного нальоту та Silness-Loe для вставлення його товщини. Для визначення стану тканин пародонту застосовували папілярно – маргінально – альвеолярний індекс РМА (Parma, 1960), індекс кровоточивості ясенної борозни (SBI) за Muhleman і Son і проба Писарева – Шиллера [6]. Крім того вивчали швидкість салівації, рН, питому вагу, оптичну щільність, в'язкість і активність α -амілази в ротовій рідині за класичними методиками [6].

Результати та їх обговорення

Стоматологічне обстеження дітей контрольної групи встановило, що показник КПВ зубів сягав

2,37±0,21, крім того результати опитування дозволили з'ясувати, що регулярний догляд за порожниною рота в домашніх умовах здійснювало 24 дітей – 77,4%, нерегулярно – 7, що склало 22,6%. У дітей, котрі регулярно чистили зуби індекси гігієни становили: Green-Vermillion – 0,31±0,06, а Silness-Loe 0,38±0,08 балів, відповідно. Аналіз результатів дослідження стану тканин пародонту показали, що індекс РМА та індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son мали «0» значення. Негативна проба Писарева – Шиллера у всіх дітей засвідчувала про відсутність у них прихованого запалення ясен (табл. 1).

Комплексне стоматологічне обстеження дітей з гострим гнійним лімфаденітом в день госпіталізації дозволило з'ясувати, що після появи перших симптомів запалення в лімфатичному вузлі 28 хворих (90,3%) із 31, які раніше чистили зуби, перестали виконувати цю процедуру у зв'язку з погіршенням загального стану і появою больових відчуттів.

При об'єктивному обстеженні вдалося встановити, що на цей період індекс Green-Vermillion погіршився в 1,6, індекс Silness-Loe в 1,8 рази, індекс РМА склав 5,28±0,66%, а індекс кровоточивості ясенної борозни

за Muhleman і Son становив 0,22±0,09.

Повторні дослідження проведені на час клінічного одужання дозволили встановити, що гігієнічний стан порожнини рота у дітей значно погіршився за відсутності постійного і належного догляду на нею, не дивлячись на загальне лікування і ліквідацію явищ гострого запалення. Зокрема, індекс Green-Vermillion і індекс Silness-Loe стали в 2,0 і в 2,1 рази гірші в порівнянні з контрольною групою дітей і в 1,3 і 1,1 рази, відповідно, в співставленні з днем госпіталізації. Індекс РМА погіршився в 1,3, а індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son в 1,9 рази, відповідно. Проба Писарева – Шиллера у всі періоди обстеження була негативною.

Аналіз результатів показників ротової рідини, отриманих на час госпіталізації (табл.2), дозволив встановити, що кількість ротової рідини зменшувалась в 1,5, а концентрація іонів водню в 1,2 рази, відповідно. Питома вага суттєво не змінювалась, однак при цьому відбувалось підвищення оптичної щільності її в 1,4 рази, а в'язкості і активності α-амілази в 1,7 та 1,6 рази, відповідно.

Таблиця 1.

Інтенсивність карієсу, показники стану гігієни порожнини рота та тканин пародонту

Групи спостереження	Інтенсивність карієсу, КПВ	Індекс Green-Vermillion, бали	Індекс Silness-Loe, бали	Індекс РМА, %	Індекс кровоточивості ясенної борозни за Muhleman і Son	Проба Писарева – Шиллера
Контрольна група (n=25)	1,97±0,2	0,31±0,06	0,38±0,08	0	0	негативна
Хворі на час госпіталізації (n=31)	2,47±0,3 p ₁ <0,05	0,49±0,08 p ₁ <0,05	0,68±0,09 p ₁ <0,05	5,28±0,46 p ₁ <0,05	0,22±0,09 p ₁ <0,05	негативна
Хворі на час одужання (n=29)	2,42±0,4 p ₂ <0,05 p ₃ 0,05	0,62±0,09 p ₂ <0,05 p ₃ 0,05	0,78±0,13 p ₂ <0,05 p ₃ 0,05	6,86±0,58 p ₂ <0,05 p ₃ 0,05	0,41±0,11 p ₂ <0,05 p ₃ 0,05	негативна

Примітка: p₁ – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час госпіталізації;

p₂ – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час одужання;

p₃ – вірогідність різниці між показниками у хворих на час госпіталізації та на час одужання.

Таблиця 2

Швидкість салівації, фізико-хімічні та біохімічні властивості ротової рідини

Показник	Контрольна група (n=25)	Хворі	
		на час госпіталізації (n=31)	на час одужання (n=29)
Швидкість салівації, мл/хв	0,42±0,04	0,28±0,04 p ₁ <0,05	0,39±0,03 p ₁ >0,05 p ₂ <0,05
pH, відн.од.	7,12±0,19	6,05±0,15 p ₁ <0,05	6,98±0,18 p ₁ >0,05 p ₂ <0,05
Питома вага, кг/м ³	1,001±0,03	1,003±0,02 p ₁ >0,05	1,002±0,03 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05
Оптична щільність, од.ОЩ	0,321±0,04	0,448±0,03 p ₁ <0,05	0,387±0,04 p ₁ <0,05 p ₂ <0,05
В'язкість, сП	2,35±0,11	4,08±0,12 p ₁ <0,05	2,75±0,12 p ₁ <0,05 p ₂ <0,05
α-амілаза, Мод/л	4,28±0,12	6,67±0,13 p ₁ <0,05	5,82±0,11 p ₁ <0,05 p ₂ <0,05

Примітка: p₁ – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час госпіталізації;

p₂ – вірогідність різниці між показниками контрольної групи і хворими на час одужання;

p₃ – вірогідність різниці між показниками у хворих на час госпіталізації та на час одужання.

На період клінічного одужання (7-8 доба) кількість ротової рідини, pH, питома вага практично не відрізнялись від показників контрольної групи. Зате в'язкість і оптична щільність залишалися вищими в 1,2 рази, а активність α-амілази в 1,4 рази в порівнянні з показниками практично здорових дітей.

Висновки

Таким чином, при гострому гнійному лімфаденіті щелепно-лицевої ділянки у дітей прослідковується зменшення швидкості салівації, що супроводжується погіршенням гігієнічного стану порожнини рота, під-

вищенням концентрації іонів водню, оптичної щільності, в'язкості і активності α -амілази в ротовій рідині. Відсутність нормалізації показників, що вивчалися, на час клінічного одужання, при традиційному методі лікування обумовлює необхідність проведення додаткових лікувально-профілактичних заходів, направлених на відновлення гомеостазу порожнини рота у цієї категорії хворих.

Перспективи подальших досліджень

До теперішнього часу традиційні лабораторні методи дослідження кількісних та якісних параметрів ротової рідини залишаються провідними в повсякденній клінічній практиці лікарів-стоматологів, а деякі показники з успіхом застосовуються як діагностичні і прогностичні тести в оцінці перебігу багатьох стоматологічних захворювань. Тому, на перспективу, заслуговують на увагу подальші розробки, спрямовані на корекцію гомеостазу порожнини рота у дітей при гострих запальних захворюваннях щелепно-лицевої ділянки.

Література

1. Гоголь А.М. Концентрація секреторного IgA в ротовій рідині при хронічному гранулюючому періодонтиті тимчасових молярів / А.М. Гоголь // Вісник проблем біології і медицини. – 2006. - №3. – С.150-154.
2. Ефремов А. В. Особенности баланса цитокинов и секреторного Ig A в ротовой жидкости при воспалительных заболеваниях пародонта у больных лимфомами / Т. Г. Петрова, А. В. Ефремов // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2008. – № 4. – С. 11-12.

3. Зотин А.В. Диагностика и тактика при остром гнойном лимфадените у детей / А.В. Зотин, В.Г. Шаляпин // IV Региональная конференция хирургов «Актуальные вопросы хирургии»: Тезисы докладов. – Нижневартовск, 2007. – С. 75-78.
4. Крихели Н.И. Изменение активности ферментов смешанной слюны у пациентов после отбеливания тетрациклиновых зубов / Н.И. Крихели. // Российский стоматологический журнал. – 2007. – №6. – С.22-24.
5. Левицкий А.П. Саливация у здоровых лиц разного возраста и у стоматологических больных / А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, Л.Н. Россаханова // Вісник стоматології. – 2005. – № 2. – С. 7-8.
6. Митченко М.П. Профилактика та лікування альвеоліту у хворих на цукровий діабет типу 2 / Митченко М.П. – Дис. канд. мед. наук. – Полтава., 2011. – 151 с.
7. Мубаракова Л.Н. Значение биологического исследования ротовой жидкости в диагностике воспалительных заболеваний / Л.Н. Мубаракова // Российский стоматологический журнал. – 2008. – № 2. – С.45-46.
8. Сапин М.Р. Иммунная система человека / М.Р.Сапин, Л.Е. Етинген. – М., 1996. – 302 с.
9. Слюнные железы. Биохимия, физиология, клинические аспекты / Л.М.Тарасенко, Г.А.Суханова, В.П.Мищенко, К.С. Непорада. – Томск : НТЛ, 2002. – 124 с.
10. Ткаченко П.І. Особиста точка зору на етіологію на патогенез гострих запальних процесів щелепно-лицевої ділянки у дітей / П.І. Ткаченко // Український стоматологічний альманах. – 2006. – № 5. – С. 38-43.
11. Ткаченко П.І. Стан імунологічної резистентності у хворих на цукровий діабет типу 2, які потребують хірургічної санації порожнини рота / П.І.Ткаченко, М.П. Митченко // Український стоматологічний альманах. – 2009. – №5. – С.19-23.
12. Царев В.Н. Основные механизмы местного иммунитета полости рта и перспективы противокариозной иммунизации / В.Н.Царев, Горбачева Е.А., Ипполитов Е.В. [и др.] // Стоматолог. – 2009. – №5-6. – С. 40-49.
13. Шабалин В.Н. Морфологическая картина ротовой жидкости диагностические возможности / В.Н.Шабалин, С.Н.Шатохина, С.Н.Разумова // Стоматология. – 2006. – №4. – С.14-17.

Реферат

ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ЛИМФАДЕНИТ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ: СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ
Доброскок В.А.

Ключевые слова: острый гнойный лимфаденит, дети, стоматологический статус, ротовая жидкость.

В статье приведены результаты клинического обследования, стоматологического статуса и гигиенического состояния полости рта и данные о нарушениях скорости саливации, физико-химических, биохимических свойств ротовой жидкости у 31 больного с острым гнойным лимфаденитом челюстно-лицевой локализации. Установлена высокая лечебно - прогностична значимость показателей pH, вязкости, оптической плотности и активности α -амилазы ротовой жидкости, как факторов, определяющих изменения гомеостаза полости рта при остром воспалении лимфатического узла. Доказана необходимость дополнительного введения в состав комплекса лечебных и профилактических стоматологических мероприятий для улучшения гигиенического состояния полости рта у детей с острыми гнойными воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

Summary

ACUTE PURULENT LYMPHADENITIS OF MAXILLOFACIAL REGION IN CHILDREN: DENTAL STATUS, PHYSICAL, CHEMICAL AND BIOCHEMICAL PROPERTIES OF SALIVA

Dobroskok V.A.

Key words: acute purulent lymphadenitis, children, dental status, oral fluid.

The paper presents the findings of clinical examination, dental status, oral hygiene status as well as data about salivation rate, physical, chemical and biochemical properties of saliva in 31 patients with acute purulent lymphadenitis of maxillofacial region. Oral fluid pH, viscosity, optical density and α -amylase activity as factors determining the changes in oral homeostasis in acute inflammation of the lymph node are proved to be of high prognostic value. The necessity to introduce the integrated medical and dental preventive measures for improving oral hygiene in children with acute purulent and inflammatory diseases of maxillofacial area has been proved.