

ИЗМЕНЕНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТИТОМ ЧЕЛЮСТИ ПРИ СТАНДАРТНОМ И КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНЗИМОВ

Каюмова Нилуфар Нигматжановна
Университет Альфраганус

Резюме.

Острый гнойный одонтогенный периостит челюстей представляет актуальную проблему в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Среди детей с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области значительную часть составляют больные с гнойным одонтогенным оститом. В данной статье приведены результаты сравнительной оценки иммунологических параметров ротовой жидкости у больных с острым гнойным одонтогенным оститом после стандартной терапии, а также комплексной терапии с включением энзимотерапии.

Ключевые слова: *Острый гнойный одонтогенный периостит у детей, ротовая полость фармакотерапия, цитокиновый статус, местный иммунитет, интерлейкин.*

COMPARATIVE DYNAMICS OF IMMUNOLOGICAL PARAMETERS OF ORAL FLUID IN CHILDREN WITH ACUTE PURULENT ODONTOGENIC OSTITIS OF THE JAW IN THE TREATMENT OF STANDARD AND COMPLEX THERAPY WITH THE USE OF ENZYME THERAPY

Kayumova Nilufar Nigmatjanovna
Tashkent State Dental Institute

Resume.

Acute purulent odontogenic periostitis of the jaws is an urgent problem in dentistry and maxillofacial surgery. Among children with acute odontogenic inflammatory processes of the maxillofacial region, a significant part are patients with purulent odontogenic ostitis. This article presents the results of a comparative assessment of the immunological parameters of oral fluid in patients with acute purulent odontogenic ostitis after standard therapy, as well as complex therapy with the inclusion of enzyme therapy.

Keywords: *Acute purulent odontogenic periostitis in children, oral pharmacotherapy, cytokine status, local immunity, interleukin.*

**ОДОНТОГЕН ОСТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА
ЭНЗИМОТЕРАПИЯНИ ҚЎШИШ ЙЎЛИ БИЛАН
ОПТИМАЛЛАШТИРИЛГАН КОМПЛЕКС ТЕРАПИЯ ҲАМДА
СТАНДАРТ ТЕРАПИЯНИНИ ҚЎЛЛАШДА ОҒИЗ БУШЛИҒИ
СУЮҚЛИКЛАРИДА ИММУНОЛОГИК ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ
ҚИЁСИЙ ДИНАМИКАСИ**

*Каюмова Нилуфар Нигматжановна
Тошкент Давлат Стоматология Институти*

Резюме.

Жағларнинг ўткир йирингли одонтоген периостити стоматология ва юз-жағ жарроҳлигида долзарб муаммо ҳисобланади. Юз-жағ соҳасининг одонтоген яллиғланиш жараёнлари орасида болаларда йирингли одонтоген остит билан касалланиш энг кўп қисми эгаллайди. Ушбу мақолада ўткир йирингли одонтоген остит билан касалланган болаларда стандарт терапиядан ҳамда энзимотерапияни қўшиш йўли билан оптималлаштирилган комплекс терапиядан кейинги оғиз бушлиғи суюқлигининг иммунологик параметрларини қиёсий баҳолаш натижалари келтирилган.

Калим сўзлар: *Ўткир йирингли одонтоген периостит, оғиз бўшлиғи, фармакотерапия, яллиғланиш олди цитокинлари статуси, маҳаллий иммунитет, яллиғланиш жараёни*

Актуальность. Одонтогенные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области составляют около 25-30% среди всех стоматологических заболеваний [1,2,5,7]. В настоящее время в медицинском мире изучаются патогенетические особенности возникновения одонтогенного периостита челюсти и его роль в развитии более тяжелых воспалительных заболеваний. Большое значение в развитии и течении гнойно-воспалительного процесса наряду с характеристиками микроорганизма - инфекционного агента, имеет уровень резистентности организма пациента [4,12]. При этом значительное внимание уделяется адаптационному потенциалу, что характеризует общий и местный иммунный ответ, а также качественный и количественный состав и свойства биологических сред организма, в частности ротовой жидкости (РЖ) [3,5,9].

Дисбаланс в системе иммунной защиты ротовой полости может приводить

к неэффективности, как профилактического назначения традиционных антибиотиков, так и быть причиной возникновения инфекционно-воспалительных осложнений [6,10]. В настоящее время, бурное развитие медицинской науки позволило разработать и внедрить в диагностическую практику более совершенные, информативные методы исследования, позволяющие по-новому оценить этиологию и патогенез воспаления в челюстно-лицевой области [8].

Обнаружение определенных закономерностей в динамике провоспалительных и противовоспалительных цитокинов местного иммунного ответа поможет лучше понять особенности патогенеза и клинического течения воспалительных процессов челюстно-лицевой области [2,9,11,13].

В этом отношении, новым и определенно заслуживающим внимания направлением исследований является исследование уровня провоспалительных цитокинов ротовой жидкости у детей с острым гнойным одонтогенным оститом челюсти.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку иммунологических параметров ротовой жидкости у больных с острым гнойным одонтогенным оститом после стандартной и комплексной терапии с включением энзимотерапии, а также научно обосновать оптимизированную патогенетическую фармакотерапию.

Материал и методы исследования. В основу клинического материала легли данные, полученные при обследовании и лечении 141 ребенка с острым гнойным одонтогенным оститом челюстей, обратившихся в ТГСИ. Возраст отобранных больных находился в пределах от 3 до 17 лет.

Всем больным проводилась периостеотомия по стандартной методике с удалением инфицированного зуба. Рассечение толстого воспаленного периоста у детей не представляет трудностей. Для обеспечения оттока экссудата было широкое рассечение экссудата. Ограничивать у детей длину разрезов при вскрытии патологического очага нецелесообразно ввиду опасности нарушения питания кости. В качестве методов исследования были использованы общеклинические, биохимические, микробиологические, иммунологические, математические и статистические методы исследования.

Оценка эффективности патогенетической фармакотерапии среди двух групп: основная группа – 68 детей получавших патогенетическую фармакотерапию, 73 ребенка – традиционное лечение. По возрасту, полу, локализации гнойного очага больные основной и контрольной групп были идентичны

Дети основной группы находились на комплексном лечении с включением энзим препарата (вобэнзим). Обоснованность данного препарата заключается в иммуномодулирующем, противовоспалительном, фибринолитическом,

противоотечном, антиагрегантном и вторично анальгезирующем действии; группу сравнения составили 30 детей, получавших стандартные методы лечения. В состав препарата включены: бромелаин (45 мг), папаин (45 мг), трипсин (24 мг), химотрипсин (1 мг), панкреатин (100 мг), амилаза (10 мг), липаза (10 мг) и рутин (50 мг). Суточная доза препарата составила 1 драже на 5-6 кг веса ребенка 3 раза в день. Прием препарата осуществляли за 30 минут до еды.

В группе сравнения - традиционная противовоспалительная терапия в амбулаторных условиях заключалась в назначении сульфаниламидных препаратов: детям в возрасте 3-5 лет по 0,5 гр 4 раза в день. А также, глюконат кальция назначили в таблетках по 0,5 гр 3-4 раза в день.

Для оценки нормальности распределения признаков применяли показатели эксцесса и асимметрии, характеризующие форму кривой распределения. Данные представлены в виде средних арифметических и ошибки средней ($M \pm m$). Существенность различий средних величин оценивали по критерию Стьюдента. Критический уровень значимости «р» при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты исследований и их обсуждение. Клинические показатели, характеризующие состояние очага воспаления, у детей с острым гнойным одонтогенным оститом челюсти, получавших стандартное комплексное лечение были следующие: Уровень содержания ИЛ-1 в РЖ у детей с острой гнойным одонтогенным оститом челюсти в первый день лечения составил - $29,12 \pm 2,13$ г/мл; на пятый день, то есть после проведения оперативного вмешательства - $23,58 \pm 1,78$ пг/мл. Уровень исследуемого показателя на 1 сутки и 5 сутки имел отличий от показателей здоровых лиц ($p > 0,05$), что указывает на достоверное отличие в содержание ИЛ-1 в ротовой жидкости на фоне стандартного лечения, несмотря на незначительное клиническое улучшение.

Уровень содержания ИЛ-8 в РЖ детей с одонтогенными инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи, получавших стандартный комплекс лечебных мероприятий, составил на 5 сутки $4,13 \pm 0,37$ пг/мл, что указывает, что на всех сроках лечения, уровень ИЛ-8 в РЖ был статистически значимо выше, чем у здоровых лиц ($p > 0,05$). Таким образом, у детей с острой гнойным одонтогенным оститом челюсти на фоне стандартной терапии уровень цитокинов в РЖ повышен относительно здоровых лиц в течение первых и пятых суток лечения (таблица 1).

Таблица 1

Динамика показателей ротовой жидкости у детей с острой гнойным одонтогенным оститом челюсти до и после стандартной терапии

Показатели	Контроль	Дети с ОГООЧ после терапии	
		Исходно	На 12 сутки

ИЛ-1 (пг/мл)	4,72±0,35	29,12±2,13*	23,58±1,78*
ИЛ-6 (пг/мл)	3,87±0,24	6,07±0,47*	5,04±0,47*
ИЛ-8 (пг/мл)	2,54±0,31	5,11±0,36*	4,13±0,37*
субстанция Р	3,59±0,25	6,35±0,49*	5,39±0,48*
Эластаза в Еоп	0,015 ± 0,01	0,081 ± 0,008*	0,059 ± 0,01*
Лизоцим (мг/дл)	0,82±0,06	2,19±0,19*	1,15±0,08*

Примечание: *достоверность различий $P < 0,05$ относительно показателей здоровых детей

Активность эластазы ротовой жидкости у детей с острой гнойным одонтогенным оститом челюсти получавших стандартный комплекс лечебных мероприятий, составил: до лечения – 0,081±0,008 Еоп; на 12-е сутки лечения - 0,059 ± 0,01Еоп. Схожая динамика отмечена относительно уровня лизоцима в ротовой жидкости у обследуемых детей с заболеванием челюстно-лицевой области на фоне стандартной терапии.

При включении в комплексное лечение Вобензима у детей данной категории показатели гнойным раны изменились в лучшую сторону: конфигурация лица восстанавливалась на 4 сутки, гиперемия слизистой оболочки была купирована на 3 сутки, гнойная экссудация из раны прекращалась на 3 сутки, рост грануляций определяли на 4 сутки.

Исследование динамики цитокинов в ротовой жидкости у детей с острой гнойным одонтогенным оститом челюсти после хирургического вмешательства на фоне комплексной терапии выявлены повышенные, но не высокие концентрации провоспалительных цитокинов ИЛ-1 и ИЛ-6 которые активизируют иммунный ответ, стимулируют функциональную активность макрофагов, нейтрофилов (таблица 2).

Таблица 2

Динамика показателей ротовой жидкости у детей с острой гнойным одонтогенным оститом челюсти до и после комплексной терапии

Показатели	Здоровые дети n=12	Дети с ОГООЧ после терапии	
		исходно	5 сутки
ИЛ-1 (пг/мл)	4,72±0,35	28,14±2,43*	9,02±0,75
ИЛ-6 (пг/мл)	3,87±0,24	5,79±0,47*	4,21±0,44
ИЛ-8 (пг/мл)	2,54±0,31	5,02±0,40*	3,48±0,29
субстанция Р	3,59±0,25	5,97±0,46*	4,98±0,36
Эластаза в Еоп	0,015 ± 0,01	0,048 ± 0,006*	0,016 ± 0,01
Лизоцим (мг/дл)	0,82±0,06	2,01±0,22*	1,12±0,09

Примечание: *достоверность различий $P < 0,05$ относительно показателей

здоровых детей

Таким образом, у детей с гнойным заболеванием челюстно-лицевой области после хирургического вмешательства на фоне комплексной терапии болевой симптом отсутствует уже на 3-4 сутки из-за невысокой активности воспалительного процесса, адекватного ответа иммунной системы по Th-2-опосредованному пути и смещения цитокинового баланса в сторону противовоспалительных цитокинов IL-4 и IL-10.

Необходимо обратить особое внимание на динамику ИЛ-8 в РЖ, у обследуемых детей являющегося основным хемокином в местных воспалительных реакциях. Оказалось, что после лечения его концентрация резко снизилось. Данное обстоятельство может свидетельствовать в пользу продолжающейся и усиливающейся рекрутации фагоцитирующих клеток в зону воспаления. Активность эластазы ротовой жидкости группы сравнения детей с инфекционно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области одонтогенным этиологии, получавших комплекс лечебных мероприятий, составил на 5 сутки $0,016 \pm 0,01$ Еоп, против $0,015 \pm 0,01$ Еоп в группе здоровых детей.

Заключение. Таким образом, в настоящем исследовании описаны новые звенья патогенеза острого гнойного одонтогенного остита челюсти у детей на фоне стандартной и комплексной терапии. При остром гнойном одонтогенным остите челюстей у детей выявлены особенности ротовой жидкости в виде увеличения содержания нейтрофильной эластазы, лизоцима и С реактивного белка, патогенетически связанные с происходящими воспалительно-деструктивными процессами в зубо-челюстной системе, сопровождающиеся формированием острой боли. Включение лекарственного средства Вобензин в схему комплексного лечения детям с острым гнойным одонтогенным оститом челюсти, приводит к нормализации иммунного статуса в ротовой жидкости в более ранние сроки (начиная с 3-4-х суток наблюдения), относительно стандартного лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапов В.С. Инфекционные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области / Под ред. В.С. Агапова, С.Д. Арутюнова, В.В. Шулакова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004. - 183 с.
2. Арьева Г.Т. Мелатонин в клиническом обосновании эффективности ксефокама при одонтогенном остите у больных пожилого и старческого возраста : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г.Т. Арьева. -СПб., 2006-25 с.
3. Безрукова И.В. Клинико-лабораторная оценка эффективности применения в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта

- комбинированного препарата цифран СТ / И.В. Безрукова, Н.А. Дмитриева, А.Н. Герчиков // Стоматология. - 2005. - №1. - С. 5-13.
4. Гербова Т.В. Клинико-иммунологические особенности течения острого одонтогенного остита и психоэмоциональный статус больных, находящихся в условиях групповой изоляции // Кубанский научный медицинский вестник. - 2006. - № 5-6. - С. 64-67.
 5. Дурново Е.А. Сравнительный анализ функциональной активности нейтрофилов крови и ротовой I полости ; уяч больныx; с гнойно-воспалительным процессом в полости рта /Е.А. Дурново // Стоматология. 2005. — № 3. - С. 29 - 32.
 6. Момонт А.П. Роль гемостатических и воспалительных реакций в формировании очагов гнойным деструкции органов и тканей / А.П. Момонт, Я.Н. Шойхет // Тромбоз, гемостаз и реология. — 2009. № 1 (37). - С. 23 -39.
 - а. Системные проблемы в работе детского врача-стоматолога / Е. Е. Маслак, М. Л. Яновская, В. С. Галкин и др. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2013. – № 4. – С. 55–59
 7. Стоматология детская. Хирургия / Под ред.проф. С. В. Дьяковой. – М., 2009. – С. 118–123.
 8. Al-Nawas B. Clinical and microbiological efficacy of moxifloxacin versus amoxicillin/clavulanic acid in severe odontogenic abscesses: a pilot study // B. Al-Nawas [et al.] // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. - 2009. - Vol. 28. - P. 75-82.
 9. Bonaccorso A. Changes in the biological and immunological parameters in the oral cavity of the aged / A. Bonaccorso, T. Tripi // Review. Minerva Stomatol.- 1998. Vol. 47, Suppl. 7-8. - P. 315 - 323.
 10. Fazakerly M.W. A comparative study of cephradine, amoxicillin and Phenoxymethylpenicillin in the treatment of acute dentoalveolar infection / M.W. Fazakerly, P.A. McGowan // Br. Dent. J. - 1993. - V. 174. - P. 359-361.
 11. Soames J.V. Oral pathology / J.V. Soames, J.C. Southam. - Oxford: Oxford University Press, 2005. - 278 p.
 12. Williams A. Oral Microbiology and Immunology / A. Williams, M. Yanagisawa. - 2007. - № 22. - P. 285-288.