

При бактериологическом исследовании после лечения в контрольной группе. *Staf. auerus* высевался у 40% детей (lg 3,11 КОЕ/мл микробных тел в 1 мл), *Str. Salivarius* у 60% детей (3,58 КОЕ/мл), среднее микропробное число составило 3,37 + 0,3 lg КОЕ/мл, что в 20 раз ниже данных при поступлении.

### Выводы

У детей больных ОГС на фоне нарушения целостности СОПР и развития воспалительных явлений наблюдается резкое ухудшение индексов РМА и ГИ, в совокупности способствующее преобладанию патогенной флоры и угнетению местного иммунитета.

При ОГС традиционная терапия способствует улучшению клинической картины больных, но не полностью устраняет развитие дисбиоза и иммунодефицита, в полости рта у детей.

При легкой и средне-тяжелой форме ОГС применение биологически активной добавки на основе *Ганодермы Луцидум* вызвало более раннее улучшение клинического состояния больных, более ранние сроки эпителизации и выздоровления.

### Список литературы

1. Антонова Н.И. Восприимчивость к вирусу простого герпеса по серологическим данным и заболеваемость первичным герпетическим стоматитом // Совр. методы диагн. и леч. основ. stom. забол. – М., 2005. – С.28–30.
2. Бикбулатов Р.М. Герпетическая инфекция: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2007. – 48 с.
3. Быков В.Л. Экспериментально–гистологическое исследование стоматита новорожденных // Стоматология. – 2007. – Т.66, №6. – С.45–48.
4. Воробьев А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник. – М., 2004. – 463 с.
5. Махсумова С.С. Эффективность применения глицерининовой мази у больных с острым герпетическим стоматитом: Дис. ... канд. мед. наук. – Т., 2005. – 110 с.
6. Мельниченко Э.М., Коломиец А.Г. Применение иммуноглобулина направленного действия для профилактики лечения стоматита у детей // Стоматология. – 2004. – Т.68, №2. – С.63–65.
7. Применение специфического иммуноглобулина при лечении острого герпетического стоматита у детей / Михайловская В.П., Коломиец А.Г., Мельниченко Э.М., Коломиец Н.Д. // Здравоохр. Беларуссии. – 2009. – №3. – С.23–25.
8. Шукурова Г.Р. Клинико-иммунологические и микробиологические особенности у детей, больных острым герпетическим стоматитом и совершенствование методов лечения: Дис. ... канд. мед. наук. – Т., 1999. – 194 с.
9. Ener B., Douglas Z.I. Correlation between cell surface hydrophobicity of *Candida albicans* and adhesion to buccal epithelial cells // Fems. Microbiol Zett. – 2002. – Nov. 1578. – P.37–42.
10. Lepine G., Ellen R.P. Infection with bacterium *Streptococcus mutans* and salivary IgA antibodies in mothers old their children // J. Dent. Res. – 2008. – Special issue A. – Vol. 77. – P. 228–236.
11. Liu C(1), Dunkin D, Lai J, Song Y, Ceballos C, Benkov K, Li XM. Anti-inflammatory Effects of *Ganoderma lucidum* Triterpenoid in Human Crohn's Disease Associated with Downregulation of NF-κB Signaling. *Inflamm Bowel Dis.* 2015 Aug;21(8):

## ИЗУЧЕНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА КРОВИ ПРИ ОСТЕОМИЕЛИТАХ ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ОЗОНОТЕРАПИИ

Шадиев С.С.,  
Фозилова Д.У.

Самаркандский государственный медицинский институт

### Резюме

Под наблюдением были 29 детей в возрасте от 2-х до 16 лет с флегмонами ЧЛО, которым проводилась местная и общая озонотерапия. У больных с остеомиелитами челюстей содержание пальмитиновой (16:0) кислоты уменьшилось на 1,4% по сравнению с показателем при традиционном лечении и на 2,9% по сравнению с данными при поступлении, пальмитолиеновой (16:1) кислоты – соответственно на 4,0 и 14,22%, а уровень олеиновой кислоты (18:1) достоверно увеличился на 3,34 и 4,6%. Также достоверно увеличилось суммарное содержание ненасыщенных жирных кислот – соответственно на 1,6 и 1,1%.

**Ключевые слова:** остеомиелиты челюстей, жирные кислоты, озонотерапия.

### Summary

29 children at the age of 7 to 16 years with osteomyelitis of the jaws were taken part in the research and was carried out local and general ozone therapeutics. It is determined that in patients with osteomyelitis the content of palmitic (16:0) acids in the blood decreased to 1,4 % in relation to the group with traditional treatment and to 2,9% in relation to the indications on admission. The content of palmitic (16:1) acids decreased to 4,0 % and to 14,22% correspondingly. The content of oleic (18:1) acid veraciously increased to 3,34 % in relation to the group with traditional treatment and to 4,6% . It is also veraciously increased a summary content of unsaturated fatty acids to 1,6 % in relation to the group with traditional treatment and to 1,1% in relation to the indications on admission.

**Key words:** osteomyelitis of the jaws, fatty acids, ozone therapy.

Несмотря на профилактические мероприятия, частота воспалительных процессов челюстно-лицевой области (ЧЛО) у детей в последние годы неуклонно растёт, всё чаще отмечаются бурно прогрессирующие формы [1,5]. Одонтогенная инфекция становится причиной гнойно-воспалительных процессов в мягких тканях ЧЛО у 65-70% пациентов. Больные с воспалительными процессами челюстно-лицевой области составляют от 40 до 60% всех госпитализированных больных. Из всех воспалительных процессов челюстно-лицевой области у детей 15-33% составляют остеомиелиты челюстей [1,3,5,7].

У 65,7-74,3% пациентов хронический остеомиелит челюстей длится от 6 месяцев до нескольких лет, что предусматривает продолжительное лечение, в том числе с многократным проведением хирургических вмешательств. Хроническое течение процесса часто приводит к таким грозным осложнениям как хронический генерализованный сепсис, распространение процесса на близлежащие области, медиастинит, деформация челюстей, анкилозы височно-нижнечелюстного сустава и т.д. [1,5].

Одной из основных причин несостоятельности механизмов специфической и неспецифической резистентности организма при гнойно-воспалительных заболеваниях является окислительный стресс, ха-

рактеризующийся декомпенсацией антиоксидантной активности, накоплением продуктов перекисного окисления липидов, интенсификацией свободнорадикального окисления, что ведет к нарушению метаболических процессов. Большинство доступных практической медицине методов и средств лечения обладают однонаправленным действием, вызывают побочные реакции.

В последние годы большой интерес уделяется нефармакологическим методам общего и местного лечения, так как они не вызывают аллергических реакций, привыкания, нетоксичны, что расширяет показания к их применению. Озонотерапия, которая оказывает антигипоксическое, антибактериальное, иммунокорректирующее, опосредованное антиоксидантное, дезинтоксикационное, антиагрегационное действие, в последние годы получила широкое распространение во многих областях медицины. [2,7]. Из литературы известно, что озон, вступая в связь с полиненасыщенными жирными кислотами мембран эритроцитов, образует пероксиды и озониды [4]. При этом мембрана клеток становится эластичной, что, с одной стороны, позволяет вновь образующимся пероксидам лучше попадать в клетку, а с другой, улучшается деформабильность эритроцита, что способствует улучшению микроциркуляции [2].

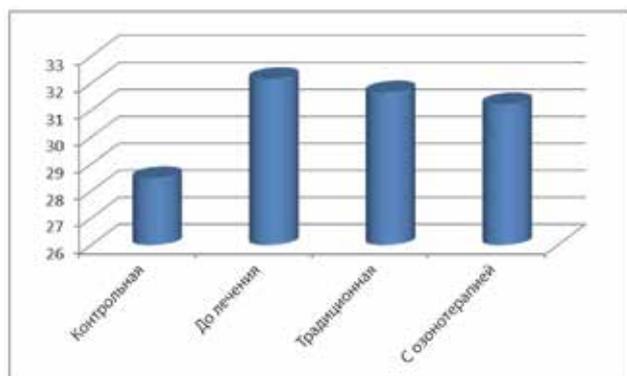


Рис. 1. Содержание пальмитиновой (16:0) кислоты.

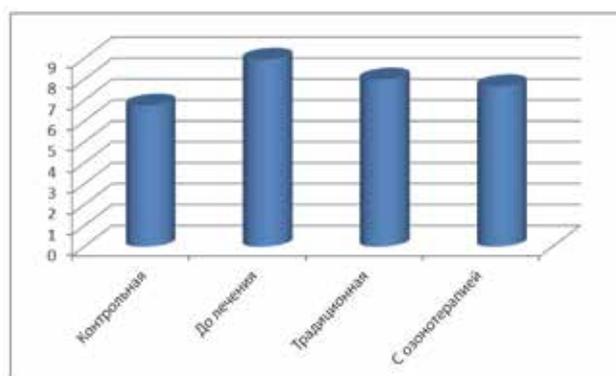


Рис. 2. Содержание пальмитолеиновой (16:1) кислоты.

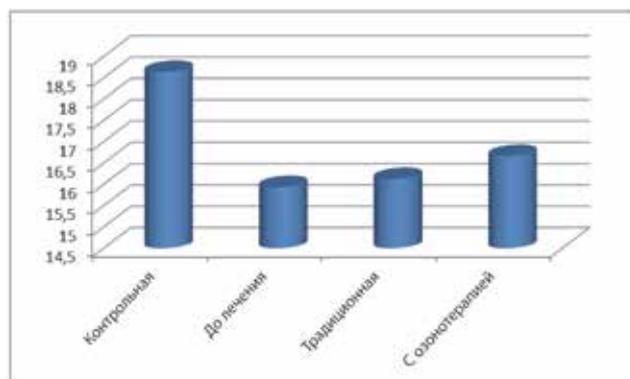


Рис. 3. Содержание олеиновой (18:1) кислоты.

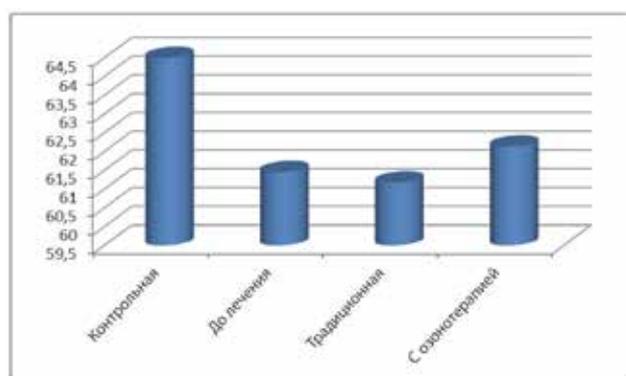


Рис. 4. Суммарное содержание ненасыщенных жирных кислот.

**Цель исследования**

Оценка эффективности озонотерапии в комплексном лечении остеомиелитов челюстей у детей.

**Материал и методы**

Под наблюдением были 29 детей в возрасте от 2-х до 16 лет с флегмонами ЧЛО, которые в 2014-2016 гг. находились на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ОММЦ г. Самарканда (глав. врач. – д.м.н. Азизов М.К.), и 15 здоровых детей (контрольная группа) сопоставимого возраста. Больные были разделены на 2 группы: 15 больных 1-й группы получал традиционное лечение, у 14 пациентов проводилось комплексное лечение с применением озонотерапии.



Газохроматографический анализ жирных кислот из сыворотки крови проводили по методике, описанной Н.К. Мухаммадиевым, Ш.М. Ибадовой [6]. Озонотерапия заключалась в проведении процедур местного и общего действия. До операции: секвестрэктомии ротовые ванночки озонированной дистиллированной водой, барботированной с концентрацией озонкислородной газовой смеси 4-6 мг/л не менее 3 раз в сутки. Промывание свищевых ходов на коже озонированной дистиллированной водой один раз в сутки. Блокады по периферии воспалительного инфильтрата озонированным 0,9% раствором хлорида натрия, барботированным с концентрацией озона в растворе 0,5-0,8 мг/л. После операции: ротовые ванночки озонированной дистиллированной водой, барботированной при низкой концентрации озонкислородной газовой смеси (0,4-0,8 мг/л). Общая озонотерапия: до операции секвестрэктомии: внутривенное введение 100 мл озонированного 0,9% раствора хлорида натрия в концентрации озонкислородной газовой смеси из расчета 10 мкг на 1 кг массы тела ребенка при максимальной концентрации не более 600 мкг/л газовой смеси на выходе аппарата. На курс 3 процедуры, проводимые через день. После операции: внутривенное введение 100 мл озонированного 0,9% раствора хлорида натрия

в концентрации озонкислородной газовой смеси из расчета 10 мкг на 1 кг массы тела больного при максимальной концентрации 0,6-0,8 мг/л газовой смеси на выходе аппарата (2-4 процедуры). Скорость переливания – 90-100 капель в минуту.

Статистическая обработка цифровых данных проводилась с использованием критерия Стьюдента на Excel 2010.

**Результаты и обсуждение**

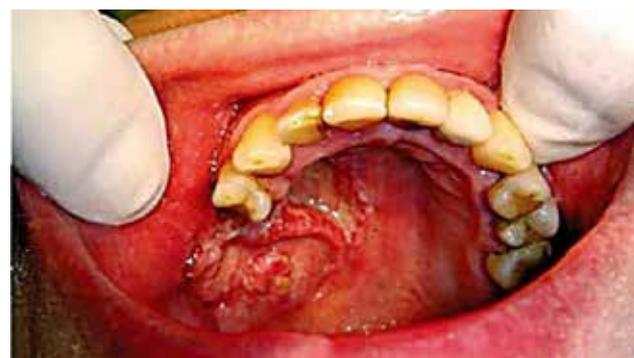
Показатели эндогенной интоксикации и содержание жирных кислот до и после озонотерапии приведены в таблице.

**Таблица. Содержания жирных кислот у детей с остеомиелитами челюстей до и после озонотерапии**

Показатель	Контрольная группа	До лечения	После лечения	
			1-я группа	2-я группа
C (16:0)	28,48±2,02	32,16±2,84	31,66±2,01	31,22±1,96
C (16:1)	6,74±0,44	8,93±0,74*	7,98±0,49	7,66±0,42
C (18:0)	2,32±0,16	2,65±0,17	2,58±0,13	2,46±0,12
C (18:1)	18,63±1,32	15,93±0,78*	16,12±0,82	16,66±0,84
C (18:2)	35,64±2,46	33,83±2,11	34,12±2,02	34,58±1,87
C(18:3)	0,62±0,04	0,60±0,06	0,61±0,02	0,61±0,03
C (20:4)	2,86±0,16	2,16±0,18	2,34±0,14	2,62±0,17
Другие	2,98±0,12	3,74±0,51*	3,26±0,13	3,58±0,14
Σ ненасыщенных жирных кислот	64,49±0,54	61,45±0,82*	61,17±0,66	62,13±0,72

Примечание. \* – p<0,05 по сравнению с контролем.

Полученные результаты представлены на рис. 1-4. Из таблицы и рис. 1 видно, что в крови у больных детей содержание пальмитиновой (16:0) кислоты было на 1,4% ниже, чем в группе с традиционным лечением и на 2,9% ниже, чем при поступлении.



Содержание пальмитолеиновой (16:1) кислоты было на 4% меньше, чем у пациентов с традиционным лечением и на 14,22% меньше, чем у детей при поступлении.

Содержание олеиновой кислоты (18:1) на 3,34% достоверно превышало показатели пациентов с традиционным лечением и было на 4,6% больше, чем у детей при поступлении.

Также достоверно увеличивалось суммарное содержание ненасыщенных жирных кислот – на 1,6% по сравнению с таковым у пациентов с традиционным лечением и на 1,1% по сравнению с показателями при поступлении.

## Выводы

Озонотерапия у детей с остеомиелитами челюстей достоверно уменьшает содержание пальмитиновой и пальмитолеиновой кислот и увеличивает содержание олеиновой кислоты.

Озонотерапия при остеомиелите челюстей у детей достоверно сокращает сроки стационарного лечения на  $4,0 \pm 1,0$  дня по сравнению с группой больных с традиционным лечением.

## Литература

1. Артемова А.В., Дукусар А.А., Щекина Л.А. Частота встречаемости остеомиелитов в практике челюстно-лицевого хирурга // Бюл. мед. интернет-конф. – 2013. – Т. 3, №11. – С. 1212.
2. Агапов В.С., Смирнов С.Н., Шулаков В.В., Царёв В.Н. Комплексная озонотерапия ограниченного вялотекущего гнойного воспаления мягких тканей челюстно-лицевой области // Стоматология. – 2001. – Т. 80, №3. – С. 23-27.
3. Комский М.П. Клинические особенности течения хронического одонтогенного остеомиелита нижней челюсти // Мед. перспективы. – 2010. – Т. 15, №2. – С. 87-90.
4. Мухамадиев Н.К., Ибатова Ш.М. Газохроматографическое изучение жирных кислот в сыворотки крови детей, больных рахитом // Труды 2-го Западно-Украинского симпозиума по адсорбции и хроматографии. – Львов, 2000. – С. 211-214.
5. Моторина С.А., Лескин В.В. Лечение детей с хроническим остеомиелитом // Саратовский науч.-мед. журн. – 2007. – №2. – С. 73-74.
6. Таганязова А.А. Особенности клинического течения синдрома эндогенной интоксикации при тяжелых формах острой одонтогенной инфекции у детей // Дентист Казахстана. – 2007. – №1. – С. 96-97.
7. Aubry-Rozier B., Basch A., Dudler J. Diffuse sclerosing osteomyelitis of the mandible and SAPHO // Rev. Med. Interne. – 2012. – Vol. 33, №6. – P. 34-37.
8. Shadiev S.S., Fozilova D.U. Endogenous intoxication level, contain fatty acids and their relationship in children with chronic osteomyelitis of the jaws // Int. J. Med. Health Res. – 2016. – Vol. 2, №12. – P. 9-12.

УДК: 616.314-002-053.2/5

## ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ МИКРОПРЕПАРИРОВАНИЯ



Даминова Ш.Б.,  
Мирсалихова Ф.Л.

Ташкентский государственный  
стоматологический институт Узбекистан

## Summary

The aim of this work was to study the effectiveness of a minimally invasive method of caries treatment of permanent teeth, with unformed roots. A study was made through 90 children aged 7-13 years of school No. 42 in Tashkent. The subjects are divided into 2 groups. In 1 group, treatment of dental caries with the example of 1 permanent molar (1PM) was carried out by minimally invasive method, followed by filling of the "Argion molar AC" (102 fillings). In the second, caries treatment (1PM) was carried out using the traditional method of Black preparation and sealing of carious cavity with silicophosphate cement Belotsin (129 seals). Treatment with a minimally invasive method was carried out step by step under the control of the caries of the detector with a 0.5% solution of fuchsin. In this case, only the pathologically altered upper layers of dentine were stained, which was carefully removed to a dense light layer. Necrotomy was repeated several times until all the colored areas were removed. Thus, a comparative assessment of the methods of treatment and sealing in the treatment of caries 1PM during the formation of the root of the tooth and the incompleteness of the mineralization of hard tissues of the teeth showed a sufficiently high clinical efficiency of the minimally invasive method of preparation with the use of SIC "Argion Molar AC" in comparison with the traditional method and the use of silicophosphate cement "Belotsin".