

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ЖИРНЫХ КИСЛОТ КРОВИ

Шадиев С.С., Азимов М.И.

БОЛАЛАР ЮЗ- ЖАҒЛАР ФЛЕГМОНАЛАРИДА ОЗОНОТЕРАПИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ҚОНДАГИ ЁҒ КИСЛОТАЛАРИНИ ЎРГАНИШ АСОСИДА БАҲОЛАШ

Шадиев С.С., Азимов М.И.

THE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF OZONE THERAPY IN TREATMENT OF PHLEGMONS OF MAXILLOFACIAL AREA IN CHILDREN BASED ON ANALYSES OF BLOOD FATTY ACIDS

Shadiev S.S., Azimov M.I.

Самаркандский государственный медицинский институт,
Ташкентская медицинская академия

Мақсад: болалар юз-жағ соҳаси флегмоналарини даволашда озонотерапияни самарадорлигини аниқлаш. **Материал ва усуллар:** юз-жағ соҳасида флегмоналари бўлган 27 нафар (1чи гуруҳ) бемор болалар анъанавий усулда даволаниши натижалари ва юз-жағ соҳасида флегмоналари бўлган 27 нафар (2чи гуруҳ) бемор болаларда озонотерапия қўллашдаги натижалар таҳлил қилинган. Қондаги ёғ кислоталари Мухаммадиев Н.К ва Ибадова Ш.М. томонидан кўрсатилган газли хроматография усулида таҳлил қилинган. **Натижа:** пальметин кислотаси (16:0) “анъанавий гуруҳ” га нисбатан 2,5% га, келгандаги кўрсаткичларга нисбатан 8,2% га камайганлиги, пальмитолиен (16:1) кислотасининг “анъанавий гуруҳ” га нисбатан 4.77% га, келгандаги кўрсаткичларга нисбатан 32.64% га камайганлиги, олиен (18:1) кислотасининг “анъанавий гуруҳ” га нисбатан 4.82% га, келгандаги кўрсаткичларга нисбатан 1.9% га кўпайганлиги, ҳамда тўйинмаган ёғ кислоталари умумий миқдорининг “анъанавий гуруҳ” га нисбатан 1.81% га, келгандаги кўрсаткичларга нисбатан 3.3 % га кўпайганлиги аниқланган. **Хулоса:** болалар юз-жағ соҳаси флегмоналарида озонотерапияни қўллаш, қондаги тўйинмаган ёғ кислоталари миқдорини мўъраштириб, клиник соғайишни тезлаштиради ва тушак кунларни $3,0 \pm 1,0$ кунга қисқартиради.

Калит сўзлар. юз-жағ соҳаси флегмоналари, ёғ кислоталари, озонотерапия.

Objective: Assessment of the effectiveness of ozone therapy in the complex treatment of phlegmons of maxillofacial area in children.

Materials and Methods: Treatment results of 27 patients with phlegmons of maxillofacial area receiving traditional treatment (1 group) and 27 patients with phlegmons of maxillofacial area receiving ozone therapy (2 group) have been analyzed. Gas-chromatographic analyses of fatty acids from blood urea was carried out by the use of the method described N.K. Mukhammadiev and Sh.M. Ibadova.

Results: It is established that in patients with phlegmons of maxillofacial area concentration of palmitic (16:0) acid was decreased by 2.5% with respect to the group with traditional treatment and by 8.2% with respect to the indicators during admission to hospital. Concentration of palmitolien (16:1) acid was decreased by 4.77% and by 32.64% respectively. Concentration of oleic acid (18:1) was relatively increased by 104.82% with respect to the group with traditional treatment and by 111.9%. Consumptive concentrations of unsaturated fatty acids also were respectively increased by 101.81% with respect to the group with traditional treatment and by 103,36% with respect to the indicators during admission to hospital. **Conclusions:** Ozone therapy in phlegmons of MFA in children normalizes concentration of unsaturated fatty acids promoting the decrease periods of clinical recovery and shorten bed-days in $3,0 \pm 1,0$ days.

Key-words: phlegmons of maxillofacial area, fatty acids, ozone therapy.

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, профилактика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) остаются актуальной проблемой стоматологии [1,4,6]. Это обусловлено ростом числа больных с прогрессирующим течением гнойных воспалительных заболеваний [1]. Больные с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в настоящее время составляет более 20% от всех обратившихся за амбулаторной стоматологической помощью, а в челюстно-лицевых стационарах – от 40 до 60% [1,4,6,7].

Одной из основных причин несостоятельности механизмов специфической и неспецифической резистентности при гнойно-воспалительных заболеваниях является окислительный стресс, характеризующийся декомпенсацией антиоксидантной активности, накоплением продуктов перекисного окисления липидов, что ведет к нарушению метаболических процессов и целостности клетки [4-6,8].

Большинство доступных и широко используемых в 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, в терапевтических дозах нетоксичны. В последние годы широкое распространение получила озонотерапия, которая оказывает антигипоксическое, антибактериальное, иммунокорректирующее, опосредованное антиоксидантное, дезинтоксикационное, антиагрегационное действие [2]. Между тем действие озонотерапии на жирные кислоты крови при флегмонах челюстно-лицевой области у детей не изучены.

Цель исследования

Оценка эффективности озонотерапии в комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области у детей.

Материал и методы

Под наблюдением были 54 ребенка в возрасте от 2 -х до 16 лет с флегмонами ЧЛО, находившихся в 2014-2016 гг. на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ОММЦ г. Самарканда (гл. врач д.м.н. Азизов М.К.), а также 15 здоровых детей (контрольная группа) сопоставимого возраста.

Больные были разделены на 2 группы: больные 1-й группы получали традиционное лечение, 2-й группы дополнительно озонотерапию.

Газохроматографический анализ жирных кислот сыворотки крови проводили по методике, описанной Н.К. Мухаммадиевым, Ш.М. Ибадовой [3]. Озонотерапия заключалась в проведении процедур местного и общего действия. К местным относились инъекционные блокады (по типу инфильтрации тканей) озонированным 0,9% раствором хлорида натрия, промывание раневых поверхностей и полостей озонированной дистиллированной водой, ротовые ванночки с озонированной дистиллированной водой. Орошение раневой поверхности озонированной дистиллированной водой, барботированной с концентрацией 4000-6000 мкг/л озонкислородной газовой смеси, проводили 1 раз в сутки во время перевязок с помощью шприца и инъекционной иглы большого диаметра с затупленным концом. Концентрация озона на выходе озонатора составила 1,5 мг/л, время барботирования 10 минут. Общее лечение заключалось во внутривенном введении 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 600-800 мкг/л газовой смеси на выходе аппарата. Курс лечения – 2-4 процедур, проводимых через день, скорость переливания – 80-100 капель в минуту.

Статистическая обработка полученных цифровых данных выполнялась с использованием критериев Стьюдента на Excel 2010.

Результаты и обсуждение

Данные о содержании жирных кислот до и после озонотерапии приведены в таблице.

Таблица

Содержание жирных кислот (%) у больных детей с флегмонами ЧЛО до и после озонотерапии

Показатель	Контроль	До лечения	После лечения	
			традиционное	с озонотерапией
С (16:0)	28,48±2,02	31,46±2,80	29,62±1,88	28,88±1,94
С (16:1)	6,74±0,44	8,79±0,72а	7,14±0,42	6,80±0,41б
С (18:0)	2,32±0,16	2,23±0,14	2,26±0,13	2,33±0,14
С (18:1)	18,63±1,32	16,68±0,82а	17,82±0,91	18,68±0,94
С (18:2)	35,64±2,46	34,04±2,16	35,08±2,22	35,52±2,18
С (18:3)	0,62±0,04	0,60±0,02	0,61±0,03	0,62±0,03
С (20:4)	2,86±0,16	2,23±0,21	2,64±0,17б	2,82±0,18
Другие	2,98±0,12	1,92±0,14а	2,56±0,11б	2,92±0,11б
Σ ненасыщенных жирных кислот	64,49±0,54	62,34±0,42а	63,29±0,54	64,44±0,54

Примечание. Достоверно: а – по сравнению с контролем; а – по сравнению с показателем до лечения.

Из таблицы видно, что в крови у больных детей, получавших озонотерапию, содержание пальмитиновой (16:0) кислоты было 2,5% меньше, чем у пациентов, леченных традиционным способом, на 8,2% меньше, чем при поступлении. Содержание пальмитолиеновой (16:1) кислоты уменьшилось соответственно на 4,77 и 32,64%. Содержание олеиновой кислоты (18:1) достоверно увеличилась на 4,82% по сравнению с таковым у больных после традиционного лечения и на 1,9% по сравнению с данными при поступлении. Суммарное количество ненасыщенных жирных кислот также достоверно возросло соответственно на 1,81 и 3,36%.

Выводы

1. Озонотерапия при флегмонах ЧЛО у детей достоверно уменьшает содержание пальмитиновой и пальми-

толиеновой кислот, увеличивает уровень олеиновой кислоты и сумму ненасыщенных жирных кислот.

2. Озонотерапия обеспечивает положительное равновесие в прооксидантно-антиоксидантной системе, уменьшает сроки клинического выздоровления, укорачивая количество койко-дней на 3,0±1,0.

Литература

- Агапов В.С., Шипова Г.П., Оразвалиев А.И., Пиминова И.А. Состояние и перспективы лечения одонтогенных флегмон лица и шеи // Материалы 11-й международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб, 2006. – С. 4.
- Морозова М.Н., Выборный В.Г., Красников В.А. Оценка тяжести состояния пациентов с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области и прогнозирование их течения // Вестн. стоматол. – 2009. – №2. – С. 64-69.
- Мухаммадиев Н.К., Ибагова Ш.М. Газохроматографическое изучение жирных кислот в сыворотки крови детей, больных рахитом // Труды 2-го Западноукраинского симпозиума по адсорбции и хроматографии. – Львов (Украина), 2000 – С. 211-214.
- Робустова Т.Г., Губин М.А., Стародубцев В.С. Диагностика распространенных флегмон и их осложнений, стратегия комплексного лечения // Материалы 3-го съезда САО // Стоматология. – Спец. вып. – 2006. – С. 74-75.
- Таганиязова А.А. Особенности клинического течения синдрома эндогенной интоксикации при тяжелых формах острой одонтогенной инфекции у детей // Дентист Казахстана. – 2007. – №1. – С. 96-97.
- Фомичев Е.В. Современные особенности этиопатогенеза и клиники гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Вестн. ВолГМУ. – 2007. – №2 (22). – С. 17-20.
- Branstetter B.F.T., Weissman J.L. Infection of the facial area, oral cavity, oropharynx, and retropharynx // Neuroinmag. Clin. North Amer. – 2003. – Vol. 13, №3. – P. 393-410.
- Shadiev S.S., Azimov M.I. Relationship of the Parameters of Endogenous Intoxication with Fatty Acids in Patients with Phlegmons of the Maxillofacial Region // Ukrainian J. Surg. – 2013. – Vol. 2 (21). – P. 102-105.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЗОНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ЖИРНЫХ КИСЛОТ КРОВИ

Шадиёв С.С., Азимов М.И.

Цель: оценка эффективности озонотерапии в комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области у детей. **Материал и методы:** проанализированы результаты лечения 27 больных с флегмонами челюстно-лицевой области, которые получали традиционное лечение (1-я гр.), и 27 больных с флегмонами челюстно-лицевой области, получавших озонотерапию (2-я гр.). Газохроматографический анализ жирных кислот из сыворотки крови проводили по методике, описанной Н.К. Мухаммадиевым, Ш.М. Ибадовой. **Результаты:** у больных с флегмонами челюстно-лицевой области под влиянием озонотерапии содержание пальмитиновой (16:0) кислоты по сравнению с таковым у больных, получавших традиционное лечение, уменьшилось на 2,5%, а по сравнению с данными при поступлении – на 8,2%. Содержание пальмитолиеновой (16:1) кислоты уменьшилось соответственно на 4,77 и 32,64%, а уровень олеиновой кислоты (18:1) достоверно увеличился на 4,82 и 1,9%. Также достоверно возросло суммарное содержание ненасыщенных жирных кислот соответственно на 1,81 и 3,36%. **Выводы:** озонотерапия у детей с флегмонами челюстно-лицевой области нормализует содержание ненасыщенных жирных кислот, способствуя уменьшению сроков клинического выздоровления, укорачивая сроки пребывания в стационаре на 3,0±1,0 койко-дня.

Ключевые слова: дети, флегмоны челюстно-лицевой области, жирные кислоты, озонотерапия.