

На современном этапе детской хирургии гастрошизис абсолютно корригируемый порок, а рациональная восстановительная терапия приводит в подавляющем большинстве случаев к полному выздоровлению и обеспечивает высокое качество жизни.

#### **Выводы:**

1. Частота встречаемости данного порока развития в Белгородской области за период 2008-2012гг составила приблизительно 0,1%, что в целом ниже, чем за период 2003-2007гг(указать какое количество).;
2. На первое место среди предрасполагающих факторов выходит Инфекция мочеполовой системы и ЗППП, а так же юный возраст родителей. Немалое влияние оказывает воздействие лекарственных и токсических средств на беременную;
3. Наиболее достоверными методами диагностики, позволяющим выявить порок с вероятностью более 90% - УЗИ и определение АФП в крови матери;
4. преимущественными методами лечения так же остаются -радикальная пластика передней брюшной стенки местными тканями и применение мешка Шустера;
5. В последнее время преимущественными методами лечения является Безнаркозное Вправление по Бьянчи, в то время как за период 2003г-2007гг. Преимущественно применялась радикальная пластика передней брюшной стенки местными тканями и применение мешка Шустера;
6. Основной причиной смерти в периоде 2008-2012гг. является развитие инфекционных осложнений, как следствие внутриутробного инфицирования, в то время как в периоде 2003-2007гг. основной причиной смерти была сочетанная форма гастрошизиса (множественные пороки развития несовместимые с жизнью, осложненные инфицированием околоплодных вод);
7. Выживаемость младенцев в периоде 2008-2012гг по сравнению с периодом 2003-2007гг (46% и 50%) приблизительно равна.;

#### **Литература**

1. Арапова А.В., Карцева Е.В., Кузнецова Е.В. и др. Применение ксеноперикарда в абдоминальной хирургии у новорожденных. Детская хирургия. 1998, 2, с.15
2. Баиров Г.А., Дорошевский Ю.Л., Немилова Т.К. Операции при врожденной эвентрации кишечника. Атлас операций у новорожденных. Л., Медицина, 1984, с.163.
3. Захаров И.Л. Гастрошизис. Ж. Хирургия, 1989, 11, с.23.
4. Карцева Е.В., Щитинин Е.В., Арапова А.В. и др. Грыжа пупочного канатика и гастрошизис у новорожденных. Акушерство и гинекология, 2001, 1, с.19, 28, 50.

#### **References**

1. Arapova AV Kartseva EV, EV Kuznetsova et al. Use of ksenoperikarda in abdominal surgery in neonates. Pediatric Surgery. 1998, 2, p.15
2. Bairov GA, Doroszewska YL, Nemilova TK Surgery for congenital eventration intestine. Atlas operations in newborns. L., Medicine, 1984, p.163.
3. Zakharov IL Gastroschisis. J. Surgery, 1989, 11, p.23.
4. Kartseva EV, EV Schitinin, Arapova AV et al. hernia umbilical cord and gastroschisis in newborn infants. Obstetrics and Gynecology, 2001, 1, p.19, 28, 50.

**Теуов А.А.<sup>1</sup>, Базиев А.М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Кандидат медицинских наук, доцент; <sup>2</sup> кандидат медицинских наук, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик

#### **ОЗОН В СОВРЕМЕННОЙ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ**

#### **Аннотация**

*Лечение гнойных ран является одной из наиболее сложных и актуальных проблем современной хирургии. Высокий процент развития инфекционных осложнений у больных требует дальнейшего изучения и совершенствования методов лечения. Целью исследования явилось усовершенствование и улучшение методов комплексного лечения острой гнойной хирургической инфекции. Проведено исследование 416 больных с острой гнойной хирургической инфекцией без сопутствующей патологии, влияющей на течение раневого процесса, разбитых на 2 группы. В основной группе в комплексное лечение включали сеансы общей и местной озонотерапии. Это улучшило общее состояние пациентов, способствовало ранней нормализации параметров интоксикации и уменьшило количество дней пребывания в стационаре.*

**Ключевые слова:** острая хирургическая гнойная инфекция, озон, озонотерапия.

**Teuov A.A.<sup>1</sup>, Baziev A.M.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>MD, associate professor ; <sup>2</sup>MD, Kabardino-Balkarian State University of H.M.Berbekov

#### **OZONE IN MODERN PURULENT SURGERY**

#### **Abstract**

*Treatment of purulent wounds is one of the most complex and actual problems of modern surgery. The high percent of development of infectious complications in patients demands further studying and improvement of methods of treatment. A research objective was improvement of methods of complex treatment of a sharp purulent surgical infection. Research of 416 patients with a sharp purulent surgical infection without the accompanying pathology influencing the course of wound process broken into 2 groups is conducted. In the main group included sessions of the general and local ozonotherapy in complex treatment. It improved the general condition of patients, promoted early normalization of parameters of intoxication and reduced number of days of stay in a hospital.*

**Keywords:** sharp surgical purulent infection, ozone, ozonotherapy.

Лечение гнойных ран является одной из наиболее сложных и актуальных проблем современной хирургии. На современном этапе предлагается большое количество способов и средств воздействия на течение раневого процесса. Однако высокий процент развития инфекционных осложнений у больных, вероятно, из-за резистентности микроорганизмов к используемым лекарственным препаратам, снижения общей и местной иммунной реактивности организма требует дальнейшего изучения и совершенствования методов лечения.

Цель исследования: усовершенствование и улучшение методов комплексного лечения острой гнойной хирургической инфекции (ОГХИ).

Материал и методы исследования. Проведено исследование 416 больных с острой гнойной хирургической инфекцией без сопутствующей патологии, влияющей на течение раневого процесса (сахарный диабет, системные коллагенозы и т.д.), разбитых на 2 группы.

Из них у 218 пациентов в комплексное лечение включали сеансы общей и местной озонотерапии. Они составили I группу.

II контрольная группа представлена 198 пациентами, сопоставимыми по полу, возрасту, характеру основного заболевания, виду и объемам оперативного вмешательства с двумя предыдущими группами, которым проводили традиционную комплексную терапию:

-антибактериальную терапию внутривенно, внутримышечно;

-детоксикацию осуществляли внутривенно-капельным введением полиэлектrolитных растворов с витаминами, а также форсированным диурезом;

- антиоксидантную терапию ежедневным внутримышечным введением раствора токоферола ацетата;
- иммуностимуляцию полиоксидонием;
- хирургическое лечение (вскрытие гнойного очага, некрэктомия и адекватное дренирование).

Изучали общие клинические проявления заболевания у больных (жалобы, анамнез, физикальное исследование и др.), а также производили клинико-лабораторные и биохимические исследования (общий анализ крови и мочи, уровень сахара в крови, общий белок и белковые фракции), ЭКГ, флюорографию органов грудной клетки и др. Забор цитологического и микробиологического материала из краев раны производили на 1, 3, 7, 10 сутки. Исследовали уровень средних молекулярных масс (СММ), активность кислой фосфатазы (КФ) и высчитывали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Я.Я.Кальф-Калифу. Микробиологические исследования производили по стандартным схемам, цитологические – методом мазков-отпечатков.

Распределение больных по полу и возрасту в исследуемых группах представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Половая и возрастная характеристика больных

Возраст	I группа				II группа			
	мужчин		женщин		мужчин		женщин	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
До 30 лет	48	32,4	20	28,6	43	35,3	25	32,9
31-40 лет	40	27	17	24,2	27	22,1	20	26,3
41-50 лет	29	19,6	16	22,9	23	18,8	13	17,1
51-60 лет	20	13,5	9	12,9	15	12,3	10	13,2
61-70 лет	8	5,4	5	7,1	10	8,2	6	7,9
>70 лет	3	2,1	3	4,3	4	3,3	2	2,6
Всего	148	100	70	100	122	100	76	100

Нозологическая и количественная характеристика больных приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Нозологическая и количественная характеристика больных

Группа	Патология	Острый парапроктит	Флегмона мягких тканей	Глубокие панариции и флегмона кисти	Маститы	Остеомелиты	Острый перитонит	Всего
I группа		6	35	32	6	15	124	218
II группа		11	38	40	10	16	83	198
Всего		17	73	72	16	31	207	416

Озонирование проводили с помощью аппарата «Квазар», создающего озono-кислородную газовую смесь с концентрацией озона от 0,5 до 50 мг/л.

Пользовались следующими методиками озонотерапии при ОХГИ мягких тканей:

1. Внутривенное введение озонированного 0,9% раствора хлорида натрия. Инфузии 400мл озонсодержащего 0,9% раствора хлорида натрия с концентрацией озона 400-600 мкг/л внутривенным капельным способом начинали в период предоперационной подготовки и продолжали в послеоперационном периоде каждый день. Продолжительность курса составляла в среднем 5-7 дней и зависела от тяжести заболевания, общего состояния больных, течения раневого процесса, динамики биохимических, клинических и иммунологических параметров организма пациента.

2. Интраоперационная санация гнойных ран озонированным физиологическим раствором.

3. Озонотерапию в послеоперационном периоде проводили введением в дренажи озонированного физиологического раствора с концентрацией 3,3-4 мг/л или озонированного облепихового масла.

4. Аэрация открытых гнойных ран озонкислородной смесью с применением «сапожка», «трусов», «рукава».

Результаты исследования. Ведущее место по частоте высеваемости занимали *St.aureus* (53,3%), *E.coli* (27,6%), *St.epidermidis* (16,2%), остальные возбудители встречались в 2,9% случаях. В ассоциации микроорганизмов наблюдались сочетания *St.aureus*+*E.coli* в 36,8% и *St.epidermidis*+*E.coli* в 30,4%.

Дополнение комплексного лечения методами озонотерапии ОХГИ мягких тканей оказывало благоприятный лечебный эффект. Об этом свидетельствуют более раннее улучшения общего состояния, самочувствия больных, а также снижение параметров интоксикационного синдрома (СММ, ЛИИ, кислой фосфатазы), которые в I группе наблюдались на 4-5 суток раньше, чем в контрольной (таблицы 3 и 4). Температурная реакция в первой группе приближалась к нормальной на 8-10 сутки, в то время как в контрольной она оставалась в эти сроки еще высокой. В исследуемой группе наблюдалось уменьшение койко-дней в среднем на 7-8 суток, чем в контрольной (рис.1).

Таблица 3 - Показатели интоксикационного синдрома в контрольной группе больных

Показатели	Контрольная группа				
	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки	9-10 сутки
СММ (ед.)	0,362±0,041	0,323±0,056	0,291±0,021	0,274±0,032	0,245±0,032
ЛИИ(усл.ед.)	3,6±0,2	3,2±0,3	2,8±0,3	2,5±0,6	1,4±0,1
КФ(нмоль/с-л)	158,34±5,41	179,21±6,32	194,32±8,24	203,64±7,32	224,10±7,40

Таблица 4 - Показатели интоксикационного синдрома в основной группе больных

Показатели	Основная группа				
	1 сутки.	3 сутки.	5 сутки.	7 сутки.	9-10 сутки.
СММ (ед.)	0,354±0,047	0,291±0,053	0,253±0,035	0,245±0,042	0,247±0,051
ЛИИ (усл. ед.)	3,8±0,4	2,7±0,1	1,5±0,5	1,2±0,2	1,3±0,3
КФ (нмоль/с-л)	154,42±4,21	193,58±4,23	227,86±8,37	214,57±6,26	167,25±7,32

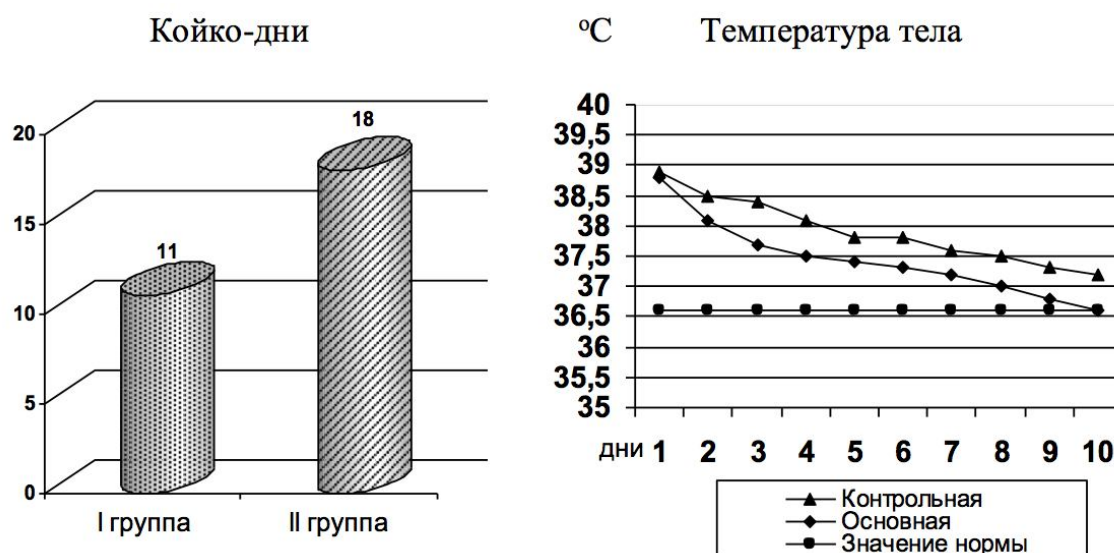


Рис.1 - Койко-дни и динамика температуры тела

Лечебный эффект озонотерапии при ОХГИ, вероятно, вызван не только устранением гипоксии организма, но также связан с нормализацией оксидантной и антиоксидантной систем, способствующих дальнейшей активации неспецифической системы защиты и активацией клеточного и гуморального иммунитета, улучшением реологических свойств крови.

Заключение. Включение сеансов озонотерапии в комплексное лечение ОХГИ облегчает общее состояние пациентов, способствует ранней нормализации параметров интоксикации, уменьшает количество дней пребывания в стационаре, т.е. значительно улучшает результаты лечения.

#### Литература

1. Бабаев Х. Об эффективности использования озонотерапии при лечении гнойных ран мягких тканей / Х. Бабаев, Ш. Оразбаев // Молодой ученый. — 2011. — №9. — С. 235-241.
2. Дробушевская А.И. Оптимизация лечения инфекционных заболеваний мягких тканей на фоне сахарного диабета (экспериментально-клиническое исследование) / Дробушевская А.И. // Автореферат дисс...кандидата медицинских наук. – Красноярск, 2013. – С. 22.
3. Масленников О.В. Руководство по озонотерапии / Масленников О.В., Конторщикова К.Н., Грибкова И.А. // Н.Новгород: Изд-во «Вектор-ТиС». – 2008. – С. 326.

#### References

1. Babayev H. About efficiency of use of an ozonoterapiya at treatment of purulent wounds of soft fabrics / H. Babayev, Sh. Orazbayev//the Young scientist. — 2011. — No. 9. — Page 235-241.
2. Drobushvskaya A.I. Optimization of treatment of infectious diseases of soft fabrics against diabetes (experimental clinical trial) / Drobushvskaya A.I.//The abstract a diss. ... the candidate of medical sciences. – Krasnoyarsk, 2013. – Page 22.
3. Maslennikov O. V. Rukovodstvo on Ozonoterapiya / Maslennikov O. V., Kontorshchikova K.N., Gribkova I.A.//N. Novgorod: Publishing house of "Vektor-TIS". – 2008. – Page 326.