

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНО ПОДОБРАННЫХ РЕЖИМОВ ГБО-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ

**Чардаров К.Н., Женило В.М., Куртасов А.А., Внуков В.В., Лебедева Е.А.**

Ростовский государственный медицинский университет. Ростов-на-Дону  
Перитонит по-прежнему продолжает оставаться одной из основных причин частых послеоперационных осложнений и летальных исходов (25-30%) с тенденцией к увеличению, особенно у детей младшего возраста при развитии полиорганной недостаточности (42,9-76,3%).

**Цель исследования:** улучшение результатов комплексного лечения больных детей с абдоминальной патологией в раннем послеоперационном периоде за счет разработки и подбора индивидуальных режимов проведения гипербарической оксигенации (ГБО).

**Материал и методы:** Клинико-лабораторные исследования были проведены у 127 детей хирургического профиля, которым проводились оперативные вмешательства в брюшной полости, в возрасте от 7 до 10 лет (мальчиков было 81, девочек 46), с кишечной спаечной непроходимостью было 44,9% детей, с острым гангренозным аппендицитом, разлитым перитонитом – 55,1%. Все больные дети были разбиты на 2 группы. Первая включала 68 пациентов, которым проводилась стандартная комплексная терапия с ГБО в обычном рекомендуемом режиме (1,5-1,6 ата, 7-8 сеансов 1 раз в сутки со временем изопрессии 30-50 минут), во второй группе из 59 детей комплексная интенсивная терапия дополнялась сеансами ГБО, но с индивидуально разработанными режимами лечения гипербарическим кислородом. Все сеансы ГБО проводились в одноместном лечебном бароаппарате БЛКС-03.

Оценивались как традиционные клинико-лабораторные показатели, так и динамика показателей прооксидантной и антиоксидантной систем. В целом оценка тяжести состояния пациентов проводилась по педиатрической шкале текущей оценки состояния (PELOD). Индивидуальное дозирование гипербарического кислорода осуществлялось на основе мониторинга зрительных вызванных потенциалов (ЗВП). Цифровой материал обработан статистически с использованием критериев Стьюдента и Вилкоксона.

**Результаты исследования:** Среди обследованных пациентов со второй степенью выраженности тяжести эндотоксикоза было 55,9%, с третьей степенью тяжести эндотоксикоза 44,1%. Следует отметить, что в группах детей при использовании традиционных режимов лечения методом ГБО адаптационные процессы у больных детей с тяжелой формой интоксикации проходили на проведении интенсивной терапии достаточно эффективно, т.е. благоприятный для больных эффект достигался только у 52,6%.

Пациентам 2-ой группы, где подбор дозы кислорода при ГБО (режим изопрессии, продолжительность курса, его кратность) проводился индивидуально с помощью ЗВП, было проведено 499 сеансов у 59 больных. В исходном состоянии наблюдалось увеличение показателей амплитуды при нормальной или слегка уменьшенной латентности первичных ответов. При

тяжелой степени эндотоксикоза отмечалось увеличение латентности и некоторое увеличение показателей амплитуды первичных ответов, что указывало на тормозные процессы в коре головного мозга, связанные с уровнем интоксикации.

На фоне 3-его сеанса ГБО у детей со средней степенью эндотоксикоза при индивидуально подобранном режиме ГБО терапии отмечалось увеличение латентности и уменьшение амплитуды ранних компонентов при достоверном увеличении поздних компонентов, что указывает на оптимальное лечебное воздействие гипербарического кислорода.

На фоне 7-го сеанса ГБО при средней степени тяжести эндотоксикоза была обнаружена та же закономерность, что и во время третьего сеанса, однако количественная выраженность была больше.

При тяжелой степени эндотоксикоза на фоне 7-го сеанса ГБО адаптогенное действие гипербарического кислорода выражено в меньшей степени, чем при средней степени, но было более эффективным, чем при тяжелом эндотоксикозе после 3-его сеанса и, тем более, чем при стандартном проведении интенсивной терапии. Так, латентность компонента P<sub>0</sub> при изопрессии 30-40 минут увеличивалась по сравнению с исходными данными на 114,5% и на 125,7%, N<sub>1</sub> – на 80,4% и 102,2%, P<sub>1</sub> – на 38,3% и 61,7%, N<sub>2</sub> – на 37,1% и 41,8%, P<sub>2</sub> – на 33,9% и 29,1%, N<sub>3</sub> – на 15,5% и 17,3%, P<sub>3</sub> – на 12,5% и 16,6% и N<sub>4</sub> на 9,2% и 8,2%, а показатели ранних ответов уменьшились N<sub>1</sub> – на 46,8% и 35,5%, P<sub>1</sub> на 28,4% и 24,6% и N<sub>2</sub> на 30,5% и 43,9% соответственно. Амплитуда вторичных ответов при 30-минутной изопрессии на фоне 7-го сеанса достоверно увеличивалась: P<sub>2</sub> на 73,3% N<sub>1</sub> на 50,8% P<sub>3</sub> на 52% и P<sub>4</sub> на 43,5%, а при 40-минутной изопрессии при 1,5-1,6 ата на 53,3%, 20%, 54% и 7,2% соответственно.

Параллельно благоприятная для больных клиничко-лабораторная динамика отмечалась при оценке «традиционных» показателей, в то же время после 7-го сеанса ГБО у больных детей как со средней, так и с тяжелой степенью эндотоксикоза отмечалась благоприятная динамика в системе ПОЛ – АОС, причем эти изменения были более выраженными, чем после 3-го сеанса, т.е. фактически наступало равновесие между про- и противовоспалительными фракциями, что приводило к снижению уровня воспаления и стабилизации мембран клеток, а также позволило не только ускорить выздоровление пациентов, но и снизить число осложнений в 2,3 раза и добиться благоприятного для больных эффекта лечения при средней степени эндотоксикоза у 96%, а при тяжелой степени – у 81,9%.

**Заключение:** 1. Применение в комплексном лечении больных детей с абдоминальной патологией в послеоперационном периоде при средней и тяжелой степени эндотоксикоза гипербарической оксигенации с индивидуальным дозированием гипербарического кислорода оказывало более эффективное по сравнению с традиционным методом многокомпонентное воздействие, направленное на нормализацию метаболизма, дезинтоксикацию, подавление жизнедеятельности микроорганизмов с уменьшением объема газа, находящегося в кишечнике, с более быстрым разрешением пареза кишечника.

2. Сравнительный анализ динамики ЗВП, клинических и биохимических показателей указывает на то, что компьютерный метод оценки ЗВП при дозировании гипербарического кислорода, подборе режимов изопрессии является весьма оперативным, неинвазивным, высокочувствительным и эффективным способом профилактики дезадаптации организма детей с абдоминальной патологией.

3. При использовании индивидуального дозирования гипербарического кислорода (по сравнению с традиционными) достигается не только ускорение процессов выздоровления, но и снижение числа осложнений при повышении эффективности терапии.