

ПРИМЕНЕНИЕ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Лакотко Т.Г., Корнелюк Д.Г., Волков В.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В последние годы рост хронических заболеваний гепатобилиарной системы является весьма актуальной проблемой. Особую тревогу вызывает тот факт, что наиболее поражаемыми возрастными группами являются преимущественно лица молодого трудоспособного возраста от 15 до 60 лет [1]. По оценкам экспертов, в 2011 году поражения печени, вызываемые вирусами гепатитов В и С, а также циррозом и раком печени, составляют около 27% в структуре общей смертности и, согласно прогнозам, они будут возрастать в следующие два десятилетия. При этом около 57% случаев цирроза печени обусловлены парентеральными вирусными гепатитами. Хронической формой гепатита С болеют примерно 130-170 млн человек, гепатита В – в среднем 350 млн. При этом ежегодно от болезней печени умирают более 350 000 человек, носителей вирусного гепатита С, и до 700 000 человек – гепатита В [2].

Формирование хронических форм вирусных гепатитов, гепатозов, алкогольных поражений печени с последующим развитием цирроза печени влечет за собой ряд тяжелых осложнений. Среди них портальная гипертензия и ее последствия, пищеводно-желудочные кровотечения, острая или хроническая печеночная недостаточность и другие. Все это определяет актуальность изучения данной проблемы на ранних этапах развития заболевания и поиска эффективных методов терапии [3].

Лечение хронических заболеваний печени, в том числе и токсического генеза, в настоящее время является весьма сложной проблемой. Это связано с несколькими факторами: некритичностью восприятия пациентом собственной патологии, наличием осложнений на фоне применения медикаментозной

терапии, ограниченной возможностью использования немедикаментозных методов лечения. Среди последних все чаще в последнее время используют гипербарическую оксигенацию [1].

Доказано, что в патогенезе многих инфекционных заболеваний, в том числе и при патологии печени, одно из важных мест занимает гипоксия. При вирусных гепатитах она связана с изменениями внутриорганной циркуляции крови, что влечет за собой нарушение утилизации кислорода вследствие повреждения гепатоцитов вирусом [4; 5].

Недостаток кислорода играет важную роль в патогенезе большинства заболеваний печени. Известно, что основные энергетические процессы в печени протекают с участием кислорода. При этом запасы последнего в тканях невелики. При недостатке кислорода наблюдается усиление гликолиза и подавляется синтез белков. На этом фоне происходит развитие жировой дистрофии печени и некробиотических изменений, нарушаются функции клеточных мембран, угнетается синтез простагландина E_2 , что приводит к снижению желчеотделения. Кислородное голодание стимулирует повышенный синтез коллагена, ухудшает регенерацию нормальных гепатоцитов, приводит к сужению печеночных вен и расширению синусоидов, что способствует застою в портальной системе [5].

Воздействие токсических веществ, в том числе алкоголя, и нарушение естественной детоксикации еще больше усиливают кислородное голодание и способствуют прогрессированию заболеваний печени [1].

Учитывая, что основным патогенетическим звеном развития патологического хронического процесса в печени является гипоксия, проведение оксигенотерапии у данной категории пациентов способствует компенсации последствий развившейся кислородной недостаточности.

Принцип действия гипербарической оксигенации основан на значительном возрастании кислородной емкости крови за счет увеличения насыщения гемоглобина кислородом и возрастания количества кислорода, растворенного в крови [5]. Следовательно, гипербарическая оксигенация способна устранить практически любую форму гипоксии [6].

Применение гипербарической оксигенации при гепатозах, циррозах и токсических поражениях печени основано на нескольких путях воздействия на организм. Антигипоксическое действие состоит в улучшении энергетической обеспеченности гепатоцитов, находящихся в условиях недостатка кислорода, и восстановлении активности ферментных систем при их недостаточности. Компрессионное действие заключается в уменьшении объема газа в кишечнике и улучшении его моторики. Детоксикационное действие проявляется стимуляцией метаболической защиты печени, почек и нервной системы от воздействия токсических веществ. [7].

Лечебный эффект ГБО при инфекционных заболеваниях, в том числе при хронических гепатитах, обусловлен ликвидацией гипоксии органов и тканей. Следствием этого является коррекция иммунного статуса, угнетение жизнедеятельности микроорганизмов, повышение чувствительности к антибактериальным препаратам наряду с нормализацией метаболических процессов в организме больного [4]. В результате наблюдается устранение нарушений общей и органной гемодинамики [3]. Кроме того, гипербарическая оксигенация, компенсируя кислородную недостаточность в тканях печени, является одним из путей естественной детоксикации [1].

При применении курса гипербарической оксигенации (10 сеансов) в лечении хронического гепатита у детей были отмечены следующие положительные эффекты. К 5-6 сеансу наблюдалось улучшение общего самочувствия, ликвидация астеновегетативного синдрома, а к концу курса – уменьшение размеров печени и ее плотности у 80% детей. Лабораторные исследования показали достоверное снижение уровня билирубина сыворотки крови, активности аминотрансфераз к 5-6 сеансу, а к 10 сеансу – практически нормализацию данных показателей. Только в одном случае отмечалась стойкая гиперферментемия после 10-го сеанса. Полученные результаты доказывают целесообразность включения гипербарической оксигенации в комплекс терапии хронических гепатитов ввиду хорошей переносимости больными данного метода [3].

В исследовании по применению гипербарической

оксигенации в лечении пациентов со всеми классами тяжести циррозов печени по классификации Child – Pugh также был отмечен положительный ответ на терапию. Это проявлялось в виде уменьшения отечно-асцитического синдрома, купирования или уменьшения клиники энцефалопатии, стабилизации гемодинамических показателей, улучшения лабораторных показателей. Полученные результаты позволяют считать применение гипербарической оксигенации обоснованным в качестве дополнительного метода терапии на всех стадиях патологического процесса [7].

Результаты работы по изучению использования гипербарической оксигенации у пациентов с хроническим гепатитом, циррозом печени и алкогольной болезнью печени показали, что данный метод может успешно применяться в комплексном лечении таких пациентов. При этом лучший эффект наблюдался у пациентов с жировым гепатозом в сочетании с ожирением. Кроме того, исследование показало положительное влияние гипербарии на клинико-лабораторные показатели при циррозе печени этаноловой этиологии и хроническом активном гепатите, хотя в фазе репликации вируса использование данного метода лечения было менее эффективно. Применение гипербарической оксигенации у пациентов с синдромом внутрипеченочного холестаза имело отрицательный результат вследствие нарастания холестаза, степени холемии и активности ферментов-маркеров цитолиза гепатоцитов. [6].

Таким образом, приведенные данные указывают на положительное влияние гипербарической оксигенации при комплексной терапии хронических заболеваний печени. При этом своевременное и адекватное использование данного метода значительно улучшает результаты лечения, а применение гипербарии в ранние сроки заболевания препятствует развитию тяжелых осложнений.

Литература

1. Проняева, Е. Д. Гипербарическая оксигенация в комплексном лечении токсического гепатита / Е. Д. Проняева // Материалы конференции "Актуальные проблемы клинической ГБО" (Москва, 31.03–02.04.2010) [Электронный ресурс]. – М., 2010.

– Режим доступа:

http://www.uba777.narod.ru/3_Konf/3_Mosk2010_M.html. – Дата доступа: 28.09.2012.

2. Зуева, В. Л. Понимание вирусного гепатита как глобальной проблемы здравоохранения / В. Л. Зуева // ГУ «Центр гигиены и эпидемиологии» Управления делами Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://www.cgeud.by/articles/338.html>. – Дата доступа: 25.09.2012.
3. Гипербарическая оксигенация в лечении хронического гепатита у детей // Медицинский портал [Электронный ресурс]. – 1998. – Режим доступа: <http://medportal.ru/health/35173>. – Дата доступа: 05.10.2012.
4. Гипербарическая оксигенация в комплексной терапии инфекционных заболеваний / К. С. Иванов [и др.] // Вестник инфектологии и паразитологии [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: // <http://www.infectology.ru/publik/stat12.aspx>. – Дата доступа: 30.09.2012.
5. Аксельрод, А. Ю. Гепатология / А. Ю. Аксельрод // Руководство по гипербарической оксигенации : (теория и практика клинического применения) / А. Ю. Аксельрод [и др.] ; под ред. С. Н. Ефуни. – М., 1986. – Гл. 8 – С. 279–288.
6. Космачев Н. Н. Дифференцированное применение гипербарической оксигенации при хронических диффузных заболеваниях печени : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.05 / Космачев Николай Николаевич. – М., 1993. – 19 с.
7. Федина, Т. Н. Опыт применения гипербарической оксигенации в комплексном лечении цирроза печени / Т. Н. Федина, Т.В. Пенкина // Материалы конференции "Актуальные проблемы клинической ГБО" (Москва, 31.03–02.04. 2010) [Электронный ресурс]. – М., 2010. – Режим доступа: http://www.uba777.narod.ru/3_Konf/3_Mosk2010_M.html. – Дата доступа: 28.09.2012.