

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕЧЕНИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Якубцевич Р.Э.¹, Спас В.В.², Тарасюк Е.С.²

УЗ «Гродненская областная клиническая больница»¹,
УО «Гродненский государственный медицинский университет»²,
Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Как известно, летальность пациентов с печеночной недостаточностью приближаться к 80%. Частыми причинами ее являются острые отравления, тяжелое течение вирусных гепатитов и циррозы печени. Основными проявлениями печеночной недостаточности может быть нарушение сознания, повышение уровня билирубина и активности сывороточных трансаминаз, развитие СПОН.

Одной из методик лечения этой патологии стала технология экстракорпоральной поддержки печени, которая, собственно, совмещает несколько способов детоксикации – плазмаадсорбцию и гемодиализ. В клинических центрах мира используют несколько ее разновидностей, наибольшую популярность из которых получили технологии MARS (Theraclin-Gambro, Германия) и Prometheus (Fresenius, Германия).

Позитивные результаты применения системы MARS были установлены в немногочисленных контролируемых, проспективных, рандомизированных исследованиях [1, 2, 3, 4]. Таким образом, в мировой литературе на сегодняшний день достаточно мало сведений о применении технологии «искусственная печень», крайне недостаточен опыт в показаниях к применению данной технологии.

Цель исследования. Изучить влияние экстракорпоральной поддержки печени на параметры гомеостаза при острой и хронической печеночной недостаточности.

Материалы и методы. Анализу были подвергнуты 9 пациентов (2 больных с острой, в результате острого токсического повреждения печени гербицидами, 7 – с хронической печеночной недостаточностью, развившейся на фоне тяжелого течения вирусного гепатита С). Степень тяжести состояния больных

по APACHE II составила от 11 до 15 баллов. Все больные получали традиционное медикаментозное лечение. Всем пациентам в лечение включали от 1 до 2 процедур экстракорпоральной поддержки печени с помощью технологии «Prometheus» (Fresenius, Germany). Сеансы проводили каждый день или через день.

Исследуемые параметры исследовали в 2 этапа – до и после проведения процедуры.

Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием пакета программ «Statistica 6.0 for Windows».

Результаты. В ходе всех процедур экстракорпоральной поддержки печени замечено позитивное влияние на многие параметры гемостаза. Причем, клиническое улучшение уже спустя 3 часа после проведения процедуры отметили все без исключения пациенты. Субъективно: больные отметили прилив сил, уменьшение слабости. Объективно: у пациентов уменьшились проявления так называемой печеночной энцефалопатии также во всех случаях, уменьшилась желтуха после проведения 1-й процедуры.

При анализе некоторых биохимических параметров выявлено, что имеет место достоверное уменьшение общего билирубина (на 45%), а также АСТ и АЛТ (табл. 1).

Таблица 1 – Изменение основных биохимических показателей в ходе проведения экстракорпоральной поддержки печени

Показатель	До сеанса	После сеанса	<i>p</i>
О. билирубин, мкмоль/л	511,7±46,7	281,4±42,8*	0,014
Общий белок, г/л	59,6±1,8	58,1±2,3	0,86
Мочевина, ммоль/л	7,2±2,4	7,0±1,6	0,59
Креатинин, мкмоль/л	112,3±21,3	91,7±16,4	0,37
АсАТ,	1885±213,1	278±92,6*	0,015
АлАТ,	3468±467,3	203±78,8*	0,002
Кортизол, нМ/л	533,5±224,7	1370,5±311,7*	0,03

*- различия достоверны ($p < 0,05$)

Уменьшение уровня холестаза, конечно же, связано и с удалением желчных кислот и желчных солей, активно накапливающихся при внутрипеченочном холестазе и способных, при определенных условиях, активизировать процессы апоптоза и некроза гепатоцитов. Увеличение кортизола более чем в 2 раза после про-

ведения процедуры может указывать на активацию стрессорных систем организма, что, возможно, требует поиска каких-либо подходов в коррекции этого нарушения.

Учитывая процедуру проведения гемодиализа, которая является составной частью Prometheus-терапии, становится понятным факт достоверной коррекции дефицита оснований и уровня лактата в организме, а также тенденция к увеличению рН крови (табл. 2).

Таблица 2 – Изменение некоторых параметров КОС и гемостаза в ходе проведения экстракорпоральной поддержки печени

Показатель	До сеанса	После сеанса	<i>p</i>
рН	7,38±0,08	7,43±0,06	0,78
BE, ммоль/л	-6,1±1,2	3,4±0,8*	0,03
Lactat, ммоль/л	3,1±0,3	1,9±0,2*	0,017
Фибриноген, г/л	3,3±0,3	3,1±0,7	0,71
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	252±27,1	128±16,9*	0,02

*- различия достоверны ($p < 0,05$)

Однако в ходе процедуры отмечены и некоторые нежелательные изменения в системе гемостаза, проявляющиеся достоверным снижением числа тромбоцитов после процедуры и тенденцией к уменьшению концентрации фибриногена (табл. 2). Объяснение таких изменений может основываться как на использовании достаточно массивной антикоагуляции, необходимой для адекватного проведения процедуры, так и системы экстракорпорального контура, возможно, способного травмировать элементы гемостаза.

Заключение. Таким образом, применение экстракорпоральной поддержки печени у пациентов с печеночной недостаточностью приводит к значительному клиническому улучшению, способствует регрессу печеночной недостаточности, успешному удалению альбуминсвязанных и водорастворимых токсинов, уменьшает проявления цитолитического и холестатического синдромов.

Литературные ссылки

1. Chawla L.S., Georgescu F., Abell B. et al. Modification of Continuous Venovenous Hemodiafiltration With Single-Pass Albumin Dialysate

Allows for Removal of Serum Bilirubin // Am. J. Kidney Dis. – 2005. – Vol. 45, N 3. – P. 51–56;

2. Evenepoel P., Laleman W., Wilmer A. et al. Detoxifying Capacity and Kinetics of Prometheus – a New Extracorporeal System for the Treatment of Liver Failure // Blood Purif. – 2005. – Vol. 23, N 5. – P. 349–358.

3. Rifai K., Manns M.P. Review Article: Clinical Experience with Prometheus // The Apher. Dial. – 2006. – Vol. 10, N 2. – P. 132–137.

4. Stadlbauer V., Krisper P., Aigner R. Effect of Extracorporeal Liver Support by MARS and Prometheus on Serum Cytokines in Acute on Chronic Liver Failure // Crit. Care. – 2006. – Vol. 19, N 6. – P. 169.

5. Subramanian R.M., Kellum J.A. Extracorporeal Liver Support: a Continuing Challenge // Crit. Care. – 2007. – Vol. 11, N 1. – P. 106.

POWIKŁAŃ PO LAPAROSKOPOWYM ZAŁOŻENIU REGULOWANEJ OPASKI ŻOŁĄDKOWEJ W MATERIALE WŁASNYM

*Hady Razak, Jacek Dadan, Piotr Myśliwiec, Jerzy Robert Ładny,
Jerzy Łukaszewicz, Maria Soldatow, Leszek Trochimowicz*

Uniwersytet Medyczny,
Białymstok, Rzeczpospolita Polska

Wstęp. Powikłania po zabiegach bariatrycznych pozostają jednymi z najtrudniejszych powikłań w chirurgii jamy brzusznej i niewątpliwie są bardzo trudne do zdiagnozowania, a następnie niezmiernie ciężkie do leczenia, zarówno zachowawczego jak i operacyjnego. laparoskopowe leczenie powikłań po zabiegach bariatrycznych wymaga dużych umiejętności od operatora. Powikłania po LAGB charakteryzują się niezwykle różnorodnością.

Celem pracy było przedstawienie powikłań występujących po laparoskopowym założeniu regulowanej opaski żołądkowej, na podstawie zebranego materiału własnego.

Materiał i metody. W latach 2005–2010 w I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej leczono z powodu otyłości olbrzymiej 110 chorych metodą regulowanej opaski żołądkowej. Wszystkie zabiegi wykonano metodą laparoskopową. W grupie tej było