

УДК: 616.36-008.64-036.11-001.4:355.01

DOI: 10.55359/2782-3296.2023.31.85.007

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПЕЧЕНИ ПРИ БОЕВОЙ ТРАВМЕ

Тюменцева С.Г., Шраменко Е.К., Кабанько Т.П., Толстова Н.В., Хмель О.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» МЗ РФ, г. Донецк

Аннотация. Данная статья посвящена анализу влияния механической травмы печени на ее функциональную способность, выбору наиболее информативных маркеров прогнозирования несостоятельности печени, разработке эффективных методов терапии для ее предотвращения. Результаты исследования подтвердили эффективность этих препаратов в профилактике развития острой печеночной недостаточности.

Ключевые слова: острая печеночная недостаточность, гепатопротекторы, боевая травма

PROGNOSISE OF ACUTE HEPATIC FAILURE IN PATIENTS WITH A BATTLE TRAUMA

Tjmenцева S.G., Shramenko K.K., Kabanko T.P., Tolstova N.V., Hmel O.N.

Federal state Budgetary Educational Institution of Higher Education «Donetsk State Medical University named after M. Gorky», Donetsk

Abstract: In this article are presented the results of intensive care in 34 patients with polytrauma after fighting in the region. In all cases the hepatoprotector therapy was used to prevent acute hepatic failure (AHF). The study confirmed the effectiveness of hepatoprotective therapy of present AHF.

Key words: acute hepatic failure, hepatoprotector therapy, polytrauma after fighting

ВСТУПЛЕНИЕ

Статья посвящена анализу влияния механической травмы печени на ее функциональную способность, выбору наиболее информативных маркеров прогнозирования несостоятельности печени, разработке эффективных методов терапии для ее предотвращения.

Механизмы формирования острой печеночной недостаточности при различной патологии (механическая желтуха, инфекционные гепатиты, кардиальный цирроз, острый жировой гепатоз беременных, отравления

гепатотоксичными ядами) – варианты, подлежащие компетенции врача анестезиолога-реаниматолога – различны не только по этиологическому фактору, но и по клиническому течению, лабораторным характеристикам, морфологическим изменениям.

Предсказание угрозы фульминантного течения печеночной недостаточности при боевой травме представляет особые трудности, поскольку время до развития развернутой картины гепатоцеребральной недостаточности и биохимического подтверждения

массивного (субмассивного) некроза паренхимы зачастую бывает отсроченным.

В условиях военного времени у пострадавших с ранением печени вследствие боевой травмы риск развития острой печеночной недостаточности обусловлен несколькими факторами: сочетанием с ранениями других органов брюшной полости, грудной клетки, головы, костей скелета; отсроченной возможностью восполнения кровопотери, функциональной недостаточностью оставшегося объема паренхимы печени.

Потенциальную опасность развития острой печеночной недостаточности вследствие одновременного воздействия как внепеченочных (гипоксия, гипотония, невосполненная кровопотеря), так и внутрипеченочными (повреждение паренхимы печени) можно предотвратить грамотным лечением на ранних этапах развития осложнений.

Развитие острой печеночной недостаточности с фульминантным течением при механическом повреждении печени связано с формированием очаговых некрозов паренхимы печени из-за возникновения трещин, разрывов, кровоизлияний и включает зону раннего дефекта, зоны первичного и вторичного некроза.

Формирование зоны вторичного некроза зависит от условий жизнедеятельности тканей в ране, поэтому одной из главных задач лечения состоит в недопущении прогрессирования вторичного некроза путем создания благоприятных условий для заживления раны. Механизмы ее образования сложны: имеет значение ишемия, из-за нарушения микроциркуляции; избыточный протеолиз, вследствие прямого повреждения структур клеток и ишемического повышения проницаемости клеточных мембран [1]. Морфологические признаки некроза гепатоцитов начинают выявляться через 6-8 часов после ранения. Именно суммарная масса поврежденной печеночной ткани, сопутствующий холестаза, присоединение

инфекции определяют вероятность развития осложнений [2].

Летальность при травмах печени составляет от 10,5% до 78%, причем при проникающих ранениях она ниже, чем при тупых травмах живота.

Прогноз заболевания определяется тяжестью повреждения печени, сопутствующей травмой других органов.

Поскольку риск развития острой печеночной недостаточности при боевой травме остается высоким, раннее прогнозирование молниеносного течения заболевания делает возможным раннее начало превентивной интенсивной терапии, которая является перспективой для исхода травмы.

ЦЕЛЬЮ настоящего исследования является изучение эффективности применения гепатопротекторной терапии, выбор наиболее информативных маркеров для предупреждения развития печеночной дисфункции при травмах печени.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для решения поставленной цели проанализированы результаты лечения 34 больных с сочетанной боевой травмой, находившихся в критическом состоянии в отделении интенсивной терапии ДОКТМО с ранением печени без повреждения крупных сосудов (воротная вена, печеночная артерия и вена, полая вена) и внепеченочных желчных протоков.

Объем хирургического вмешательства на печени был минимальным: тампонирование, ушивание раны печени, дренирование брюшной полости. Возраст больных колебался от 22 до 45 лет. По степени тяжести травмы печени (классификация американской ассоциации по хирургическому лечению травм печени [3]) раненые были отнесены ко II-III степени тяжести. После выполнения неотложных и срочных оперативных вмешательств, проводимых параллельно с выведением пострадавшего из состояния травматического и геморрагического шока, пациент переводился в отделение интенсивной терапии.

При выборе критериев для прогнозирования исхода травмы мы руководствовались оценкой клинических синдромов печеночной недостаточности:

- 1) печеночно-клеточный синдром, свидетельствующий о поражении гепатоцитов;
- 2) синдром холестаза;
- 3) активность воспалительного процесса в печени.

Всем больным, помимо базисной терапии, назначались гепатопротекторы: 400 мг гептрала внутривенно, препараты альфа-липоевой кислоты, дуфалак; при наличии признаков энцефалопатии – аммиакснижающие препараты (глутаргин); специализированные аминокислоты.

Исследования крови осуществлялись в 1-е, 3-и и 5-е сутки после операции. Анализировали клинические анализы крови и мочи, показатели биохимического состава крови, отражающие функции печени и активность цитолитического процесса (общий белок, альбумин, билирубин общий и фракции, аланин- и аспаратаминотрансферазы (АлТ, АсТ), щелочная фосфатаза (ЩФ), гамма-глутаматтранспептидаза (ГГТ), показатели гемостаза (протромбиновый индекс, протромбиновое время, активированное частичное тромбиновое время (АЧТВ)).

Общий объем внутривенных инфузий назначался с учетом степени волемии (под контролем ЦВД); трансфузию эритроцитов проводили при уровне гемоглобина меньше 80 г/л; трансфузию свежзамороженной плазмы – при наличии биохимических критериев гипокоагуляции.

В течение 2-х суток после операции (через 24 ± 2 ч) пациенты начинали получать либо энтеральное питание (при отсутствии вмешательства на кишечнике), либо парэнтеральное, в том числе специализированные аминокислоты.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ белково-синтетической функции печени в послеоперационном периоде на 1-е сутки показал, что у пациентов имело место снижение альбумина, протромбинового индекса и увеличение АЧТВ при нормальном уровне тромбоцитов. Эти показатели имели тенденцию к нормализации в последующие сутки, не достигая к 7-м суткам нормальных значений. В 1-е сутки отмечалось многократное повышение уровня аминотрансаминаз (результат цитолиза вследствие механической травмы). К 3-м суткам регистрировали выраженную положительную динамику (снижению аминотрансфераз) и к 7-м суткам их уровень не превышал нормы. Такая динамика, по нашему мнению, свидетельствует о положительном влиянии проводимой терапии на уменьшение воспалительного процесса в гепатоцитах и восстановлении белково-синтетической функции печени.

У обследованных пациентов, как правило, признаков внутрипеченочного холестаза не наблюдалось.

ВЫВОДЫ

Для оценки потенциальной возможности развития острой печеночной недостаточности у больных с ранением печени информативны показатели цитолитического (АлТ, АсТ) процесса и белково-синтетической функции печени (АЧТ, ПИ).

Использование гепатопротекторной терапии в ранние сутки послеоперационного периода способствует быстрому регрессу лабораторных проявлений печеночной дисфункции и предупреждению развития острой печеночной недостаточности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Военно-полевая хирургия. / Под ред. Е.К. Гуманенко.- М.: «Гэотар-Медиа», 2008.- С.665-669, 715-733.

2. Фульминантная печеночная недостаточность. / Под ред. проф. В.И. Черния.- Донецк, 2010.- С.65-68.

3. Fabian TC, Croce MA, Stanford JJ et all. Factors affecting morbidity following hepatic trauma. A prospective analysis of 482 injuries. Ann. Surg. 1991; 213; 540.

REFERENCES

1. Voenno-polevaya hirurgiya [Military field surgery]. / Pod red. E.K. Gumanenko.- М.: «Geotar-Media», 2008.- S.665-669, 715-733. (in Russian).

2. Ful'minantnaya pechenochnaya nedostatochnost' [Fulminant liver failure]. / Pod red. prof. V.I. Cherniya.- Doneck, 2010.- S.65-68. (in Russian).

3. Fabian TC, Croce MA, Stanford JJ et all. Factors affecting morbidity following hepatic trauma. A prospective analysis of 482 injuries. Ann. Surg. 1991; 213; 540.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Тюменцева Светлана Григорьевна

- к.мед.н.
- доцент
- государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», г.Донецк
- Почтовый адрес: Ворошиловский район, ул. Челюскинцев 117а, кв. 111
- e-mail: anesteziologia@dnmu.ru

Шраменко Екатерина Константиновна

- д.мед.н.
- доцент
- государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»
-Почтовый адрес: г. Донецк. Калининский район, пр. Ильича, 85, кв. 24
- e-mail: anesteziologia@dnmu.ru

Кабанько Татьяна Павловна

- к.мед.н.
- доцент
- государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»
- Почтовый адрес: г.Донецк. Ворошиловский район, ул. Челюскинцев 117а, кв. 111
- e-mail: anesteziologia@dnmu.ru

Толстова Наталья Вячеславовна

- врач – анестезиолог высшей категории
- заведующая отделением интенсивной терапии Донецкое клиническое территориальное медицинское объединение Министерства здравоохранения ДНР,
г. Донецк
- Почтовый адрес: Калининский район, проспект Ильича 14
- e-mail: natalya-kononec@mail.ru