

при ХГС не выявило каких-либо значительных преимуществ в сравнении со стандартной схемой комбинации интерферона и рибавирина.

Снижение же среднего коэффициента эластичности паренхимы печени по данным кратковременной эластографии можно рассматривать как регресс стеатоза печени, как правило, наблюдающегося при ХГС с той или иной выраженностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурневич Э.З., Лопаткина Т.Н., Никулина Е.Н. Противовирусная терапия цирроза печени в исходе хронического гепатита С // Вирусные гепатиты: достижения и перспективы. – 2005. – Т.2. №21. – С.3-10.
2. Корнеева О.Н., Дранкина О.М., Буевров А.О., Ивашкин В.Т. Неалкогольная жировая болезнь печени как проявление метаболического синдрома // Клини. перспективы гастроэнтерол., гепатол. – 2005. – №4. – С.21-24.
3. Серов В.В., Севергина Л.О., Секамова С.М. и др. Сравнительная морфологическая характеристика вирусных гепатитов В и С // Архив патологии. – 1996. – №5. – С.47-52.
4. Сюткин В.Е. Современные представления о фиброзе печени // Гепатологический форум. – 2007. – №2 – С.3-7.
5. Шерлок Ш., Дули Д. Заболевания печени и желчных путей: практ. руководство / Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 864 с.

Таким образом, включение адеметионина в схему терапии при ХГС не обладает значительными преимуществами в сравнении со стандартной комбинацией интерферона и рибавирина в отношении антифиброзной терапии. Включение адеметионина в схему терапии при сочетании ХГС и ХГВ приводит к значительному замедлению темпов формирования ФП и поэтому представляется целесообразным в качестве комплексной антифиброзной терапии.

ных путей: практ. руководство / Пер. с англ. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 864 с.

6. Fraquelli M., Rigamonti C., Casazza G., et al. Reproducibility of transient elastography (TE) in assessing hepatic fibrosis // Hepatology. – 2006. – Vol. 44. Suppl. 1. – P.687.
7. Poynard T., Bedossa P., Opolon P. Natural history of liver fibrosis progression in patients with chronic hepatitis C // Lancet. – 1997. – Vol. 349. – P.825-832.
8. Roulot D., Czemichow S., Le Clesiau H., et al. Influence of metabolic syndrome on liver stiffness in subjects without overt liver disease // Hepatology. – 2006. – Vol. 4. Suppl. 1. – P.812.
9. Serejo F., Marinho R., Costa A., et al. Transient elastography in chronic hepatitis C. Will it modify the assessment and the follow-up of treated patients? // Hepatology. – 2006. – Vol. 44. Suppl. 1. – P.354.

Информация об авторах: 644042, г. Омск 42, Проспект Маркса 37, кв. 126, E mail: v_akhmedov@mail.ru, Ахмедов Вадим Адильевич - проф., д.м.н.

© КУБАЧЕВ К.Г., КУКУШКИН А.В. – 2010

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ИЗОЛИРОВАННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ПЕЧЕНИ

К.Г. Кубачев, А.В. Кукушкин
(Александровская больница, г. Санкт-Петербург, гл. врач – В.П. Козлов)

Резюме. В статье приводится анализ результатов лечения 388 пострадавших с изолированной (131-33,8%) и сочетанной травмой (257-66,2%) печени. Особо акцентируется внимание на трудностях диагностики повреждения печени при тяжелой закрытой сочетанной травме. Изучены обоснованность применения видеоскопических вмешательств при травме печени, определены показания к их выполнению. Предложен дифференцированный подход к выбору вида хирургического вмешательства при тяжелой изолированной или сочетанной травме печени, показана целесообразность двухэтапных вмешательств. Обоснована тактика лечения при центральных разрывах печени и гемобилии. Показано, что применение малоинвазивных технологий лечения пациентов с повреждениями печени, позволило снизить частоту послеоперационных осложнений и летальность.

Ключевые слова: повреждение печени, изолированная и сочетанная травма печени, эмболизация артерий, лапароскопическая диагностика, хирургическое лечение.

DIAGNOSTICS AND SURGICAL TACTICS IN ISOLATED AND COMBINED HEPATIC TRAUMA

K.G. Kubachoev, A.V. Kukushkin
(Alexandrovskaya Hospital, Sankt-Peterburg)

Summary. The article is devoted to the most difficult problem in urgent surgery - treatment of a victim with isolated and combined hepatic trauma. The treatment results of 388 victims with the opened and closed damages of liver are analyzed. The attention on difficulties in diagnostics of hepatic damage is focused, especially in severe combined closed trauma. Diagnostic possibilities of different instrumental methods are analyzed; optimal diagnostic algorithm is presented. Validity of videoscopic interventions in hepatic trauma is studied, the indications of their implementation are defined. The differentiated approach to the choice of type of surgical intervention in the severe isolated or combined trauma of liver is presented; expedience of two stage intervention is shown. Treatment tactics in central hepatic ruptures and hemobilia is grounded. It is shown that the frequency of postoperative complications and lethality are reduced, according to combination of little invasion and traditional technologies in treatment of patients suffering from hepatic damages.

Key words: liver damage, isolated and combined hepatic injury, artery embolization, laparoscopic diagnostics, surgical treatment.

Среди нерешенных проблем хирургии актуальными остаются вопросы диагностики и лечения пострадавших с повреждениями печени. Это обусловлено тем, что, несмотря на значительное расширение арсенала методов инструментальной диагностики и внедрение новых технологий, количество диагностических ошибок и летальность остаются высокими. Трудность диагностики травм печени связана с тяжестью состояния пострадавших, обусловленной совокупностью сочетанных повреждений, шоком, тяжелой кровопотерей, комой, нередко, алкогольным или наркотическим опьянением [1,3,11,10,11].

Частота повреждений печени при проникающих ранениях живота является наиболее высокой, достигая 32-57% в структуре повреждений органов брюшной полости, а при

закрытой травме груди и живота они отмечаются у 20-47% пострадавших [2,3,4,5,8]. Послеоперационная летальность при травме печени остается высокой, составляя 9-34%, и не имеет тенденции к снижению, а различные осложнения отмечаются у 17-35% пациентов. Наряду с тяжестью травмы печени, причинами этого являются поздняя диагностика повреждений, тактические и технические ошибки при выполнении оперативного вмешательства, нередко выражающиеся в неоправданном расширении объема операции. Наиболее трудными для хирургического лечения остаются огнестрельные и колото-резанные раны с длинным раневым каналом, размоложение значительных объемов паренхимы и повреждения, локализующиеся в портальных или кавальных воротах печени [1,6,7,9,11].

Целью исследования явилось улучшение непосредственных результатов лечения пострадавших с травмой посредством оптимизации хирургической тактики.

Материалы и методы

Мы располагаем опытом лечения 388 пострадавших в возрасте от 17 до 73 лет с изолированной – 131 (33,8%) и сочетанной – 257 (66,2%) травмой печени. Мужчин было 283 (72,9%), женщин – 105 (27,1%). У 189 (48,7%) пострадавших повреждение печени было открытым (колото-резаные раны – у 176, огнестрельные – у 13). Закрытые повреждения отмечены у 199 (51,3%) пострадавших.

Тяжесть состояния пострадавших определялась как характером повреждения печени и других органов, так и степенью кровопотери. В крайне тяжелом состоянии госпитализированы 67 (17,3%), в тяжелом – 138 (35,6%), в состоянии средней тяжести – 129 (33,2%) и в относительно удовлетворительном – 54 (13,9%) пациента. В состоянии шока поступил 241 (62,1%) пострадавший, в том числе I степени – 39 (10%), II – 80 (20,6%), III – 104 (26,8%); коматозное состояние констатировано у 18 (4,6%).

Диагностика открытых повреждений печени не представляет большого труда – локализация раны в зоне проекции органа, клиническая картина кровотечения с соответствующими изменениями параметров гемодинамики и лабораторных показателей дают возможность в большинстве случаев поставить точный диагноз. Значительные сложности для диагностики представляют закрытые повреждения. В таких ситуациях довольно эффективны ультразвуковое исследование живота, пункция брюшной полости с применением методики шарящего катетера и лапароскопия. Сонография является особенно ценным методом благодаря неинвазивности, высокой чувствительности и возможности распознавания подкапсульных разрывов органа при отсутствии внутреннего кровотечения [4,5,11]. С целью диагностики повреждений печени соблюдался определенный диагностический алгоритм, включающий в себя (по нарастающей) УЗИ брюшной полости, лапароцентез с шарящим катетером и перитонеальным лаважем, лапароскопия, компьютерная томография (при подозрении на центральный разрыв печени) и ангиогастрография (при гемобилии).

Лапароцентез выполнен 158 (40,7%) пострадавшим. Ложноотрицательный результат отмечен у 15 (3,9%). У 31 (8,0%) положительный результат получен не сразу, а в течение первых 6 часов при динамическом наблюдении. Чувствительность лапароцентеза составила 90,9%. УЗИ брюшной полости выполнено 281 (72,4%) пострадавшему. Сонографическими маркерами повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства являются наличие жидкости и свертков крови в брюшной полости или забрюшинном пространстве, изменение экоструктуры, размеров и контуров органов, а также подкапсульные жидкостные образования паренхиматозных органов. Чувствительность УЗИ составила 86,6%.

Лапароскопия выполнена 187 (48,2%) пострадавшим. Чувствительность метода при закрытой травме печени составила 97,2%, открытой – 100%. Высокая эффективность и небольшая инвазивность делают это исследование незаменимым при выявлении торакоабдоминальных ранений, разрывов диафрагмы, а так же топической диагностике интраабдоминальных повреждений, оценке интенсивности внутреннего кровотечения, объема гемоперитонеума и ее источника. Выявление источника кровотечения является особо ценным качеством лапароскопии, так как кровь в брюшную полость нередко поступает из забрюшинных гематом, плевральной полости, что может явиться причиной ложноположительных результатов других инструментальных исследований и напрасной лапаротомии. Тяжесть состояния, нестабильная гемодинамика, нарушение дыхания, психомоторное возбуждение, необходимость реанимационных мероприятий ограничивают использование для диагностики повреждений внутренних органов компьютерной или магнитно-резонансной томографии.

Результаты и обсуждение

Все пострадавшие с изолированной или сочетанной травмой живота госпитализируются в блок критических состоя-

ний (в состав которого входит и операционная) приемного отделения, где наряду с противошоковыми мероприятиями, ведется диагностический поиск. Во главе идеи блока критических состояний состоит постулат, предусматривающий, что все составляющие диагностического комплекса «приходят» к пациенту в этот блок. Касаясь предоперационной подготовки, следует подчеркнуть, что мы рассматриваем операцию как один из главных составляющих противошоковой терапии в программе лечения пострадавшего с травмой печени. Исходя из этого, мы проводили предоперационную подготовку вне зависимости от состояния пациента только на время, необходимое для уточнения диагноза. Чем меньше этот промежуток времени, тем лучше непосредственные результаты лечения этой тяжелой категории пострадавших.

В качестве доступа при травме живота избирали срединную лапаротомию. При локализации повреждений в зоне кавальных ворот или задненижних отделов печени наиболее оптимальным является доступ Петровского-Почечуева-Дермонта. Макроморфологическая характеристика повреждений печени была довольно разнообразной. При закрытой травме повреждения представляли собой звездчатые или щелеобразные разрывы паренхимы различной глубины, ориентированные в разных плоскостях. Чаще травмировались 3, 4, 5 и 6 сегменты. Множественные повреждения (2 и больше) отмечены у 89 пострадавших (всего у 388 пострадавших выявлено 526 повреждений печени). По степени тяжести (по Шапкину В. С.) они распределились следующим образом: I степень – у 232 (44,1%) пострадавших, II – у 169 (32,1%), III – у 87 (16,5%) и IV – у 38 (7,3%). При колото-резаных и огнестрельных ранениях длинные раневые каналы выявлены у 38 раненых. У 17 пациентов повреждения печени локализовывались в зоне порталных или кавальных ворот. Отрыв правой печеночной вены от нижней полой был выявлен у 3, повреждение воротной вены и печеночной артерии в порталных воротах – у 4 пострадавших. Центральные разрывы имелись у 31, повреждение внепеченочных желчных протоков – у 15, желчного пузыря – у 28 пациентов.

Для временной остановки кровотечения эффективными являются прием Прингла (при кровотечении из афферентных сосудов) или обтурация печеночной вены (при ее разрыве) катетером Фогарти. Следует помнить, что прекращение афферентного кровотока более чем на 17 минут приводит к тяжелой гипоксии и гибели гепатоцитов. Кроме того, за это время данная процедура способствует депонированию до 30% объема циркулирующей крови в спланхической системе, что может повлечь за собой катастрофические последствия в условиях гиповолемии и шока. Для предотвращения этого осложнения мы рекомендуем временные портокавальные шунты между легко доступными ветвями воротной вены и диафрагмальной, внутренней подвздошной, кубитальной или другой веной, используя для этого системы для забора крови. Три таких шунта обеспечивают эффективный сброс крови из порталного русла в систему полых вен.

Традиционные оперативные вмешательства выполнены у 332 (85,6%) пострадавших. Хирургическая тактика определялась характером повреждения как самой печени, так и других органов. У 198 пациентов рану печени ушивали узловатыми швами. Основными требованиями к швам печени являются не только обеспечение надежного желче- и гемостаза, но и минимизация риска ишемии околошовных участков паренхимы. С этих позиций наиболее адекватными и безопасными являются узловатые швы и швы Замошина. Чем сложнее шов печени, тем больше зона ишемии паренхимы вокруг шва и выше частота осложнений (вторичный некроз паренхимы, околораневые абсцессы, кровотечение и желчные свищи).

Хирургическая обработка ран печени выполнена у 82 (21,1%) пациентов. Показанием к хирургической обработке являются повреждения с множественными линейными разрывами, проходящими в различных плоскостях, сопровождающиеся полной ишемией прилегающих участков паренхимы или их размоложение. Формирующийся при удалении нежизнеспособных тканей дефект паренхимы тампонируется сальником и адекватно дренируется. Его не следует пытаться ушивать (типа капитонажа), поскольку при этом высок риск повреждения или захвата в лигатуру крупных трубчатых структур печени. Хирургическая обработка и ушивание ран, локализованных в порталных и кавальных воротах, не выполняется. Методом выбора при таких повреждениях явля-

ется гемостаз и дренирование околораневых пространств. Ревизия этих ран производится только при обоснованном подозрении на повреждение трубчатых структур (профузное кровотечение, истечение желчи).

При центральных разрывах печени и гематоме выполняется ее ревизия доступом по одному из ближайших порталных щелей. При этом производится тщательный гемо- и желчестаз, тампонирующая полость гематомы (без ушивания!) сальником и дренирование. Эффективность желчестазы проверяется введением в гепатикохоledох раствора метиленового синего. Появляющиеся при этом синие точки в раневой плоскости ушиваются Х-образными швами. В случае тяжелого состояния пострадавшего допустимо динамическое наблюдение (УЗИ, КТ) за гематомой. Следует помнить, что центральные разрывы и подкапсульные гематомы сопровождаются большим количеством различных осложнений (двухэтапные разрывы, нагноение гематом, порто- и артериобилиарные свищи).

При ранах с длинными каналами и огнестрельных ранениях объем операции должен определяться степенью тяжести пациента. При тяжелых состояниях он должен быть минимальным, подразумевающим только гемостаз, без резекции органа или выполнения восстановительных или реконструктивных операций на протоках и полых органах (при сочетанных травмах), откладывая этот этап операции на 24-36 часов. При кровотечении из длинного канала раны поиск источника кровотечения проводится по одному из ближайших к ране порталных щелей. Известно, что повреждение одной из структур триады Глиссона в 90% случаев сопровождается повреждением и второй структуры. Исходя из этого, определенную информацию о локализации поврежденного сосуда можно получить, выполняя интраоперационную холангиографию. Уровень внутрпеченочного повреждения желчного протока на холангиограммах, как правило, соответствует источнику кровотечения.

Различные виды резекции печени произведены у 24 (6,2%) пострадавших. Показанием к резекции печени являются обширные множественные и глубокие разрывы печеночной паренхимы с нарушением ее кровоснабжения, повреждение сосудисто-секреторной ножки доли или сегмента, отрыв части органа или ее размоложение. При наличии показаний к резекции печени следует оценить следующие два обстоятельства: перенесет ли пострадавший данный объем операции, владеет ли хирург методикой резекции печени? В противном случае целесообразнее, после гемостаза, отложить резекцию печени на 24-36 часов. Резекция сегмента произведена 10, резекция-обработка доли печени – 11, правой половины – 1 и краевая резекция – 2 пострадавшим. Мы отрицательно относимся к наружному дренированию желчного пузыря или внепеченочных желчных протоков при травме печени, поскольку пользы от этой процедуры нет, а частота осложнений возрастает.

У 23 (5,9%) пострадавших, при плоскостных поверхностных повреждениях, произведена коагуляция раневой поверхности печени с последующей аппликацией пластины тахокомба. Разрыв или отрыв желчного пузыря от ложа является показанием к холецистэктомии. При повреждениях внепеченочных желчных протоков у 5 пострадавших произведены восстановительные операции, у 2 сформирован холедохоеюноанастомоз на выключенной по Ру петле и у 8 – полый наружный желчный свищ.

Гепатопексия выполнена у 13 (3,4%) пострадавших, в том числе верхняя – у 11 и нижняя – у 2. Показанием к гепатопексии считали корытообразные или множественные неглубокие повреждения верхних и нижнезадних отделов печени. Обязательным условием выполнения этой операции является надежный гемостаз. Гепатопексия осуществлялась по способу Алферова-Бад-Хиари-Николаева (верхняя) и В.С. Шапкина (нижняя). При короткой треугольной связке, с целью создания замкнутого пространства между печенью и диафрагмой используется сальник, который подшивается к диафрагме и печени до треугольной связки. У 98 (25,3%) пострадавших, наряду с травмой печени, отмечались повреждения других органов брюшной полости (чаще всего – селезенки и диафрагмы).

Показанием к выполнению лапароскопических лечебных манипуляций считали изолированные повреждения печени I-II степени тяжести при достаточной экспозиции раны, ге-

моперитонеуме не более 500 мл и отсутствии профузного кровотечения. После диагностической лапароскопии, проведенной у 187 пострадавших, у 56 (30,0%) из них были выполнены лапароскопические вмешательства, в том числе у 23 (41,1%) пострадавших с изолированной и у 33 (58,9%) с сочетанной травмой печени, явившиеся окончательным видом хирургического пособия. Самым частым лапароскопическим лечебным пособием была электро- или аргонно-плазменная коагуляция раневой поверхности. Этими манипуляциями ограничились у 36 пациентов. В 11 случаях зияющую коагулированную раневую поверхность перитонизировали пряжей большого сальника, который фиксировали к капсуле печени или к серповидной связке клипсой или швами. У 9 больных прибегали к лапароскопическому ушиванию ран. У 3 пострадавших с сопутствующим повреждением селезенки выполнена коагуляция ее дефекта и у 4 – клипирование сосудов большого сальника и брыжейки кишок в зоне их разрывов. Все лапароскопические операции завершали тщательной ревизией, санацией и контрольным дренированием брюшной полости. Осложнений, связанных с эндовидеохирургическими вмешательствами при травмах печени, мы не наблюдали. Летальных исходов в этой группе пострадавших с изолированными повреждениями печени не было. При сочетанной травме в этой группе умерло 4 пациента вследствие тяжести экстраабдоминальных повреждений. Очевидно, что благополучные показатели после эндовидеохирургических вмешательств объясняются, прежде всего, отбором пациентов для лечения таким методом, который приемлем пока лишь при нетяжелых повреждениях печени. В то же время они свидетельствуют, что использование эндовидеохирургической технологии в таких случаях способствует снижению тяжести хирургической агрессии и частоты различных послеоперационных осложнений. Однако сочетанные интраабдоминальные повреждения в большинстве случаев остаются вне возможностей эндовидеохирургического метода.

Эндоваскулярные вмешательства выполнены у 8 пострадавших на 6-25 сутки после травмы. Показанием к их выполнению явились гемобилии – у 7 и вторичное кровотечение из печени – у 1 пострадавшего. Причиной гемобилии служат посттравматические артериобилиарные (94% – 95%) или порто-билиарные свищи. Венобилиарные фистулы наблюдаются крайне редко (из-за низкого давления в печеночных венах). В наших наблюдениях причинами гемобилии служили артериобилиарные свищи. Клиника гемобилии у 7 пациентов проявилась на 5-22 сутки после операции, причем, классическая триада – боли в правом подреберье, желудочно-кишечное кровотечение и желтуха была только у 4 пострадавших; у 3 пациентов имело место только профузное желудочно-кишечное кровотечение, которое трактовалось как осложнение острой язвы желудка. Последующее неоднократное выполнение эндоскопического исследования и визуальный контроль большого дуоденального сосочка позволили заподозрить гемобилию. Патогномичным симптомом гемобилии является наличие в рвотных массах веретенообразных свертков крови (слепок желчных протоков). Методом выбора при гемобилии является селективная ангиогастрография на высоте кровотечения, которую выполняли доступом по Сельдингеру через правую бедренную артерию. После выявления поврежденной ветви печеночной артерии производили ее эмболизацию 2-4 спиралью Гиантурко. У всех 7 пострадавших причиной гемобилии явились артериобилиарные фистулы.

Различные осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 115 (29,6%) пациентов. Из них в повторном оперативном вмешательстве нуждались 13 (7%) пострадавших. Умерло 55 (14,2%) пострадавших, в том числе с сочетанной травмой – 52 и изолированной – 3.

Таким образом, диагностический алгоритм при подозрении на травму печени предполагает выполнение УЗИ, лапароцентеза и лапароскопии. Он позволяет сократить сроки дооперационной диагностики и, в ряде случаев, выполнить эндовидеохирургические вмешательства, способствующие снижению тяжести хирургической агрессии. Ангиогастрография показана при гемобилии и вторичном кровотечении из раны печени на высоте кровотечения. Селективная эмболизация ветвей печеночной артерии является наиболее эффективным и малотравматичным методом лечения гемобилии. При тяжелом состоянии пострадавшего

оперативное вмешательство должно предполагать остановку кровотечения и устранение повреждений полых органов и

диафрагмы, откладывая резекцию печени и реконструктивные вмешательства до выведения из шока.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альперович Б.И., Цхай В.Ф. Лечение травматических повреждений печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2001. – Т. 6. №1. – С.36-39.
2. Абакумов М.М., Владимиров Е.С., Белозеров Г.Е. Хирургическая тактика у пострадавших с травмой внутри- и внепеченочных желчных протоков // *В кн.: Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы II конференции хирургов-гепатологов*. – СПб., 1995. – С.80-82.
3. Борисов А.Е., Левин Л.А., Кубачев К.Г., Пешехонов С.И. Лапароскопические вмешательства при травмах печени. Материалы всероссийской конференции хирургов. – Красноярск, 2004. – С.53-55.
4. Бирюков Ю.В., Волков О.В., Калиашивили Г.И. и др. Консервативное лечение поверхностных повреждений печени // *В кн.: Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы II конференции хирургов-гепатологов*. – СПб., 1995. – С.93-94.
5. Васютков В.Я., Чирков Р.Н. Сочетанные повреждения печени и поджелудочной железы // *Анналы хирургической гепатологии. Материалы X юбилейной международной конференции хирургов-гепатологов России и стран СНГ*. – 2003. – Т. 8. №2. – С.136.
6. Десятерик В.И., Михно С.П., Полищук Л.Н. и др. Диагностика и хирургическая тактика при травмах печени // *Анналы хирургической гепатологии. Материалы X юбилейной международной конференции хирургов-гепатологов России и стран СНГ*. – 2003. – Т. 8. №2. – С.139.
7. Ибадильдин А.С., Нокербекова Б.М., Шарунов Г.И. Результаты хирургического лечения травм печени // *Анналы хирургической гепатологии. Материалы X юбилейной международной конференции хирургов-гепатологов России и стран СНГ*. – 2003. – Т. 8. №2. – С.145-146.
8. Мариев А.И., Ревской А.К. Хирургия травм печени. – Томск, Изд-во Томского университета, 1993.
9. Нестеренко Ю.А., Михайлулов С.В., Черняков А.В. Хирургическая тактика при травмах печени // *Анналы хирургической гепатологии. Материалы X юбилейной международной конференции хирургов-гепатологов России и стран СНГ*. – 2003. – Т. 8. №2. – С.153.
10. Тимебулатов В.М., Хасанов А.Г., Фаязов Р.Р. Миниинвазивные и органосохраняющие операции при травмах печени // *Хирургия*. – 2002. – №4. – С.29-33.
11. Jacobson L. The use an absorbable mesh wrap in the management of major liver injuries // *Surgery*. – 1992. – Vol. 111. – P.455-461.

Информация об авторах: E-mail: dani@hotmail.ru, сл. тел: 583-16-21; Кубачев Кубач Гаджиевич – зам. гл. врача по хирургии, Кукушкин А.В. – докторант МАПО.

© МАШАНСКАЯ А.В., ПРОХОРОВА Ж.В., КИРГИЗОВА О.Ю., АБРАМОВИЧ С.Г. – 2010

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КВЧ-ПУНКТУРЫ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ЛЕЧЕНИИ ПОДРОСТКОВ С ЭСSENЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

А.В. Машанская, Ж.В. Прохорова, О.Ю. Киргизова, С.Г. Абрамович
(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра физиотерапии и курортологии, зав. – д.м.н., проф. С.Г. Абрамович)

Резюме. В результате проведенного открытого проспективного сравнительного исследования было установлено, что включение психофизиологического метода БОС-терапии в дополнение к КВЧ-пунктуре повышает эффективность программы комплексного лечения подростков с эссенциальной артериальной гипертензией на 14,6%, способствует нормализации вегетативного гомеостаза и биоэлектрической активности головного мозга.

Ключевые слова: эссенциальная артериальная гипертензия, биологическая обратная связь, электромагнитные волны крайневысокочастотного диапазона, акупунктура.

EXPERIENCE OF APPLICATION OF KVCH-PUNCTURE AND PSYCHOPHYSIOLOGIC METHOD OF BIOLOGICAL FEEDBACK IN TREATMENT OF TEENAGERS WITH ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION

A. V. Mashanskaya, Zh. V. Prokhorova, O. Yu. Kirgizova, S. G. Abramovich
(Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education)

Summary. It the result of the conducted research there has been established that including of psychophysiologic method of BOS-therapy in addition to KVCH-puncture 14,6% raises efficiency of the program of the complex treatment of teenagers with essential arterial hypertension, promotes the normalization of vegetate homeostasis and bioelectrical activity of brain.

Key words: essential arterial hypertension, biological feedback, extremely high-frequency wave therapy, acupuncture.

Артериальная гипертония занимает ведущее место в структуре сердечно-сосудистой патологии у взрослых и является основной причиной ранней инвалидизации и преждевременной смерти населения в большинстве экономически развитых стран [3,10]. Для решения этой важной медико-социальной проблемы необходимо привлечение различных специалистов, в том числе педиатров, поскольку истоки этого заболевания часто находятся в детском возрасте. Одним из ведущих этиологических факторов эссенциальной артериальной гипертензии (ЭАГ) в подростковом возрасте считается хронический эмоциональный стресс, в развитии данной патологии всё большее внимание уделяется изучению роли психологических факторов [6].

В современной клинической медицине существует устойчивая тенденция противопоставления медикаментозной терапии и лечебных физических факторов, как менее эффективных. Между тем в России в последние десятилетия

накоплен большой опыт по использованию физиотерапии у больных с ЭАГ, при этом методология многих публикаций отвечает принципам доказательной медицины [1,9].

В настоящее время в лечении ЭАГ у подростков применяются различные природные и преформированные лечебные физические факторы, способные оказать позитивное влияние на ключевые звенья патогенеза данного заболевания: функциональное состояние центральной нервной системы, морфо-функциональный статус микрососудов, вегетативный баланс [4,5]. Этими свойствами обладают электромагнитные излучения крайне высокочастотного (КВЧ) диапазона, особенно, при использовании методики воздействия на точки акупунктуры [2,8].

Данные ряда исследований показывают возможности оптимизации методик психофизиологического лечения за счёт согласования параметров процедур с биоритмами человека с помощью биологической обратной связи (БОС).