



сердечно-сосудистая смерть, острый инфаркт миокарда, мозговой инсульт, повторная реваскуляризация.

2. Для снижения риска осложнений после АКШ у больных ИБС на фоне ожирения в госпитальный пери-

од рекомендуется корректировать не только уровень гипергликемии, но и своевременно диагностировать и устранять инсулинорезистентность и гиперинсулинемию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чумакова Г.А., Веселовская Н.Г., Козаренко А.А., Воробьева Ю.В. Особенности морфологии, структуры и функции сердца при ожирении // Российский кардиологический журнал. — 2012. — № 4. — С. 93-99.
2. Овесян З.Р., Верне Ж.Ш., Рафазли Т.Р., Исаева И.В. Результаты прямой реваскуляризации миокарда у больных с различными формами ишемической болезни сердца // Клиническая медицина. — 2006. — № 5. — С. 47-51.
3. Керен М.А., Асадов Д.А., Чигогидзе Н.А., Закут А.М. Оценка факторов риска и предикторов развития сердечно-сосудистых осложнений у больных с ожирением после эндоваскулярного лечения // Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. — 2009. — Т. 10, № 3. — С.116.
4. Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Сигаев И.Ю., Керен М.А. Среднеотдаленные результаты выживаемости больных ишемической болезнью сердца с ожирением после аортокоронарного шунтирования // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2008. — № 5. — С. 40-44.

5. Сигаев И.Ю., Казарян А.В., Керен М.А. Влияние ожирения на эффективность аортокоронарного шунтирования у больных ИБС // Анналы хирургии. — 2010. — № 1. — С. 41-46.
6. Сигаев И.Ю., Какителашвили М.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В. Роль ожирения в развитии осложнений ближайшего послеоперационного периода у больных ишемической болезнью сердца, направляемых на коронарное шунтирование // Анналы хирургии. — 2008. — № 5. — С. 14-18.
7. Квиткова Л.В., Бородин Д.А., Груздева О.В., Силонова А.А., Жаркова О.Н., Барбараш О.Л. Метаболические признаки абдоминального ожирения у больных острым инфарктом миокарда с нормальной и повышенной массой тела // Проблемы эндокринологии. — 2012. — № 4. — С. 27-31.
8. Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Ключников И.В., Какителашвили М.А., Березинец О.Л., Желихаева М.В., Енокян Л.Ж., Мамедова С.К. Метаболический синдром и его влияние на результаты реваскуляризации миокарда // Анналы хирургии. — 2007. — № 1. — С. 5-8.

УДК 616.149-008.341.1-07

Лучевые методы диагностики у больных с портальной гипертензией

Г.К. МУХАМЕДЖАНОВ

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

Мухамеджанов Габит Кулжанович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней № 3

050031, г. Алматы, ул. Омская, д. 114, тел. +7-775-927-20-18

Автор обобщает опыт обследования больных с циррозом печени. По мнению автора, при циррозе печени реологические нарушения крови, желчи могут быть пусковым механизмом развития осложнений. Приводятся результаты 181 УЗИ-обследования и 97 из них в сочетании с КТ, больных циррозом печени. Из ангиографических методов информативными были ЧЧПГ и костоазигография.

Ключевые слова: цирроз печени, липопротеиды крови, реология крови и лимфы, УЗИ, КТ, ангиография печени, костоазигометрия.

Ray method of diagnosis in patients with portal hypertension

G.K. MUKHAMEDZHANOV

Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov R.K., Almaty

The author generalizes experience of inspection of patients with cirrhosis. According to the author at cirrhosis rheological disturbances of blood, bile can be trigger the development of complications. Results 181 US inspection and 97 of them in a combination with CT patients with liver cirrhosis are given. From angiographic methods informative were SLChG and costoazigography.

Key words: cirrhosis of liver, blood lipoproteids, blood and limpha reology, US, CT, angiography of liver, costoazigometry.

Лечение больных циррозом печени (ЦП) и его осложнений до сих пор остается одной из наиболее сложных проблем хирургической гепатологии на фоне значительного увеличения числа пациентов с данной патологией. Такая тенденция наблюдается по всему миру, этому способствуют нарушения экологического равновесия, употребление алкоголя, широкое внедрение химических консервантов в пищу, химизация народного хозяйства, наркомания, бесконтрольное применение медикаментов и консервантов крови, а также рост заболеваемости вирусным гепатитом В и С. Разработанные меры первичной и вторичной профилактики ЦП соблюдаются в недостаточной мере и больные в ряде случаев обращаются только при проявлении поздних осложнений: желтухи, отечно-асцитического синдрома, пищеводно-желудочных кровотечений и гиперспленизма. Консервативное и хирургическое лечение больных с этими осложнениями малоуспешно и сопровождается высокой летальностью, что связано со сложностью патогенетического процесса и тяжестью заболевания.

ЦП в 20% наблюдений осложняется желтухой, которая считается проявлением активации течения цирротического процесса. В основе патогенеза холестаза на уровне гепатоцита лежат нарушения свойств и структуры клеточных мембран, обусловленных изменением состава мембранных липидов, холестерина и жирных кислот, нарушением активности мембраносвязывающих ферментов, принимающих участие в процессах транспорта через мембрану.

Расстройства липидного обмена, приводящие к нарушению выведения холестерина из клетки, с изменениями свойств и структуры мембран, в том числе эритроцитов, со снижением их эластичности и деформируемости, которая способствует расстройству микроциркуляции, транспорта кислорода, нарушению функций печени, росту эндогенной интоксикации, важную роль в развитии которой играет билирубин и желчные кислоты. Изменения свойств клеток крови, венозный застой с ухудшением условий макро- и микрогемодинамики, с развитием коллатерального кровообращения, способствуют превращению ламинарного тока крови в турбулентный с изменением в системе гемостаза. Повышение свертывающей активности крови сопровождается коагулопатией потребления с развитием регионарной и общей гипокоагуляции, что является скрытым проявлением и предпосылкой развития ДВС синдрома. В результате нарушения синтеза, и, транспорта холестерина, метаболизма желчных кислот, которые ведут к структурным и функциональным изменениям гепатоцитов, нарушается одна из главных функций печени — детоксикационная, при этом в крови накапливаются токсические вещества (прежде всего аммиак), которые обуславливают развитие интоксикации. Нарушения липидного обмена, в частности снижение содержания липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и повышение атерогенных ЛПНП — β -липопротеидов (β -ЛП), приводят к нарушению деформируемости мембраны эритроцита, повышается ригидность, что ведет к нарушению микроциркуляции с развитием сладж-синдрома, это создает дополнительные условия для усугубления патологического процесса. При ЦП, осложненном желтухой, нередко возникают геморрагические осложнения, тромбозы и эмболии. Главная роль в развитии этих осложнений принадлежит нарушениям со стороны гуморальных регуляторных систем организма: свертывающей, фибринолитической, калликреин-кининовой, которые биохимически тесно связаны между собой и, по сути, представляют единую мультиферментную систему гуморальной микроциркуляции. Понижение свертываемости при желтухе связано с гипопротромбинемией, развивающейся в результа-

те нарушения поступления витамина К в печень, а также активацией антикоагулянтной и фибринолитической активности крови.

Основным компонентом, способствующим ухудшению реологии крови и усугублению расстройств портосистемной гемодинамики, является показатель агрегации как эритроцитов, так и тромбоцитов. Факторами, способствующими агрегации и сладжу, являются нарушения гемодинамики, гемоконцентрации, диспротеинемии и повышение концентрации фибриногена, билирубина, а также метаболические расстройства с повышением содержания токсических продуктов в крови. Наряду с агрегационными свойствами эритроцитов меняется объемная концентрация эритроцитов — гематокрит. Снижение гематокрита вследствие распада эритроцитов, гемолиза, нарушения нормальных взаимосвязей между свертывающей и антисвертывающей системами ведет к повышению вязкости, ухудшению условий реологии за счет повышения свободного гемоглобина. Этот процесс вызывает развитие тромбозов и кровотечений, то есть приводит к стимулированию тромбгеморрагического синдрома. Биохимическим отражением поражения гепатоцитов, глубокого цитолиза и тяжести состояния больного является повышение в сыворотке крови активности индикаторных ферментов — аминотрансфераз и гистидазы. В результате нарушения детоксикационной функции при ЦП, осложненном желтухой, в периферической крови накапливаются токсические вещества, такие как аммиак, билирубин, свободные жирные кислоты, мочевины, креатинин. Эти метаболиты дают вторичный эффект, они блокируют окислительные ферменты в печени, что определяет возникновение и в конечном итоге гепатоцеребральной, гепаторенальной недостаточности. О степени интоксикации продуктами метаболизма и тяжести нарушения функции печени можно судить по увеличению сорбционной способности эритроцитов (ССЭ) и повышению уровня осмотической эластичности эритроцитов (ОРЕ). Прогрессирующие нарушения функции печени, изменение физико-химических свойств крови, эндогенная интоксикация, венозный застой стимулируют интерстициальный отек как в самом органе, так и во всей висцеральной системе кровотока. Наряду с чем усиливаются лимфообразование и лимфоотток с нарушением внутрипеченочной лимфо-гемодинамики, что способствует прогрессированию портальной гипертензии (ПГ), развитию порталимфатической гипертензии, являющейся одной из важнейших причин образования асцита на фоне желтухи.

Правильная оценка функционального состояния печени, уровня компенсаторных возможностей организма, дифференциальная диагностика, выбор тактики и метода лечения являются основополагающими для положительного исхода заболевания. Для выявления тяжести нарушения функции печени большое значение имеют биохимические исследования.

К наиболее информативным показателям относятся определение билирубина и его фракции, белка и его фракции, трансаминаз и щелочной фосфатазы, холестерина, протромбиновой активности крови, уровня липопротеидов. Ведущее место в диагностике имеют инструментальные методы исследования.

Немаловажную роль играют степень инвазивности обследования, разрешающая возможность аппарата и опыт медицинского персонала. В настоящее время доступным в диагностике ЦП является ультразвуковое исследование (УЗИ), преимуществом которого является неинвазивность, что дает возможность многократного сравнительного выявления изменения акустического строения паренхимы печени, с выявлением неравномерных эхосигналов, состояние внутри- и внепеченоч-

ных сосудов (рис. 1, 2). Всего произведено 181 ультразвуковое исследование, 97 из них в сочетании с КТ. Диффузное поражение печени выявлено у 70 из 181 обследованного больного (38,7%). Цирроз печени — у 95 (52,5%), внутripеченочное образование — у 16 (8,8%), у 78 больных (43,1%) случаев выявлялся хронический панкреатит. Спленомегалия диагностирована у 147 (81,2%) больных, асцит — у 36 (19,9%).

Рисунок 1.
УЗИ печени. Неравномерность эхо-сигналов



Рисунок 2.
УЗИ печени. Расширенные внутripеченочные ходы



Чувствительность УЗИ в диагностике заболеваний печени и ПГ достигает 89%. Компьютерную томографию можно использовать как альтернативный атравматический метод обследования, которая позволяет отчетливо определить состояние печени, вне- внутripеченочных желчных путей и сосудов селезенки, почек (рис. 3). Хронический гепатит выявлен у 30% больных, цирроз печени у 55,2%. Спленомегалия выявлена в 83,4% случаев. Диагностическая ценность КТ составила 97%.

При рентгеноконтрастном исследовании пищевода и желудка расширенные вены пищевода, которые свисают со свода желудка в виде бахромы, а также выявляется симптом «узур» за счет расширенных венозных стволов. Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС) применяется во время дуоденоскопии или лапароскопии. Чувствительность метода составляет 86-93%.

Противопоказания к ЭУС возникают при наличии стенозирующей язвы двенадцатиперстной кишки или сдавления кишки извне. Эндоскопическая ретроградная пан-

Рисунок 3.
КТ-цирроз печени, спленомегалия, асцит

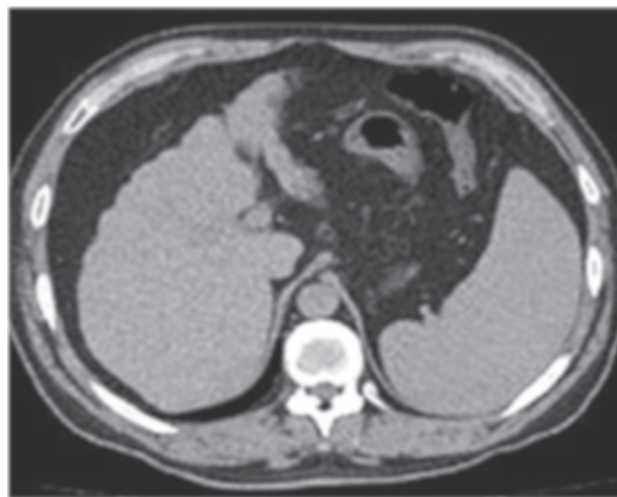


Рисунок 4.
Портограмма цирротически измененной печени



креатикохолангиография (ЭРХПГ) дает наиболее полную информацию о состоянии внепеченочных желчных и панкреатического протоков. Чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) обладает широким диапазоном диагностических и лечебных возможностей, так как может применяться при любой локализации обструкции желчных путей, дает возможность выполнения различных эндобилиарных вмешательств.

В диагностике ПГ большое значение имеет целиакография, при которой можно установить не только деформации и окклюзии спленопортального ствола, но и артерии чревного ствола. Ангиографические исследования в диагностике ПГ делятся на прямые и непрямые (рис. 4). Наиболее информативной является чрескожно чреспеченочная портография, позволяющая оценить состояние портальной гемодинамики и ангиоархитектоники на всем протяжении портальной системы. К методам непрямого исследования портального кровообращения относятся костоазигоспленопортография и артериография. Ангиография портального русла является наиболее объективным методом диагностики, позволяющим определить характер и распространенность поражения, уровень блокады портального кровотока, пути коллатерального оттока, что позволяет определить эффективную, оптимальную лечебную тактику с минимальным риском для больного. Наиболее инфор-

мативна целиакография, технически более сложный, но более безопасный и комплексный метод исследования, дающий возможность последовательно получить рентгеноконтрастное изображение артериальной, паренхиматозной и венозной фаз кровообращения печени и селезенки.

Костоазигрография отражает изменения кровообращения в системе непарной вены, обусловленные коллатеральным сбросом крови в нее из портальной системы через вены желудка и пищевода. Важным диагностическим и лечебным методом является лапароскопия. Этот

метод позволяет не только осмотреть органы брюшной полости и произвести под контролем биопсию печени и решать лечебно-тактические задачи.

Заключение

Таким образом, при осложненном течении цирроза печени определяются нарушения реологии крови, желчи, обусловленные структурно-морфологическими изменениями клеток крови, гепатоцитов. В диагностике портальной гипертензии наиболее оптимальными и информативными являются неинвазивные, инвазивные и ангиографические методы исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев Г.Н., Алсатаров Э.А., Ибадильдин А.С. и др. Диагностика и лечение осложненной портальной гипертензии. — Алматы, 1994. — 320 с.
2. Ибадильдин А.С., Андреев Г.Н., Борисов А.Н. Монография «Полисиндромность цирроза печени». — В. Новгород, 1999. — 196 с.
3. Андреев Г.Н., Борисова Н.А., Мухамеджанов Г.К. и др. Монография «Механическая желтуха неопухолевой этиологии». — 2004. — 124 с.
4. Борисов А.Е., Андреев Г.Н., Ибадильдин А.С., Борисова Н.А.

Эндоваскулярные методы диагностики и лечения портальной гипертензии. — Алматы. — 1996. — 105 с.

5. Гальперин И.И. Руководство по хирургии печени. — 2009.

6. Ибадильдин А.С., Мухамеджанов Г.К., Байзакова А.П. Морфофункциональные изменения при портальной гипертензии, осложненной внутрипеченочным холестазом. // Журнал «Морфология и доказательная медицина». — Алматы, 2010. — № 2. — С. 13-15.

УДК 616.36-089

Применение приема Прингла в хирургическом лечении пациентов с очаговыми заболеваниями печени

М.А. СЕЙСЕМБАЕВ, Б.Б. БАЙМАХАНОВ, Д.С. ТОКСАНБАЕВ, М.М. САХИПОВ, Н.К. САДЫКОВ,
Е.Т. МОЛДАБЕКОВ, М.О. ДОСХАНОВ, Ш.А. КАНИЕВ

Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова, Республика Казахстан, Алматы

Сейсембаев Манас Ахметжарович

председатель совета директоров акционерного общества
«Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова»
050004, Казахстан, г. Алматы, ул. Желтоқсан, д. 62,
тел. +7(727) 279-99-61, + 7(727) 279-95-05

Авторами проанализирован результат 188 резекций печени. Размеры очагов печени варьировали от 4 до 30 см в диаметре. Основной целью совершенствования техники исполнения резекции печени являлось снижение интраоперационной кровопотери. Были изучены результаты выполнения анатомических резекций печени с пережатием гепатодуоденальной связки турникетом (прием Прингла) и без такового. Отработка техники выполнения обширных резекций печени с накоплением опыта резекционных вмешательств на печени позволяет осуществлять объемные операции на печени без пережатия сосудистых элементов ворот печени с гарантией снижения интраоперационной кровопотери.

Ключевые слова: очаговые заболевания печени, обширные резекции печени, интраоперационная кровопотеря, прием Прингла, гемостаз.

Pringle's maneuver usage in surgical treatment of patients with focal lesions of the liver

M.A. SEISEMBAYEV, B.B. BAIMAKHANOV, D.C. TOKSANBAYEV, M.M. SAKHIPOV, N.K. SADYKOV,
E.T. MOLDABEKOV, M.O. DOSKHANOV, S.A. KANIYEV

National Scientific Center of Surgery named after A.N. Syzganov, Republic of Kazakhstan, Almaty