

дачный массив г. Актобе была вызвана скорая помощь, которая в садовом домике обнаружила мужчину 30 лет, находящегося в тяжелом состоянии без сознания, А/Д 70/40 мм.рт.ст., который скончался до оказания медицинской помощи. Следственно-оперативная группа установила, что потерпевшему 12 часов назад во время распития спиртных напитков в дачном домике сожительница во время ссоры несколько раз нанесла удары кувалдой по телу, после чего потерпевший все время находился в сознании, но состояние его здоровья ухудшалось, после чего была вызвана скорая помощь. При вскрытии трупа были обнаружены кровоподтеки в области передней поверхности грудной клетки и в эпигастральной области. При внутреннем исследовании обнаружен разгибательный перелом 5-го ребра слева по средне-ключичной линии, без повреждения париетальной плевры с кровоизлиянием в окружающие мягкие ткани округлой формы в диаметре 6см. Аналогичное кровоизлияние имелось в мягкие ткани эпигастрия, обнаружено кровоизлияние в перикард у основания сердца с переходом на восходящий отдел аорты, крупноочаговые кровоизлияния под эпикард передней поверхности правого предсердия, крупноочаговые кровоизлияния в тело поджелудочной железы. При судебно-гистологическом исследовании были обнаружены кровоизлияния в надпочечники, солнечное сплетение, эпикард и перикард, спазм коронарных сосудов. На основании материалов дела, свидетельской базы, макро и микроскопических данных установлено, что причиной смерти явилась нарастающая сердечно-сосудистая недостаточность, вследствие ушиба и сотрясения внутренних органов с поражением рефлексогенных зон, в результате закрытой тупой травмы грудной клетки и живота.

Выводы. Практическая направленность данной статьи для судебно-медицинских экспертов состоит в выявлении патоморфологических изменений жизненно важных органов и рефлексогенных зон с использованием общепринятых в судебно-гистологической практике методов исследования при закрытой тупой травме грудной клетки и живота

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Громов А.П. «Судебно-медицинская травматология». Москва 1977г..
2. Кустанович С.Д., Тюрин А.В. «Рефлекторная остановка сердца как возможная причина смерти при тупой травме грудной стенки». Журнал Судебно-медицинская экспертиза – М. 1982г.
3. Новоселов В.П., Савченко С.В. «Патоморфология миокарда при ушибах сердца». 2002г.
4. Соседко Ю.И. Внезапная смерть при травме рефлексогенных зон тела. –М. ВМедА, 1996г.
5. Туманов Э.В., Соколова З.Ю. «Теории повреждений сердца при тупой травме грудной клетки. Журнал Судебно-медицинская экспертиза. №6. 2010г.

ТҮЙІН

Жүректің түйық жаракаты

Мақалада жүректің және рефлексогенді аймақтардың өлімге алып келетін зақымдарына тән патоморфологиялық өзгерістерді анықтау мәселелері көрсетілген.

SUMMARY

Blunt trauma of the heart

The article highlights the issues of detection of pathological changes characteristic of fatal injuries of the heart and reflex zones.

УДК 616.132.1-079.2-073.487-8-004.6

СКРИНИНГ ПОРАЖЕНИЯ СОННЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ БАССЕЙНА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Коспанов Н.А., Пазылов С.Б., Аканов Е.К., Маткеримов А.Ж.,

Альжанова А.Б., Орманов Б.К., Айдашова Б.Б.

Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова, Алматы, Казахстан

Ишемический инсульт – одно из ведущих причин смертности в Казахстане (1). Атеросклеротическое поражение сонных артерий обуславливает риск развития ишемического инсульта, который прямо пропорционален степени стеноза. Результаты крупных многоцентровых исследований (NASCET, ECST, ACAS) показали преимущество каротидной эндартерэктомии (КЭ) у асимптомных и симптомных пациентов с высокой (70–99%) степенью стеноза внутренней сонной артерии (ВСА) по сравнению с консервативным лечением (2-5).

Цель исследования. Оценить частоту гемодинамически значимого поражения внутренней сонной артерии (ВСА) у пациентов с хронической ишемией нижних конечностей, обусловленной атеросклерозом.

Материал и методы. За период с 2011 по 2012 гг. в отделе ангиохирургии ННЦХ им. А.Н.Сызганова пролечено 232 пациента с хронической ишемией нижних конечностей в возрасте от 41 до 83 лет (средний возраст – 62,4 года) – таблица 1.

Таблица 1. Демографическая и клиническая характеристика пациентов

Характеристика	N=232	%
Средний возраст, годы (пределы)	62.4 (41-83)	
Пол, мужчины	211	90.9
II а стадия (по Фонтейну-Покровскому)	15	6.5
II б стадия	97	41.8
III стадия	65	28.0
IV стадия	55	23.7
Сахарный диабет	53	22.8
Артериальная гипертензия	142	61.2
ИБС	131	56.5
Курение	170	73.3
Ишемический инсульт давностью более 1 года	26	11.2
Ишемический инсульт давностью менее 1 года	5	2.2
Перенесенная каротидная эндартерэктомия	10	4.3

Сто девять пациентов были обследованы на наличие поражения сонных артерий: 42 пациентам выполнено только дуплексное сканирование, 32 пациентам выполнена только ангиография ветвей дуги аорты, 35 пациентам выполнено оба исследования. У 39 (35,8%) пациентов выявлено гемодинамически значимое поражение ВСА, из них у 34 (31,2%) – стеноз 70% и более по данным дуплексного сканирования (ECST-метод), или 50% и более по данным рентгеноконтрастной ангиографии. У 18 пациентов в связи с большим риском ИИ, первым этапом выполнена каротидная эндартерэктомия.

Таблица 2. Результаты дуплексного сканирования и рентгеноконтрастной ангиографии

Результаты дуплексного сканирования сонных артерий.			Результаты ангиографии.		
Степень стеноза	Кол-во больных	%	Степень стеноза	Кол-во больных	%
Менее 70%	53	68,8	Менее 50%	38	56,7
70% и более	20	26,0	50% и более	27	40,3
Окклюзия	5	6,5	Окклюзия	2	3,0

При этом выявлено, что на степень стеноза ВСА такие факторы риска, как стадия ишемии н/к, курение, АГ, сопутствующее ИБС, СД, существенного влияния не имеет.

Таблица 3. Факторы риска и поражение сонных артерий

Характеристика	Гемодинамически значимое поражение ВСА		Гемодинамически не значимое поражение ВСА	
	N=39	%	N=70	%
Средний возраст, годы (пределы)	65,5 (51-82)		63,0 (50-80)	
Пол, мужчины	38	97,4	65	92,9
II a стадия (по Фонтейну-Покровскому)	3	7,7	6	8,6
II b стадия	16	41,0	32	45,7
III стадия	12	30,8	21	30,0
IV стадия	8	20,5	11	15,7
Сахарный диабет	8	20,5	8	11,4
Артериальная гипертензия	34	87,2	45	64,3
ИБС	30	76,9	35	50,0
Курение	30	76,9	56	80,0

УДК: 616-073.75

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОЧАГОВЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ

Лопанова Н.С.

Центральная клиническая больница МЦ УДП РК, г. Алматы

Очаговые поражения печени широко распространены среди населения всех стран мира и представляют собой разнородную группу заболеваний. К ним относятся

Ишемический инсульт давностью более 1 года	6	15,4	15	21,4
Ишемический инсульт давностью менее 1 года	3	7,7	2	2,9
Перенесенная каротидная эндартерэктомия	2	5,1	7	10,0

Заключение. У пациентов с хронической ишемией нижних конечностей выявлена высокая частота гемодинамически значимого поражения сонных артерий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каменова С.У., Кужубаева К.К., Немесова О.Г. Предварительные результаты первого регистра мозгового инсульта//Вестник Южно-казахстанской медицинской академии. Шымкент, №5, 2006 г.
2. European Carotid Surgery Trialists Collaborative Group: Result for symptomatic patients with severe (70-90%) or for mild (0-29%) carotid stenosis. Lancet. 1991; 337: 1235-1243
3. Gary G. Ferguson et al. The North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial: Surgical Results in 1415 Patients. Stroke 1999;30;1751-1758
4. NASCET Collaborators. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with highgrade carotid stenosis. N. Engl. J. Med. 1991; 325: 445-453.
5. Randomised trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST). The Lancet, Volume 351, Issue 9113, Pages 1379 - 1387, 9 May 1998.
6. Young B, Moore WS, Robertson JT et al. An analysis of perioperative surgical mortality and morbidity in the asymptomatic carotid athero sclerosis study. ACAS investigators. Asymptomatic carotid arteriosclerosis study. Stroke 1996; 27 (12): 2216-24.

ТҮЙІН

Аяқтың созылмалы ишемиясы бар 109 науқастарда дуплексті зерттеу және ангиография өткізілді. Ұйқы тамырының гемодинамикалық зақымданудың проценті жоғары болып анықталды.

Түйін сөздер: мультифокалды атеросклероз, дуплексті зерттеу, ұйқы тамырының стенозы.

SUMMARY

The results of duplex scanning and angiography in 109 patients with chronic lower limb ischemia were analyzed. We revealed a high percentage of hemodynamically significant carotid artery lesion.

Keywords: multifocal atherosclerosis, duplex scanning, carotid artery stenosis.

особое значение у онкологических пациентов, так как напрямую влияют на тактику лечения и прогноз основного заболевания [1].

Для диагностики вторичного поражения печени применяется практически весь спектр методов лучевой диагностики, за исключением традиционной рентгенографии [2].

Диффузионно-взвешенная магнитно-резонансная томография (ДВИ МРТ) позволяет визуализировать и измерять случайное (броуновское) движение молекул воды в тканях – диффузию. Степень диффузии воды в биологических тканях обратно пропорциональна плотности клеток в единице объема и целостности клеточных мембран. Иными словами – чем больше внеклеточной жидкости, тем свободнее протекает диффузия, чем больше клеток и меньше внеклеточной жидкости, например в опухоли, тем более медленно протекает диффузия. Таким образом, метод позволяет оценить характер диффузии в органах и тканях и выявить области с измененной диффузией. Сигнал от здоровых тканей на изображении подавляется, а от патологически измененной ткани становится более ярким [3].

Сначала методика ДВИ применялась для диагностики заболеваний головного мозга. В настоящее время ряд ученых исследуют возможности применения ДВИ в диагностике заболеваний внутренних органов, в том числе печени [4].

Цель - оценить диагностические возможности диффузионно-взвешенной МРТ в диагностике очаговых поражений печени.

Материалы и методы. В отделении КТ-, МРТ-диагностики ЦКБ МЦ УДП РК было обследовано 37 пациентов в возрасте от 23 до 92 лет с подозрением на образование в печени.

Магнитно-резонансная томография выполнялась на высокопольном томографе «Avanto» Siemens напряженностью магнитного поля 1,5 Т. Сканирование выполнялось в положении больного лежа на спине по стандартной программе с получением T1, T2 взвешенных изображений, в режиме подавления сигнала от жировой ткани (FS) в поперечной и фронтальной плоскостях, толщиной среза и межсрезовым промежутком 3–5 мм. Некоторым пациентам (36 человек) исследование дополнялось внутривенным болюсным введением контрастного вещества (КВ), с получением динамических фаз: артериальной, порто-венозной и равновесной.

Всем пациентам обязательно проводилась ДВИ МРТ, для получения которого использовались значения $b=50$, 400, 800 с/мм². ДВИ выполнены без задержки дыхания пациента, время получения - около 2,5 минут. Изображения оценивались преимущественно в изотропном режиме (Isotropic, $b=800$, $b=1000$ соответственно), который формировался на основании полученных серий изображений с различными коэффициентами диффузии [5].

Результаты. При обследовании было выявлено: простые кисты в количестве от 1 до 12 - 13 (35%) случаев, единичные и множественные (до 16 очагов) гемангиомы – 9 (24,3%), метастазы (от 3 до 18 очагов) – 7 (18,9%), первичные опухоли печени – 4 (10,8%), единичные многокамерные кисты – 3 (8,3%), очаговая фокальная узловая гиперплазия – 1 (2,7%) случай. Размеры очагов составили от 0,3 см до 17 см. Количество мелких (≤ 1 см) очагов составило 27.

Была изучена картина ДВИ при различных очаговых поражениях печени. Так, кисты характеризовались снижением интенсивности сигнала (ИС) при повышении значения b и не определялись при $b = 800$ с/мм². Метастазы визуализировались при всех значениях фактора диффузии b .

Аналогичную картину имели первичные

злокачественные опухоли печени. В случае наличия в метастазах центральной зоны некроза, отмечалось снижение ИС центральной зоны, тогда как периферия оставалась яркой при всех значениях b .

Как правило, гемангиомы были отчетливо видны при всех значениях b , подобно метастазам, однако отмечалось некоторое снижение их ИС. На ДВИ гемангиому можно ошибочно расценить как солидную опухоль печени. В этой ситуации важно учитывать данные других МР-последовательностей и, при необходимости, дополнить исследование введением КВ, так как даже очень маленькие гемангиомы обычно имеют высокую ИС на T2-ВИ, а более крупные гемангиомы отличаются характерным типом контрастирования.

В сравнении с традиционными МР-последовательностями ДВИ повышало выявляемость мелких очагов. Так, в обследованной группе пациентов при ДВИ были выявлены 6 дополнительных очагов (4 метастаза и 2 кисты), не видимых на традиционных МР-последовательностях. В случае нечеткой визуализации очагов на стандартных МР-последовательностях, при ДВИ подобные очаги имели более высокую ИС и более четкие контуры. ДВИ позволило более отчетливо дифференцировать границы опухолевой ткани, богатой клетками, от неизменной паренхимы.

Выводы. В результате исследования было определено, что ДВИ быстрая и информативная опция, которая улучшает выявление мелких очагов и дифференциальную диагностику очаговых поражений печени, может использоваться как качественный метод оценки и должна выполняться наряду с традиционными МР-последовательностями у пациентов с очаговыми образованиями печени.

Методику проведения ДВИ необходимо включать в стандартный протокол МРТ при подозрении на очаговые образования в печени. При ее проведении рекомендуется использовать не менее трех факторов диффузии ($b = 50$, 400, 800 с/мм²).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксель Е.М., Давыдов М.И., Ушакова Т.И. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта: основные статистические показатели и тенденции// Современная онкология.- 2003.- том 3.- №4.- С. 10-12.
2. Кармазановский Г.Г., Виливин М.Ю., Никитаев Н.С. Компьютерная томография печени и желчных путей.- М.: Паганель-Бук.- 1997.- 357 с.
3. Корниенко В.Н., Пронин И.Н. Диагностическая нейрорадиология.- М.: ИП «Андреева Т.М.».- 2006.- С.34-46.
4. Труфанов Г.Е., Фокин В.А. Магнитно-резонансная томография// Руководство для врачей.- 2007.- С.164-174.
5. Шелкопляс Э.Н. Некоторые аспекты диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии при очаговых поражениях печени// Радиология - практика.- 2013.- № 1.- С. 46-53.

ТҮЙІН

Бауыр түзілісінің қаупі бар 23 – 92 жас аралығындағы 37 емделуші тексерілді. Барлық емделушілерге $b=50$, 400, 800 с/мм² мағындағы магниттік-резонанстық томография (МРТ) және диффузиялы-өлшенген ипция (ДӨИ) жасалды. Қарапайым жылауық - 35%, жекеленген және көптеген гемангиомалар – 24,3%, метастаздар – 18,9%, бауырдық бастапқы ісіктері – 10,8%, жекеленген көпкамералы жылауықтар – 8,3%, ошақты фокальді түйінді гиперплазия – 2,7% анықталды. ДӨИ өзгермеген паренхимадан жасушаларға бай ісік тіндері шектерін айтарлықтай

айкын дифференциялауға және ұсақ ісіктерді анықтауға мүмкіндік берді.

Түйін сөздер: бауырдың ошақты зақымдануы, бауырдың магниттік-резонанстық және диффузиялы-өлшенген томографиясы.

SUMMARY

We examined 37 patients aged 23 to 92 years with suspected liver formation. All patients underwent magnetic resonance

imaging (MRI) and ipsiya diffusion-weighted imaging (DWI) for values of $b = 50, 400, 800$ s/mm². It has been revealed: simple cysts - 35%, single and multiple hemangiomas - 24.3%, metastases - 18.9%, primary liver tumors - 10.8%, and the single multi-chambered cysts - 8.3%, alopecia focal nodular hyperplasia - 2, 7%. DWI has allowed more clearly differentiate the boundaries of the tumor tissue rich in cells of intact parenchyma and improve detection of small lesions.

Keywords: focal lesions of the liver, diffusion-weighted magnetic resonance imaging of the liver.

УДК 616.6

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Миронов Л.Л., Канус И.И.

*Белорусская медицинская академия последипломного образования,
г. Минск, Республика Беларусь*

Исследования последних лет указывают на возрастающую частоту возникновения острого почечного повреждения (ОПП) у детей [3], достигающую 8-15 случаев на 1 млн. детского населения [5, 11]. Дети с ОПП составляют примерно 10% от общего числа пациентов, госпитализируемых в педиатрические отделения интенсивной терапии и реанимации [10]. Летальность у них широко варьирует в зависимости от природы основного заболевания, достигая наиболее высокого уровня при развитии полиорганной недостаточности [7, 8, 9].

В настоящее время все лечебные тактики при ОПП направлены на оптимизацию почечного перфузионного давления и ликвидацию тканевой гипоксии путем комбинированного применения инфузионной нагрузки, инотропной и нутритивной поддержки, почечной заместительной терапии с минимализацией нефротоксичных эффектов от используемых лекарственных средств. В то же время лишь немногие из предлагаемых методов лечения имеют убедительные доказательства эффективности [4]. Кроме того, негативное влияние на течение и исход ОПП могут оказывать высокая степень инвазивности применяемых методик мониторинга и лечения [1] и неблагоприятные побочные эффекты отдельных компонентов комплексной интенсивной терапии [6, 12]. В связи с этим актуальным становится поиск оптимальных сочетаний методов консервативной и почечной заместительной терапии детей с ОПП, повышающих безопасность и эффективность проводимого лечения.

Цель работы. Обобщить опыт лечения и обосновать принципы интенсивной терапии детей с ОПП.

Материал и методы. В основу исследования положен опыт интенсивной терапии 272 детей с ОПП различной этиологии, находившихся на лечении в городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Минска. Средний возраст детей составил $35,31 \pm 2,58$ месяца (от 4 месяцев до 14 лет). Мальчиков было 155 (56,99%), девочек – 117 (43,01%). Основными причинами ОПП были гемолитико-уремический синдром – 73,16% детей, острый гломерулонефрит – 6,25% и острый интерстициальный нефрит – 5,51% детей.

С целью оценки тяжести состояния и эффективности проводимой терапии осуществлялся мониторинг параметров гомеостаза, функций важнейших органов и систем пациентов с использованием лабораторных, электрофизических, рентгенологических и ультразвуковых методов исследования. Полученные результаты сравнивались с нормативными показателями соответствующих возрастных групп, а также сопоставлялись в динамике между умершими и выжившими детьми.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета статистического анализа “STATISTICA 6.0” (StatSoft). Различия считались достоверными при $P < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Независимо от варианта развития и причины ОПП основная роль в ее патогенезе принадлежит ишемии, бактериальному эндотоксину, цитокинам, оксидантному повреждению. Исходя из этого, главными целями патогенетической терапии ОПП являются:

- Нормализация микроциркуляции и устранение ишемии почечной ткани
- Стимуляция процессов естественной детоксикации организма
- Ограничение продукции уремических токсинов и цитокинов и предупреждение их повреждающего действия на органы и ткани
- Искусственная детоксикация организма

Нормализация микроциркуляции и устранение ишемии почечной ткани осуществлялась путем проведения инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ), нормализующей коллоидно-осмотическое давление плазмы (КОД), тканевую перфузию и водно-электролитный гомеостаз.

Если в начальном периоде ОПП инфузионная терапия носила характер интенсивной волемической коррекции, то в периоде развернутых клинических проявлений, при отсутствии или резком снижении диуреза и ликвидации явлений гиповолемии, она являлась «терапией поддержания», направленной на восполнение суточной потребности в жидкости и компенсацию физиологических и патологических потерь. Данный вид терапии существенно различается в разные периоды ОПП. Это касается не только ограничений в объемах вводимых растворов, но и качественного состава инфузионных сред. Изменение реологических свойств крови и КОД плазмы опасно для ребенка в той же степени, что и перегрузка объемом либо гиповолемия.

Одной из основных причин, вызывающих негативное отношение многих врачей к ИТТ при ОПП, является угроза перегрузки объемом. Однако главные причины осложнений ИТТ у детей с данной патологией – это несоблюдение скоростей инфузии и нарушение баланса между коллоидами и кристаллоидами, приводящее к резкому снижению КОД плазмы и развитию выраженных органных отеков.

С целью повышения безопасности ИТТ необходимо обязательное выполнение следующих условий: