

(2,9%). Так, цефалоспорины III поколения в 2 случаях были заменены на группу аминогликозидов (гентамицин) в качестве монотерапии. При лечении тяжелых пневмоний использовались в отдельных случаях неправильные комбинации антибактериальных препаратов: цефотаксим с пенициллином, цефотаксим с ампициллином, меропенем с цефазолином, эритромицин с сумамедом.

В настоящее время отсутствуют соответствующие доказательства целесообразности назначения различных биогенных стимуляторов, антигистаминных препаратов, нестероидных противовоспалительных средств, однако они до сих пор широко назначаются. Неоправданно используются анксиолитики (реланиум, сибазон и др.), угнетающие дыхательный центр.

В 14 случаях (3,3%) не была проведена плевральная пункция при экссудативном плеврите и не установлен дренаж при наличии эмпиемы плевры.

Все госпитализированные пациенты требовали лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Однако, в ОРИТ были госпитализированы только 259 больных (61,7%). Остальным пациентам было либо отказано в госпитализации в ОРИТ или не была назначена консультация лечащим врачом.

Таким образом, при оценке набора диагностических мероприятий был выявлен целый ряд серьезных недостатков, которые можно было избежать при правильной тактике ведения больных тяжелой бронхолегочной патологией. В ЛПУ республики наблюдается снижение УКЛ с 0,83 в 2004 г. до 0,65 в 2006 г.

Выводы:

1. При заболеваниях бронхолегочной системы в связи несвоевременной

госпитализации больных бронхолегочной патологией остается высокой досуточная летальность.

2. В диагностическом процессе недостаточно используются анамнестические и физикальные данные, результаты лабораторно-инструментальных исследований, а при формулировке диагноза мало учитываются современные классификации заболеваний дыхательной системы.

3. При проведении антибактериальной терапии отмечены ошибки в выборе необходимых антибиотиков, их сочетания и дозировки.

4. Результаты проведенных исследований могут быть использованы на клинических конференциях и образовательных семинарах врачей по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания.

© А.Г. Иванов, В.В. Трусов, 2007
УДК 616.36-004-073.75

А.Г. Иванов, В.В. Трусов **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕПАТОБИЛИСЦИНТИГРАФИИ ПРИ БИЛИАРНО-ПЕЧЕНОЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

Кафедра внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики,
лечения и военно-полевой терапии (зав. кафедрой – проф. В.В. Трусов)
ГОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия Росздрава»

С целью углубленной оценки состояния гепатобилиарной системы у больных циррозом печени, а также анализа возможности выбора метода терапевтического воздействия проведена динамическая гепатобилисцинтиграфия с ^{99m}Tc-Бромезидом 45 больным. Сравнительный анализ результатов проведенного лечения показал, что в группе пациентов, получавших комплексную терапию с включением курсового криоафереза, отмечалась отчетливая положительная динамика показателей динамической гепатобилисцинтиграфии, превосходящая традиционную медикаментозную терапию.

Ключевые слова: цирроз печени, гепатобилисцинтиграфия, криоаферез.

ESTIMATION OF RESULTS OF BILIARY-HEPATIC DYSFUNCTION AT PATIENTS WITH HEPATIC CIRRHOSIS

A.G. Ivanov, V.V. Trusov

Aim: the dynamic hepatobiscintigraphy with ^{99m}Tc-Bromezid in 45 patients with hepatic cirrhosis was performed for better estimating their hepatobiliary system and also analyzing the choice of methods of the therapy influence. The applied treatment showed a clear positive effect of the dynamic hepatobiscintigraphy in the group of patients treated with cryoapheresis in addition to complex therapy comparing with traditional medical therapy.

Key words: hepatic cirrhosis, hepatobiscintigraphy, cryoapheresis.

Несмотря на многолетнюю историю изучения и постоянное совершенствование методов терапии, патология гепатобилиарной системы по-прежнему остается актуальной проблемой современной клинической гастроэнтерологии. Литературные данные последних лет свидетельствуют об устойчивой тенденции к росту хронических диффузных заболеваний печени и, в частности, цирроза печени (ЦП). По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения ЦП занимает первое место среди причин смерти при неопухолевых заболеваниях органов пищеварения. Это связано, в частности, с недостаточной эффективностью ранней клинической, лабораторной и инструментальной диагностики. Проблема усугубляется еще и тем, что наибольшее количество больных приходится на трудоспособный возраст [1, 7, 8, 9, 10].

Пристальное изучение заболеваний гепатобилиарной системы определяется медико-социальными аспектами – свойственное им прогрессирующее течение не только ухудшает показатели качества жизни пациентов, но обуславливает возникновение тяжелых осложнений, ведущих к инвалидизации.

В связи с этим определенным научным интерес представляла оценка функционального состояния гепатобилиарной системы у больных циррозом печени комплексным инструментальным методом исследования, таким как радионуклидная гепатобилисцинтиграфия (ГБСГ).

В последние годы этот метод широко применяется для изучения функционального состояния желчевыводительной системы. Метод основан на избирательном поглощении из крови гепатоцитами и экскреции в составе

желчи меченных ^{99m}Tc радиофармацевтических препаратов (РФП). Ценность метода заключается в возможности длительного непрерывного наблюдения за процессами перераспределения РФП в гепатобилиарной системе в физиологических условиях, что позволяет судить о поглотительно-экскреторной функции гепатоцитов, оценить функциональное состояние желчного пузыря и сфинктерного аппарата желчевыводящих путей при невысокой лучевой нагрузке [2, 3, 4].

Цель исследования

Объективно оценить состояние гепатобилиарной системы у больных циррозом печени с помощью динамической гепатобилисцинтиграфии с ^{99m}Tc -Бромезидой, а также проанализировать возможность применения методики для оценки лечебной тактики у больных циррозом печени.

Материал и методы

В наше исследование вошло 45 пациентов с верифицированным диагнозом цирроза печени вирусной (HBV, HCV, HDV), смешанной и криптогенной этиологии (классы А и В по Child-Pugh). Среди обследованных было 28 мужчин и 17 женщин в возрасте от 38 до 63 лет (средний возраст $49,9 \pm 1,5$ лет), с длительностью заболевания – $3,8 \pm 0,4$ года (от 1 до 8 лет). При поступлении проводили общеклинические исследования. Из инструментальных методов исследования проводили ультразвуковое исследование органов брюшной полости, фиброгастроуденоскопию, колоноскопию (по показаниям), динамическую сцинтиграфию печени (ГБСГ с ^{99m}Tc -Бромезидой). Все больные были распределены на две группы в зависимости от терапии. Группы были сопоставимы по генезу цирроза печени, возрасту и полу пациентов. Группу сравнения составили 20 больных, которые получали индивидуальную традиционную медикаментозную терапию, включавшую в себя дезинтоксикационные мероприятия (внутривенные инфузии растворов глюкозы с витаминами, гемодеза), гепатопротекторы (карсил, эссенциале, лив.52), антагонисты альдостерона (верошпирон), витамины, коррекцию электролитных нарушений и др. Для коррекции синдрома печеночной энцефалопатии назначался препарат «Дюфалак» (Солвей Фарма) в дозе 45-60 мл сиропа в сутки в течение 30 дней. В группу наблюдения вошли 25 больных, в терапию которых, на фоне индивидуальной традиционной медикаментозной терапии, был включен курсовой криоаферез (5-7 процедур с интервалом в 1 день), в среднем за курс подвергалось обработке 4000 мл плазмы. Методика проведения криоафереза у больных циррозом печени с печеночной энцефалопатией использовалась в клинике впервые. Данный способ лечения имеет патент на изобретение от 20 октября 2007 года, выданный Федеральным институтом промышленной собственности Российской Федерации № 2308273.

Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц близких по возрасту, без патологии органов пищеварения. Исследования проводились на гамма-камере «MB-9100» с использованием компьютерного обеспечения «Super-Segams» на базе ЭВМ «MB-9101A».

Методика проведения гепатобилисцинтиграфии

Больной обследуется натошак, в положении лежа на спине. Детектор сцинтиляционной гамма-камеры устанавливается максимально близко к поверхности живота, чтобы в поле зрения детектора попала вся печень и часть кишечника. ^{99m}Tc -HIDA вводится в локтевую вену из расчета 1,1 МБк на 1 кг массы тела пациента. Программа регистрации трансфера HIDA на ЭВМ состоит из 90 непрерывно следующих друг за другом кадров с экспозицией каждого 1 минуту. Суммарное время динамической записи составляло 90 минут. На 45 минуте исследования, при условии визуализации желчного пузыря, больному под детектором гамма-камеры применялся желчегонный завтрак (2 яичных желтка).

Анализ серии сцинтиграфических изображений позволяет визуально оценить пассаж меченого соединения по системе печень-протоки-желчный пузырь-кишечник [5].

Для оценки функционального состояния гепатобилиарной системы применяли следующие количественные показатели:

- T max – время максимального накопления препарата в печени (мин);
- T $\frac{1}{2}$ печени – период полувыведения препарата из печени (мин);
- T нач. виз. ж.п. – время начала визуализации желчного пузыря (мин);
- T лат. – время реакции желчного пузыря на желчегонный агент (мин);
- T $\frac{1}{2}$ ж.п. – период полувыведения препарата из желчного пузыря (мин);
- T киш. – время начала визуализации кишечника (мин).

Результаты и обсуждение

При количественном анализе кривых с выбранных зон интереса, получены следующие результаты (таблица 1).

Сравнительный анализ результатов проведенного исследования показал, что во всех группах обследованных больных до начала лечения количественные показатели достоверно не отличались. У всех больных циррозом печени показатели ГБСГ с ^{99m}Tc -Бромезидой, характеризующие функцию гепатоцитов (поглотительно-выделительную функцию печени), являлись значительно измененными: увеличены – время максимального накопления препарата в печени (на 59,4% у больных в группе наблюдения и на 49,3% у больных в группе сравнения), период полувыведе-

Таблица 1

Показатели динамической гепатобилисцинтиграфии у здоровых лиц и больных циррозом печени на фоне различных методов терапии (M $\pm$ m)

Показатели	Группа здоровых (n=20)	Группа наблюдения (n=25)		Группа сравнения (n=20)	
		До начала лечения	Через 4 недели	До начала лечения	Через 4 недели
T max (мин)	13,8 $\pm$ 0,3	22,0 $\pm$ 1,1	16,9 $\pm$ 0,9**	20,6 $\pm$ 1,5	18,1 $\pm$ 1,0
T $\frac{1}{2}$ печени (мин)	28,9 $\pm$ 0,8	54,4 $\pm$ 5,6	38,1 $\pm$ 3,9**	52,1 $\pm$ 5,8	47,8 $\pm$ 4,2
T нач. виз. ж.п. (мин)	14,6 $\pm$ 0,6	26,1 $\pm$ 1,0	22,4 $\pm$ 0,5**	22,0 $\pm$ 1,1	19,7 $\pm$ 0,9
T $\frac{1}{2}$ ж.п. (мин)	65,7 $\pm$ 6,1	25,8 $\pm$ 3,9	56,9 $\pm$ 4,1***	27,1 $\pm$ 4,1	44,8 $\pm$ 4,7**
T лат. (мин)	3,4 $\pm$ 0,5	6,4 $\pm$ 0,9	3,8 $\pm$ 0,3***	5,8 $\pm$ 0,4	4,9 $\pm$ 0,3*
T киш. (мин)	52,2 $\pm$ 5,4	37,8 $\pm$ 1,7	43,7 $\pm$ 1,9*	40,2 $\pm$ 1,9	43,3 $\pm$ 2,3

* – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001 – достоверность различий по отношению к показателям до начала лечения

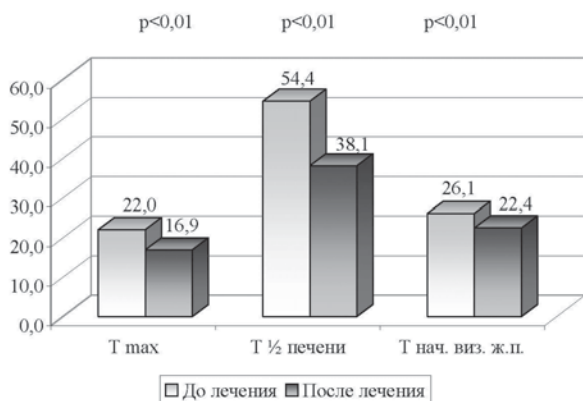


Рисунок 1. Динамика показателей поглотительно-экскреторной функции гепатоцитов больных циррозом печени в группе наблюдения

ния препарата из паренхимы печени (на 88,2% у больных в группе наблюдения и на 80,3% у больных в группе сравнения) в сравнении со средними значениями здоровых лиц, вследствие чего поступление радионуклида в желчный пузырь было замедлено (на 78,8% у больных в группе наблюдения и на 50,7% у больных в группе сравнения).

Показатели, характеризующие функциональное состояние желчевыведительной системы, также являлись измененными: время реакции желчного пузыря на желчегонный агент, в сравнении со средним значением здоровых лиц, было замедлено (на 88,2% у больных в группе наблюдения и на 70,6% у больных в группе сравнения) в 73,0% случаях, что является косвенным признаком дуоденита [6], а период полувыведения препарата из желчного пузыря, наоборот, ускорен (на 60,7% у больных в группе наблюдения и на 58,8% у больных в группе сравнения) в 68,9% случаев, что свидетельствует о дискинезии желчного пузыря по гипермоторному типу. Недостаточность сфинктера Одди имела место в 60,0% случаев. С последним обстоятельством связано более раннее (на 27,6% у больных в группе наблюдения и на 22,9% у больных в группе сравнения) появление меченной РФП желчи в кишечнике. Дуоденогастральный рефлюкс при ГБСГ определялся у 19 (42,2%) пациентов.

После лечения у большинства пациентов группы наблюдения наблюдалась отчетливая положительная динамика.

Показатели поглотительно-экскреторной функции печени улучшились, отмечено достоверное уменьшение времени поглощения и выделения РФП на 23,2% и 29,9% соответственно и, как следствие – более раннее поступление радионуклида в желчный пузырь (рисунок 1).

В группе сравнения, улучшение исследуемых показателей было значительно менее динамичным и не достоверным.

Литература:

1. *Болезни печени и желчевыводящих путей: Руководство для врачей* / Под ред. В.Т. Ивашкина. – М.: Изд. дом М-Вести, 2005. – 536 с.
2. *Габуня, Р. И.* Клиническая рентгенорадиология / Р.И. Габуня, Г.А. Зубовский. – М.: Медицина, 1985. – С. 114-125.
3. *Джасалмукашев, У. К.* Исследование гемодинамики печени с помощью радиофармацевтических препаратов, обладающих разными фармакодинамическими свойствами / У.К. Джасалмукашев // Медицинская радиология. – 1980. – № 6. – С. 140-148.
4. *Ишмухаметов, А. И.* Радиоизотопная диагностика заболеваний органов пищеварения / А.И. Ишмухаметов. – М.: Медицина, 1980. – 280 с.
5. *Лоранская, И. Д.* Изучение моторной функции желчевыведительной системы и гастродуоденальной зоны при патологии билиарного тракта / И.Д. Лоранская, В.В. Вишневская // Рус. мед. журн. – 2005. – № 1. – С. 2-7.
6. *Миронов, С. П.* Радионуклидная холесцинтиграфия / С.П. Миронов, Ю.Н. Касаткин. – М.: Медицина, 1984. – 12 с.
7. *Подымова, С. Д.* Болезни печени / С. Д. Подымова. – М.: Медицина, 1998. – 704 с.
8. *Радченко, В. Г.* Хронические заболевания печени (этиология, клиника, диагностика, лечение, эпидемиология и профилактика) / В.Г. Радченко, А.В. Шабров, В.В. Нечаев. – СПб.: Издательство «Лань», 2000. – 192 с.
9. *Хазанов, А. И.* Показатели смертности при заболеваниях органов пищеварения в России и странах Европы / А.И. Хазанов, Е.А. Джасалмукашев, Н.Н. Некрасова // Рос. мед. вестн. – 1998. – № 2. – С. 17-24.
10. *World health statistics annual 1995.* – Geneva: World health organization, 1996. – 843 p.

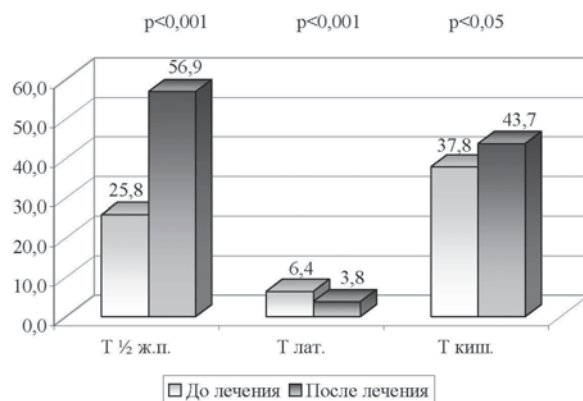


Рисунок 2. Динамика показателей функционального состояния желчевыведительной системы больных циррозом печени в группе наблюдения

Динамика показателей функционального состояния желчевыведительной системы свидетельствовала об уменьшении выраженности дуоденита и улучшении сократительной функции желчного пузыря. У большей части наших пациентов мы наблюдали замедление темпов накопления РФП в кишечнике, причем в 26,7% случаев нормализовался тонус сфинктера Одди – время визуализации кишечника достоверно соответствовало показателю здоровых лиц. Также отмечалась положительная тенденция в ликвидации проявлений дуоденостаза – к концу лечения у 6 (13,3%) пациентов дуоденогастральный рефлюкс не регистрировался. Эта положительная динамика показателей функционального состояния желчевыведительной системы была более существенной и достоверной у больных в группе наблюдения (рисунок 2).

Заключение

Гепатобилисцинтиграфия с ^{99m}Tc -Бромезидой является информативным полифункциональным методом оценки состояния гепатобилиарной системы при циррозе печени, не вызывает отрицательных эмоций у пациентов, не требует особой подготовки больного для его выполнения. По данным гепатобилисцинтиграфии отмечалось: снижение почти в 2 раза функции гепатоцитов в 100,0% случаев, нарушение сократительной функции желчного пузыря в 68,9% случаев, гипотонус сфинктера Одди у 60,0% пациентов. Дуоденогастральный рефлюкс выявлялся в 42,2% случаев. Таким образом, при гепатобилисцинтиграфии различные изменения показателей гепатобилиарной системы были выявлены у всех обследованных больных. Лечебный криоаферез, проведенный больным циррозом печени, улучшает функциональное состояние гепатоцитов, оказывает благоприятное влияние, в составе комплексной терапии, на моторику желчевыводящей системы.