

### 109. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГЕПАТОЦИТОВ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Иванов А.Г., Зорина В.А.

Кафедра внутренних болезней с курсами лучевых методов диагностики, лечения и военно-полевой терапии ИГМА, МЗ УР, г. Ижевск

Актуальность: циррозы печени являются одним из наиболее актуальных разделов гастроэнтерологии. Это связано с широкой распространенностью, тяжестью течения и высокой летальностью больных этой патологией. По данным экспертов Всемирной Организации Здравоохранения, циррозы печени занимают первое место среди причин смерти от болезней органов пищеварения (исключая опухоли). Несмотря на достижения в изучении этиологии и патогенеза циррозов печени, вопросы их диагностики и лечения на современном этапе окончательно не решены. Используемые в клинической практике методы изучения гепатобилиарной системы (ультрасонография, компьютерная томография) не всегда позволяют получить достаточно полную информацию о функциональном и анатомо-топографическом состоянии печени, внутрипеченочных желчных протоках, желчном пузыре, холедохе и сфинктере Одди. Длительное наблюдение за функциональным состоянием гепатобилиарной системы возможно только при помощи динамической гепатобилисцинтиграфии, принцип действия которой заключается в непрерывной регистрации процесса прохождения через гепатоциты и желчевыводительную систему внутривенно введенного радиофармацевтического препарата.

Цель работы: состояла в изучении функционального состояния гепатобилиарной системы у больных циррозом печени с помощью гепатобилисцинтиграфии.

Материал и методы: в соответствии с поставленной целью в комплексное клиническое исследование было включено 45 пациентов с циррозом печени вирусной (HBV, HCV, HDV), алкогольной, смешанной и криптогенной этиологии (классы А и В по Child-Pugh).

Группа пациентов состояла из 28 мужчин и 17 женщин. Средний возраст больных составил  $52,4 \pm 2,1$  года, длительность заболевания варьировала от 1 до 8 лет ( $3,8 \pm 0,4$  года). Группу сравнения составили 10 практически здоровых лиц без патологии органов пищеварения, сопоставимых по возрастному и половому составу. В качестве радиофармацевтического препарата применяли отечественный препарат – Бромезиду, меченную  $^{99m}\text{Tc}$ . Для оценки функционального состояния гепатобилиарной системы применяли следующие количественные показатели: Т max печени – время максимального накопления радиофармацевтического препарата в печени; Т  $\frac{1}{2}$  печени – период полувыведения радиофармацевтического препарата из печени; Т лат – время реакции желчного пузыря на желчегонный агент; Т нач. ж.п. – время начала визуализации желчного пузыря; Т max ж.п. – время максимального накопления радиофармацевтического препарата в желчном пузыре; Т киш. – время начала визуализации кишечника.

**Результаты:** проведенное исследование показало, что в группе сравнения Т max печени составило  $13,8 \pm 0,3$  мин, Т  $\frac{1}{2}$  печени –  $28,9 \pm 0,8$  мин, Т лат –  $3,4 \pm 0,5$  мин, Т нач. ж.п. –  $14,6 \pm 0,6$  мин, Т max ж.п. –  $18,8 \pm 2,2$  мин, Т киш. –  $15,6 \pm 0,7$  мин. В группе больных циррозом печени показатели гепатобилисцинтиграфии с  $^{99m}\text{Tc}$ -Бромезидой, характеризующие функцию гепатоцитов (поглотительно-выделительную функцию печени), являлись значительно измененными: время максимального накопления радиофармацевтического препарата гепатоцитами в 1,7 раза ( $23,0 \pm 1,5$  мин), период полувыведения радиофармацевтического препарата из паренхимы печени – в 1,6 раза ( $46,1 \pm 2,4$  мин) увеличены в сравнении со средними значениями нормы. Показатели, характеризующие функцию желчного пузыря, также являлись измененными: время реакции желчного пузыря на желчегонный агент в сравнении со средней нормой было замедлено в 1,9 раза ( $6,4 \pm 0,5$  мин), время появления радиофармацевтического препарата в желчном пузыре – в 1,3 раза ( $18,6 \pm 0,8$  мин), время максимального накопления радиофармацевтического препарата в желчном пузыре – в 1,6 раза ( $29,5 \pm 0,8$  мин), причем выявленные нарушения наблюдались параллельно с замедлением поступления радиофармацевтического препарата в кишечник (Т киш. –  $23,8 \pm 1,7$  мин).

**Выводы:** таким образом, гепатобилисцинтиграфия с  $^{99m}\text{Tc}$ -Бромезидой является информативным полифункциональным методом оценки состояния гепатобилиарной системы при циррозе печени. Метод способствует правильной оценке полученной диагностической информации и уверенному распознаванию заболевания, сопровождающегося выраженными нарушениями функциональной деятельности печени и желчевыделительной системы. Целесообразно проведение динамической сцинтиграфии с целью более эффективно регулировать функциональные нарушения гепатобилиарной системы.

#### 110. ДИНАМИКА КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ У БЕРЕМЕННЫХ С БИЛИАРНЫМ СЛАДЖЕМ

Иванова Е.В., Власова Н. А., Кулавский В.А., Кокина Л.С., Кальметьева Л.П.

БГМУ, Уфа, Россия.

**Цель исследования:** Изучить содержание короткоцепочечных жирных кислот в кале и сыворотке крови у беременных с билиарным сладжем (БС) в различные trimestры беременности.

**Материалы и методы:** исследовали 135 беременных с I стадией ЖКБ в возрасте от 25 до 44 лет. Верификация диагноза осуществлялась клинически, с помощью биохимических исследований крови (липидный профиль), УЗИ желчного пузыря и печени. Группой контроля служили 32 беременные женщины, сопоставимые по возрасту, без признаков патологии со стороны билиарной системы. Определение КЖК в сыворотке крови и кале проводилось методом ГЖХ-анализа.

**Результаты.** В норме у беременных женщин при увеличении срока беременности в кале выявлены тенденция к повышению суммарного содержания КЖК (C2-C6), увеличение уровней пропионовой и масляной кислот в профиле C2-C4 кислот и отклонения значения анаэробных индексов в область более отрицательных значений ( $p < 0,05$  со 2-го триместра). Отношение C3/C4 < или равно 1,1.

При этом в сыворотке крови у них отмечается повышение абсолютного содержания КЖК (C2-C6) за счет увеличения содержания уксусной кислоты, снижение уровней пропионовой и масляной кислот в профиле C2-C4 кислот при повышении суммарного содержания изокапроновой и капроновой кислот ( $p < 0,05$  со 2-го триместра).

Установлена обратно пропорциональная зависимость между содержанием пропионовой кислоты и уровнем холестерина; между содержанием масляной кислоты и уровнем липопротеидов; а также прямая линейная зависимость между суммарным содержанием изокапроновой и капроновой кислот и уровнем триглицеридов в сыворотке крови беременных женщин.

У беременных женщин с БС по сравнению с показателями при нормальном течении беременности в кале отмечается снижение суммарного содержания КЖК (C2-C6), происходит достоверное повышение уровней пропионовой и масляной кислот в профиле C2-C4 кислот, при этом значения анаэробных индексов отклоняются в область «резко» отрицательных значений. Отношение C3/C4 > 1,1.

В то же время в сыворотке крови имеет место снижение абсолютного содержания КЖК (C2-C6), происходит выраженное снижение уровня пропионовой кислоты при повышении относительного содержания масляной кислоты в профиле C2-C4 кислот, отмечается достоверное повышение суммарного содержания изокапроновой и капроновой кислот.

Нами установлена обратная зависимость абсолютного содержания C2-C6 кислот и уровня холестерина, обратно пропорциональная зависимость между содержанием пропионовой кислоты и уровнем холестерина, а также прямая линейная зависимость между суммарным содержанием изокапроновой и капроновой кислот и уровнем триглицеридов в сыворотке крови беременных женщин с БС.

**Выводы:** отклонения значений указанных параметров (суммарного содержания C2-C6 кислот,