

ИЗМЕНЕНИЯ РАДИОГЕПАТОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА

При различных сердечно-сосудистых заболеваниях в патологический процесс вовлекается ряд органов и систем, в том числе и печень. Согласно современным представлениям эти изменения в печени носят вторичный характер и в значительной степени зависят от характера основного заболевания. Несмотря на наличие большого количества литературных источников, посвященных функционально-морфологическим изменениям печени, до сих пор нет четких данных о характере этих изменений при некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

По нашему мнению, такое положение частично было связано с отсутствием достаточно объективных методов прижизненного изучения функционального состояния печени. С внедрением радиоактивных изотопов в клиническую медицину [4, 7, 8, 9] появилась возможность изучения не только функциональных изменений печени, но и морфологических и структурных ее особенностей. С помощью радиогепатографии и скеннирования в последнее десятилетие изучены изменения функции печени, характер которых при некоторых патологических состояниях сердца и сосудов остается до сих пор не совсем ясным.

В связи с этим целью нашей работы было уточнение морфологических и функциональных изменений печени при митральных пороках сердца.

Нами обследован 181 человек, в том числе 30 практически здоровых людей (контрольная группа), 5 больных с сужением левого атриовентрикулярного отверстия II стадии (по классификации Бакулева А. Н. и Дамир А. М.), 54—III, 56—IV. Группу с недостаточностью митрального клапана составили 36 больных.

Радиоизотопную гепатографию проводили с помощью венгерской радиодиагностической аппаратуры фирмы «Гамма». Для определения функции печени использовали бенгал-роз J^{131} , который вводили внутривенно в количестве 0,075—0,1 мкк на 1 кг веса, в объеме 0,5 мл физиологического раствора, с регистрацией активности на быстродействующем самописце Н-320/3, со скоростью протяжки ленты 1,2 мм в мин. Исследования проводили в положении лежа, при этом один сцинтилляционный датчик центрировали справа в области топографического расположения печени по передней подмышечной линии на 2 см выше реберной дуги вплотную к поверхности кожи; второй—по средней

линии живота ниже пупка; третий датчик устанавливали на область сосцевидного отростка для записи клиренса крови.

Как известно, нормальная гепатограмма состоит из следующих компонентов: первый сегмент—начальный крутой подъем, который отражает состояние сосудистого русла печени, второй функциональный сегмент—более медленный и пологий подъем кривой является результатом поглощения индикатора эпителиальными клетками печени. Третий сегмент—плато—отражает момент равновесия между скоростью поглощения индикатора клетками печени и скоростью выведения его в кишечник; затем наступает спад кривой, характеризующий выведение краски из органа.

Для оценки гепатограмм мы использовали следующие показатели: время начала накопления индикатора в печени (в сек.), время достижения максимального подъема кривой (в мин.), степень накопления препарата (в %), скорость накопления (% в мин.), время начала выведения (в мин.), степень выведения (в %), скорость выведения (% в мин.), период полувыведения краски из печени (в мин.), время появления активности в кишечнике (в мин.). Для оценки кривой клиренса крови определяли полупериод очищения крови от индикатора (в мин.), уровень плато (в %), время наступления плато (в мин.), скорость очищения индикатора из кровеносного русла (% в мин.). Опыт многих авторов показал, что в распознавании ряда патологических процессов помимо гепатографии весьма эффективным является радиоизотопное скеннирование [1—3, 5, 6, 10, 11].

Этот метод дает информацию о форме, распределении функционирующей ткани печени и локализации патологического очага в ней. Скеннирование печени проводили на гамма-топографе «Спинтикарт МВ-7101» и «Нумерике». В качестве индикаторов применяли бенгал-роз J^{131} и раствор коллоидного золота— Au^{198} , которые вводили внутривенно в количестве 3—4 мкк на кг веса больного и через 20—40 мин. начинали скеннирование.

Для оценки печеночных изменений мы изучали показатели общей гемодинамики методом радиокардиографии с альбумином человеческой сыворотки, меченым J^{131} , по общепринятой методике.

Полученные данные о функциональном состоянии печени статистически обработаны и представлены в табл. 1.

Как показали результаты наших исследований, у больных сужением левого атриовентрикулярного отверстия сердца все радиокардиографические показатели подвергались значительным изменениям и находились в зависимости от стадии заболевания.

При сопоставлении гепатографических показателей с радиокардиографическими между ними выявлена определенная взаимосвязь: замедлению скорости кровотока, уменьшению ударного и минутного объемов сердца полностью соответствует изменение времени максимального накопления индикатора в печени, уменьшение его скорости накопления и т. д. Это дает нам основание считать, что в основе изменения функ-

Таблица 1

Радиогепатографические и радиокардиографические показатели в норме и у больных митральным пороком

[illegible]

ционального состояния печени лежат прежде всего гемодинамические сдвиги в организме, обусловленные основным заболеванием, которые в дальнейшем приводят к поражению печеночной паренхимы и, как следствие, к ухудшению течения основного заболевания.

Таким образом, на основании проведенного изучения состояния печени с помощью радиоизотопных методов исследования мы пришли к заключению, что функциональное состояние этого органа у больных митральным пороком сердца подвергается значительным изменениям, которые находятся в прямой зависимости от стадии и длительности заболевания и наиболее выражены у больных с нарушением кровообращения. Между состоянием гемодинамики организма и функциональным состоянием печени существует выраженная взаимосвязь. Ведущим звеном в этой связи является гемодинамика, которая обуславливает печеночные сдвиги. Однако развившиеся изменения в печени в свою очередь влияют на общее состояние гемодинамики и отягощают течение основного заболевания.

Институт кардиологии

МЗ Арм. ССР

Поступило 25. II 1971 г.

Գ. Ս. ԲՈՒՆԱԶՅԱՆ

ԻՌԱԴԻՈԳԵՊԱՏՈԳՐԱԳԻԿ ԶՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ԴԻՆԱՄԻԿԱՆ ՄԻՏՐԱԿԱՆ ԱՐԱՏՆԵՐՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Գնացատգաֆիկ ցուցանիշների ուսումնասիրությունը պարզեց, որ այդ ցուցանիշների փոփոխությունը ուղիղ կախվածություն մեղ է հիվանդության ստադիայից, տևողությունից և արյան շրջանառության խանգարման աստիճանից:

G. S. BOURNAZIAN

DYNAMIC CHANGES OF RADIOHEPATOGRAPHIC INDICES IN PATIENTS WITH MITRAL DISEASE

S u m m a r y

The radiohepatographic studies demonstrated, that alterations in these indices are directly dependant on the stage and duration of the disease, as well as on the degree of circulatory insufficiency.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Агранат В. З., Щитков К. Г. Мед. радиология, 1964, 1, 12, 2. Зубовский Г. А. Тезисы докл. Всерос. сесс. рент. и радиологов М., 1964, 194. 3. Майеранов А. А. Модестов В. К., Виноградов В. В. В кн.: «XV научн. сес. Инст. им. Вишневского». М., 1963. 42. 4. Мощняга Г. В. Мед. рад., 1963, 8, 22. 5. Регинский А. Н. Мед. рад., 1966, 6, 12. 6. Спесивцева В. Г., Шлеков Б. А. Хирургия, 1965, 10, 100. 7. Трусов В. В., Белослудцев И. А. Мед. рад., 1963, 8, 25. 8. Фатеева М. Н., Логинов А. С., Иваницкая Л. И., Кириллов Ю. М. Мед. рад., 1962, 10, 3—8. 9. Taplin G. V., Meredith Q., Kade H. Clin. Med., 1955, 45, 665. 10. Friedell H. J., Mac. Jutyre W. J. Roentgenology, 1957, 77, 3, 455. 11. Stlrrett L. A., Vuhe E. T., Gasen B. Am. Gastroent., 1954, 21, 4, 310.