

СОСТОЯНИЕ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ДИФFUЗНЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Амосова Е.Н., Лыховский О.И., Сапожников А.Р., Замковая Н.В.

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г.Киев

Изучению состояния центральной гемодинамики у больных диффузными поражениями печени в настоящее время уделяется значительное внимание. Однако данные литературы, посвященные этому вопросу, многочисленны и противоречивы. Большинство исследователей указывает на наличие у пациентов с хроническими гепатитами и циррозами печени (ЦП) снижение общего периферического сопротивления, увеличение ударного объема крови и объема циркулирующей крови при снижении показателей сократимости миокарда левого желудочка (О.Ю. Свириденко, 1985; В.Н. Хворостинка и соавт., 1986; Г.И. Кунцевич и соавт. 1994). Имеющийся у таких пациентов гиперкинетический тип гемодинамики они объясняют необходимостью компенсаторного усиления кровотока в условиях повышенного артерио-венозного шунтирования в печени (Л.Н. Сергета и соавт., 1986) и считают такой вариант гемодинамики прогностически благоприятным. По данным же Т.Н. Саниной (1985) у больных хроническим гепатитом и циррозом печени оптимальным является гиподинамический тип гемодинамики, а гиперкинетический тип сочетается с минимальными компенсаторными возможностями печени. Результаты исследований Е. Моплин и соавт. (1985), полученных при обследовании 26 больных хроническим алкогольным циррозом печени, свидетельствуют об отсутствии нарушений сердечной гемодинамики у таких больных.

Целью настоящей работы было изучение структурно-функциональных изменений миокарда у больных хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) и ЦП по данным эхокардиографического исследования.

Обследовано 68 больных хроническим вирусным гепатитом и 24 больных циррозом печени. У 55 (80.8%) больных ХВГ выявлялись маркеры на вирусносительство гепатита В, а у 13 больных (19.2%) ХВГ – гепатита С. В группу больных ЦП вошли пациенты с микронодулярным – 15 (62.5%), и макронодулярным – 9 (37.5%) ЦП с явлениями портальной гипертензии I ст. Контрольную группу составили 28 практически здоровых пациента в возрасте 30-35 лет. Все сравниваемые группы статистически однородны по полу и возрасту.

Всем больным проводилось ультразвуковое исследование сердца (ЭхоКГ и Допплер-ЭхоКГ) согласно общепринятой методике (Freigenbaum, 1993) на ультразвуковом сканере "Logic-500" (США) с рабочей частотой электронного датчика 3.5МГц.

Функцию левого желудочка определяли с помощью расчета объемных показателей в двухмерном режиме и скоростных в режиме импульсно-волнового изучения. Для оценки систолической функции анализировались следующие показатели: передне-задний размер левого предсердия (см.), конечный систолический, конечный диастолический и ударный объемы, по L. Teicholz и соавт. (1976) и их индексы с расчетом на 1м^2 площади тела ($\text{мл}\text{м}^2$); конечно-систолическое давление (мм.рт.ст.) по М.В. Костылеву (1993) и конечно-систолический индекс сократимости (КСДКСО,

мм.рт.ст. по K.Sawaga 1981). Величины показателей диастолической функции левого желудочка определяли при анализе транзитного кровотока. Изучались следующие показатели: время изоволюметрического расслабления (IVRT, с), продолжительность фаз систолы левого предсердия (ТА,с.) диастазы (D,с.) и быстрого наполнения (TE,с.), в том числе его ускорения (AT,с) и замедления (DT,с), максимальные скорости кровотока в фазу раннего наполнения (E,с) и предсердной систолы (A,с) и их соотношение, процентный вклад систолы предсердий в диастолическое наполнение левого желудочка (AFF,%), конечно-диастолическое давление (КДД, мм.рт.ст.) по Th. Stark и соавт. (1989) и конечно-диастолическая податливость камеры левого желудочка (КДД/КДО, мм.рт.ст/мл). Для исключения влияния на величины временных показателей частоты сердечных сокращений при анализе использовались частные от их деления на \sqrt{RR} , сек².

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что у больных с диффузными заболеваниями печени имеются существенные нарушения внутрисердечной гемодинамики по сравнению с практически здоровыми лицами.

Для больных ХВГ были характерны нарушения структуры систолы и диастолы левого желудочка, что проявилось уменьшением длительности механической диастолы (в 1.1 раза по сравнению с нормой $p<0.001$) при увеличении времени асинхронного сокращения (в 1.2 раза, $p<0.001$), периода напряжения и электромехантической систолы левого желудочка (соответственно в 1.2 и 1.1 раза, p в обоих случаях <0.05). Одной из причин таких нарушений внутрисердечно гемодинамики у пациентов этой группы может быть повышенная жесткость камеры левого желудочка, о чем свидетельствуют более высокие показатели ККД/ КДО по сравнению с нормой (в 1.4 раза, $p<0.001$). При этом у больных ХВГ увеличивался вклад систолы предсердий в диастолическое наполнение левого желудочка (с $25 \pm 0.84\%$ у лиц контрольной группы до 33.2 ± 0.86 при ХВГ, $p<0.001$), что, вероятно, является компенсаторным механизмом, направленным на обеспечение адекватного кровенаполнения левого желудочка в диастолу при наличии у этих пациентов повышенной жесткости миокарда.

У больных ЦП имели место еще более выраженные изменения анализируемых показателей. Для пациентов этой группы были характерны более выраженные нарушения структуры систолы и диастолы, повышенная жесткость миокарда, увеличение вклада систолы предсердий в диастолическое наполнение левого желудочка, чем для больных ХВГ. Кроме того, в этой группе отмечалось нарушение процессов релаксации миокарда левого желудочка (удлинение IVRT в 1.3 раза по сравнению с нормой и группой больных ХВГ, $p<0,001$). Дальнейшее нарастание гиперфункции левого предсердия у таких пациентов этой группы сопровождалось также и его дилатацией (на 10.9% по сравнению с нормой $p<0.001$), чего не отмечалось у больных ХВГ.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о наличии существенных нарушений функционирования миокарда левого желудочка у больных диффузными заболеваниями печени. Для ХВГ характерны изменения структуры систолы и диастолы левого желудочка в сочетании с повышенной жесткостью камеры левого желудочка и гиперфункцией левого

предсердия. Пир ЦП, наряду со структурными изменениями фаз сердечной деятельности, отмечаются признаки повышенной жесткости миокарда в сочетании с нарушениями процессов его релаксации и компенсаторной гиперфункцией и дилатацией левого предсердия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кунцевич Г.И., Белолопатко Е.А., Сидоренко Г.В. Оценка состояния портального кровообращения у больных циррозом печени по данным дуплексного сканирования / Визуализация в клинике, 1994, Декабрь. С. 33-38.
2. Санина Т.Н., Свириденко О.Ю., Токарев С.М., Бебуришвили А.Г. Функциональные особенности печени в зависимости от состояния центральной и регионарной гемодинамики у больных циррозом печени. Гемодинамика, структура печени при первичных и вторичных ее поражениях - Волгоград, 1985-с.88-93.
3. Сергета Л.Н., Охримович Л.М., Жура И.И., ХандогаТ.Н. Внутривенечный кровоток и центральная гемодинамика у больных хроническим холециститом. \ Врачебное дело-1986 - №3, с.64-66.
4. Хворостинка В.Н., Палас Т.Х. Состояние центральной и внутрисердечной гемодинамики, сократительной функции миокарда у больных хроническими гепатитами и циррозами печени по данным эхокардиографии. \ Кардиологическая помощь в амбулаторных условиях. - Харьковский мед. Институт, 1986. С. 117.
5. Monnin E., Ferriere M., Blanc F. et al. La myocardopathie latente des alcooliques chronique e avec ou sans atteinte hepaticue. /Gast.clin. Biol.1985.-V.9, N4. P.298-304.

РЕЗЮМЕ

СТАН ВНУТРІШНЬОСЕРЦЕВОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ ДИФУЗНИМИ УРАЖЕННЯМИ ПЕЧІНКИ

Амосова Е.Н., Лиховський О.І., Сапожников А.Р., Замковая Н.В.

Метою роботи було вивчення структурно-функціональних змін міокарду у хворих на хронічний вірусний гепатит і цироз печінки за даними ехокардіографічного дослідження. Наводять ся дані обстеження 68 хворих хронічним вірусним гепатитом та 24 хворих цирозом печінки.

SUMMARY

THE STATE OF INTRACARDIAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH DIFFUSIVE INJURIES OF LIVER

E.N. Amosova, O.I. Lyhovskiy, A.R. Sapozhnikov, N.V. Zamkovaya

The aim of the work was to study structural-functional changes of myocard in patients with chronic viral hepatitis and liver cirrhosis according to data of echocardiographic examinations. In all 68 patients with chronic viral hepatitis and 24 patients with liver cirrhosis were examined.
