

Sensitivity and specificity of indicators of doppler sonography in diagnostics of dysfunction of the myocardium of the left ventricle at patients with the high normal arterial pressure and soft arterial hypertension after the postponed infectious states
Baratova M.¹, Bakaev I.², Ataeva M.³, Makhmudova M.⁴ (Republic of Uzbekistan)
Чувствительность и специфичность показателей доплерографии в диагностике нарушений функции миокарда левого желудочка у больных с высоким нормальным артериальным давлением и мягкой артериальной гипертензией после перенесенных инфекционных состояний
Баратова М. С.¹, Бакаев И. К.², Атаева М. А.³, Махмудова М. Р.⁴ (Республика Узбекистан)

¹Баратова Мехрибан Субиддиновна / Baratova Mehriban – кандидат медицинских наук, отделение кардиологии;

²Бакаев Илхом Курбанович / Bakaev Ilkhot – главный врач, Бухарский областной кардиологический диспансер;

³Атаева Маишхура Аброровна / Ataeva Mashkhura – кандидат медицинских наук, кафедра микробиологии;

⁴Махмудова Мехрангиз Рахматиллаевна / Makhmudova Mekhrangiz – студент, факультет лечебный,

Бухарский государственный медицинский институт, г. Бухара, Республика Узбекистан

Аннотация: изменения толщины перегородочного и боковых сегментов в комплексной эхокардиографии позволяет существенно расширить возможности ранней диагностики хронической сердечной недостаточности у больных с высоким нормальным артериальным давлением и мягкой артериальной гипертензией после перенесенных инфекционных состояний.

Abstract: changes of thickness of peregorodochny and lateral segments in a complex echocardiography the ubolnykh with high normal arterial pressure imyagky arterial hypertension after the postponed infectious states allows to expand significantly possibilities of early diagnosis of chronic heart failure.

Ключевые слова: высокое нормальное артериальное давление (ВНАД), мягкая артериальная гипертензия (МАГ).

Keywords: high normal arterial pressure (HNAP), soft arterial hypertension (SAN).

В последние годы все большее распространение в комплексной оценке функционального состояния миокарда получает метод доплерографии, применение которого расширяет возможности выявления ранней дисфункции левого желудочка (ЛЖ) на стадии ее развития [1, с. 90-196]. Немаловажную роль в этом играют инфекционные состояния, вызванные бета-гемолитическими стрептококками группы А, с последующим развитием кардита приводящего к воспалительно-дистрофическим изменениям в сердце с развитием вальвулита, миокардита, перикардита. Все эти этапы инфекционно-воспалительного процесса, приводящие к нарушению ритма сердца, сердечной недостаточности (СН), выражается развитием эндофиброза, приводящей к диастолической дисфункции левого желудочка. Уставлено, что у больных с высоким нормальным артериальным давлением (ВНАД) и мягкой артериальной гипертензией (МАГ) еще при неизмененных параметрах трансмитрального кровотока по данным скоростных параметров выявлены нарушения диастолической функции миокарда, более выраженные при развитии ремоделирования ЛЖ после перенесенных воспалительных инфекций. При артериальной гипертензии (АГ), ремоделирование развивается не только в левом, но и в правом желудочке. В основе вовлечения в патологический процесс правого желудочка (ПЖ) лежит механизм выравнивания нагрузки на межжелудочковую перегородку (МЖП), которая зависит от эластических свойств МЖП и механических характеристик свободной стенки правого и левого желудочков. От степени вовлеченности правых отделов в ремоделировании сердца, от структурных и функциональных изменений ПЖ во многом зависят темпы развития и прогрессирования СН у больных с АГ и в конечном счете, прогноз исхода заболевания. Предотвращение ремоделирования сердца может быть ключом к прерыванию порочного круга в формировании ХСН. Однако, своевременная диагностика начальных проявлений нарушений функции миокарда позволяет вовремя начать рациональную терапию и добиться не только существенного улучшения состояния пациентов на длительный промежуток времени, но и снизить показатель числа повторных госпитализаций и сердечно-сосудистой смертности [4, с. 70-74, 7, с. 95-117]. Анализируя данные литературы, приходится с сожалением констатировать, что выявление ранних стадий развития дисфункции миокарда проводится, как правило, несвоевременно. С одной стороны к этому приводит поздняя обращаемость пациента за медицинской помощью, так как самочувствие

остается относительно удовлетворительным. В связи с этим возникла идея возможности использования для выявления самых начальных проявлений дисфункции миокарда на фоне манифестации кардиальных заболеваний. В качестве модели для изучения было решено выбрать - высокое нормальное артериальное давление и мягкую артериальную гипертензию.

Цель исследования. Оценка чувствительности и специфичности показателей доплерографии изменения МЖП и задней стенки в диагностике выявления нарушений функции миокарда ЛЖ у больных с ВНАД и МАГ после перенесенных воспалительных инфекций.

Материалы и методы. Обследованы 37 больных с ВНАД и МАГ, в том числе 16 мужчин и 21 женщин в возрасте от 30-55 лет. Группу контроля составили 21 практически здоровых лиц - 14 мужчин и 7 женщин. Все больные обратились после перенесенного инфекционного заболевания длительностью от 14 до 30 дней давности. Всем пациентам проводилось стандартное эхографическое исследование, пиковые скорости раннего и позднего диастолических потоков, при оценке геометрического строения ЛЖ в В-режиме измерялась толщина передней, перегородочной, задней и боковой стенок ЛЖ в диастолу из парастернального доступа по короткой оси на уровне створок МК и папиллярных мышц. Передне-задний размер папиллярных мышц определялся из позиции короткой оси ЛЖ в парастеральной проекции. В М-режиме проводилось измерение толщины МЖП и задней стенки ЛЖ в диастолу, КДР и КСР ЛЖ, передне-заднего размера ЛП.

Результаты. Значения толщины МЖП и задней стенки у больных с ВНАД и МАГ достоверно несколько превышали, чем в контрольной группе в области срединного и базальных отделов, а также признаки гипертрофии папиллярных мышц. Известно, что концентрическая гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ) более опасна в риске развития внезапной смерти, а эксцентрическая – в вероятности развития ХСН. В исследовании получены данные где, у больных с ВНАД в 35 % случаев определялось превышение толщины МЖП более 11мм. У 45 % обследуемых изменения наблюдались как по задней, так и по межжелудочковой перегородке. В 20 % случаев МЖП и задняя стенка левого желудочка оставались неизменны. У больных с МАГ в 42 % случаев толщина МЖП превышала норму в 12 %. У 49 % изменения наблюдались по МЖП и по задней стенке ЛЖ. Указанные величины можно рассматривать в качестве дополнительных диагностических критериев ХСН.

Таким образом, изменения толщины перегородочного и боковых сегментов в комплексной эхокардиографии позволяет существенно расширить возможности ранней диагностики ХСН у больных с ВНАД и МАГ после перенесенных инфекционных состояний. Установлено, что показатели могут дать полезную информацию о состоянии функции миокарда ЛЖ у больных с ВНАД и МАГ после перенесенных инфекционных состояний как наиболее эффективно дифференцирующего случаи без нарушения и с начальными нарушениями функции ЛЖ. В заключение, следует отметить, что данный способ ранней диагностики функции миокарда ЛЖ можно выполнить с помощью обычной прерывистоволновой доплерографии, в связи с чем методика является доступной для широкой диагностической практики.

Литература

1. Агеев Ф. Т., Овчинников А. Г. Диастолическая дисфункция как проявление ремоделирования сердца. // Сердечная недостаточность. 2002. № 4.-С. 190-196.
2. Арабидзе Г. Г. Симптоматические артериальные гипертонии // Болезни сердца и сосудов сердца / Под ред. Е. И. Чазова.- М.: Медицина.- Т. 3.-1992.
3. Атьков О. Ю., Сергакова Л. М., Митина И. Н. Ультразвуковые методы исследования сердца. // Болезни сердца и сосудов. Руководство для врачей. / Под ред. Чазова Е. И. М., - 1992. - Т.1. - С. 318-382.
4. Демидова Н. Ю. Изучение динамики ГЛЖ и диастолической функции ЛЖ на этапах лечения. // Патология кровообращения и кардиохирургия. Новосибирск. 2001. № 4. С. 70-74.
5. Демидова Н. Ю. Гипертрофическое ремоделирование и диастолическая дисфункция левого желудочка: ранние признаки декомпенсации. // Патология кровообращения и кардиохирургия. Новосибирск. 2003. № 2.
6. Зиц С. В. Диагностика и лечение сердечной недостаточности.-М.,Медпресс, 2000.- 125 с.
7. Покровский А. В., Богатов Ю. П. Вазоренальная гипертония: Руководство по артериальной гипертонии / Под ред. Е. И. Чазова., И. Е. Чазовой.-М.: Медиа медика, 2005.-с. 95-117.
8. Чазов Е. И., Чазова И. Е. Руководство по артериальной гипертонии. М. Медиа. 2005, 784 с.
9. Лелюк В. Г. Методика ультразвукового исследования сосудистой системы: технология сканирования, нормативные показатели / В. Г. Лелюк, С. Э. Лелюк. М., 2002.
10. Aurigemma G. P., Zile M. R., Gaasch W. H. Lack of relationship between Doppler indices of diastolic function and left ventricular pressure transients in patients with definite diastolic heart failure. // Am Heart J. 2004. - V. 148.

11. *Kaplan N. M.* *Kaplan's clinical hypertension*. -8th edition. -Lippincott: Williams & Wilkins, 2002. -550 p.
12. *Ganau A., Devereux R. B., Roman M. J. et al.* Pattern of left ventricular hypertrophy and geometric remodeling in essential hypertension. *JACC*, 1992; 19:1550–1558.