

Выводы

При обследовании пациентов выявлено:

1. Высокий КПУз, снижен pH и скорости слюноотделения
2. Значение индексов ОНІ-S в пределах нормы, но так как снижена скорость саливации и изменены вязкость и состав слюны индекс РМА высокий
3. В случае пациентов с воспалительными заболеваниями суставов резко снижена скорость слюноотделения и повышен уровень sIg A

При лечении пациентов с заболеваниями ОДА стоматологам следует обращать внимание на то, что у больных снижена скорость саливации, pH и количество слюны, изменен химический состав слюны, вследствие чего повышена вязкость. Исходя из этого, мы советуем таким пациентам проводить глубокое фторирование и курсы реминерализующей терапии.

Литература:

1. Адмакин О.И., Козлитина Ю.А. Клинико-иммунологическая характеристика состояния органов полости рта у детей с ювенильным ревматоидным артритом / Стоматология 6.- 2011. – С. 77-79.
2. Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология / М.: "Медицинское информационное агентство", 2003.
3. Еловикова Т.М., Жукова Е.Е., Ожгихина Ж.Э., Трошунин А.В. Особенности стоматологического статуса больных сахарным диабетом II типа в условиях стационара: гигиенические аспекты / Терапевтическая стоматология.- 2013. - №2. – С. 34-37.
4. Колотова Н.Н., Ронь Г.И. Одонтогенные очаги инфекции при ревматоидном артрите / Терапевтическая стоматология.- 2010. - №5. – С. 12-14
5. Мазуров В.И. Болезни суставов: руководство для врачей / Б79 СПб.: СпецЛит, 2009. – 397 с.

УДК: 616.36-002.2; 616.36-004-07

И.А. Гурикова, Т.С. Морозова, И.Ф. Гришина

**Выявление изменений геометрии сердца и типов ремоделирования левого
желудочка при хронических гепатитах и циррозах печени вирусной
этиологии**

Кафедра поликлинической терапии, ультразвуковой и функциональной
диагностики

Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

I.A. Gurikova, T.S. Morozova, I.F. Grishina

**Detection of changes in the geometry of the heart and types of left ventricular
remodeling in chronic hepatitis and liver cirrhosis of viral etiology**

Department of outpatient therapy, ultrasound and functional diagnostics

Ural state medical University
Ykaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: t_moroz2012@mail.ru

Аннотация. С целью выявления структурно-геометрических изменений левых отделов сердца у больных хроническими вирусными заболеваниями печени было обследовано 70 пациентов с хроническим вирусным гепатитом и 69 пациентов с циррозом печени вирусной этиологии. Всем больным проведено углубленное эхокардиографическое исследование сердца. В результате исследования установлено, что ведущими типами изменения геометрии левого желудочка у пациентов изучаемых клинических групп является ремоделирование с формированием гипертрофии миокарда левого желудочка, преимущественно с развитием ее концентрического варианта.

Annotation. To identify the structural and geometrical changes of the left heart in patients with chronic viral liver diseases were examined 70 patients with chronic viral hepatitis and 69 patients with liver cirrhosis of viral etiology. All patients underwent a thorough echocardiographic examination of the heart. The study found that the leading types of changing the geometry of the left ventricle in patients of the studied clinical groups is remodeling with the formation of myocardial hypertrophy of the left ventricle, mostly in the development of its concentric option.

Ключевые слова: ремоделирование левого желудочка, хронический гепатит, цирроз печени.

Keywords: left ventricular remodeling, chronic hepatitis, liver cirrhosis.

Хронические диффузные заболевания печени (ХДЗП) вирусной этиологии являются одной из актуальных медицинских проблем в связи со значительной распространенностью, тяжестью болезни, тенденцией к неуклонному прогрессированию и частой инвалидизацией [2]. Известна взаимосвязь между поражением печени и изменениями сердечно-сосудистой системы, при этом патогенетические механизмы, лежащие в основе повреждения сердечно-сосудистой системы при ХДЗП, остаются до конца не изученными [4, 7, 8]. Нарушения системной гемодинамики при болезнях печени коррелируют с изменениями показателей печеночного кровотока и встречаются более чем у 80% больных [4, 9]. Увеличение объема циркулирующей крови, повышение нагрузки на левый желудочек (ЛЖ) при циррозе печени (ЦП) создают условия для изменения его структуры и функции, что может приводить не только к нарушению сократительной способности миокарда, но и к развитию недостаточности кровообращения [3].

В последнее время появился ряд исследований, посвященных изучению систолической и диастолической функций сердца при хронических гепатитах (ХГ) и циррозах печени, ассоциированных с HBV, HCV-инфекцией [3, 5, 7]. Однако до настоящего времени остаются предметом дискуссий вопросы,

касающиеся особенностей структурно-функциональной перестройки левых камер сердца при хронических вирусных поражениях печени, практически не изучены вопросы частоты формирования различных типов ремоделирования ЛЖ. Вместе с тем изучение этих аспектов имеет научный и практический интерес, так как позволяет разработать рекомендации, направленные на улучшение ранней диагностики вовлечения в патологический процесс сердца у пациентов с хроническими вирусными гепатитами и циррозами печени и предупреждение развития возможных осложнений.

Цель исследования – изучение структурно-геометрических показателей и вариантов ремоделирования левых камер сердца при хронических гепатитах и циррозах печени, ассоциированных с HBV, HCV-инфекцией.

Материалы и методы исследования

Всего под наблюдением находилось 139 пациентов, из них 68 мужчин и 71 женщин в возрасте от 20 до 55 лет. У 70 человек, в соответствии с существующей классификацией, установлен ХГ, ассоциированный с HBV, HCV-инфекцией, у 69 – цирроз печени В и С. У больных хроническим гепатитом в 18,6% случаев степень активности была минимальной, в 54,3% случаев – умеренной и в 27,1% - высокой. Согласно классификации Child-Pugh распределение больных ЦП по классам тяжести было следующим: класс «А» был установлен в 21 случае, класс «В» - в 31 и класс «С» - в 17. Контрольную группу составили 50 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту с основной группой.

Исследование крови на маркеры вирусных гепатитов В и С проводилось методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью тест-систем “Roche diagnostic systems”. Для гистоморфологической верификации диагноза всем больным проведена пункционная биопсия печени по методу Mengini, оценка степени активности по R.G. Knodell с использованием полуколичественного метода определения индекса гистологической активности.

Программа трансторакального эхокардиографического исследования выполнялась на ультразвуковом диагностическом аппарате “Acuson 128 XP/10” (США) датчиком с частотой 3,75 МГц по стандартной методике, рекомендованной Американской ассоциацией эхокардиографии (ASE). Структурно-морфометрические показатели левых камер сердца оценивались по методу Teinholz, объемно-сферические показатели определяли одноплановым методом Симпсона в апикальном четырехкамерном сечении: конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ, (см); конечно-систолический размер ЛЖ (КСР, см); толщина межжелудочковой перегородки в систолу и диастолу (ТМЖПс, ТМЖПд, см); толщина задней стенки ЛЖ в систолу и диастолу (ТЗСЛЖс, ТЗСЛЖд, см); относительная толщина стенки ЛЖ ($ОТС = (ТМЖПд + ТЗСЛЖд) / КДР \text{ ЛЖ}$) [1]; индекс сферичности левого предсердия (ЛП) ($ИСЛП = \text{поперечный размер ЛП} / \text{продольный размер ЛП, усл. ед.}$); индекс сферичности ЛЖ в конце диастолы ($ИСЛЖд = \text{поперечный размер}$

ЛЖ в диастолу/продольный размер ЛЖ в диастолу, усл. ед.). Приближение этого параметра к единице указывало на изменение физиологической эллипсоидной модели ЛЖ в сторону сферической [1]. Масса миокарда ЛЖ (ММЛЖ) рассчитывалась с помощью формулы R. Devereux: $ММЛЖ = 1,04 \times [(ТМЖП_{д} + ТЗСЛЖ_{д} + КДР)^3 - (КДР)^3] - 13,6$.

Для стандартизации ММЛЖ относили к величине площади поверхности тела больного, которая определялась с учетом значений роста и веса пациентов по нормограмме Дюбуа, и полученную величину обозначали как индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ, г/м²). За уровень гипертрофии ЛЖ был принят критерий, превышающий 125 г/м² у мужчин и 110 г/м² у женщин. С учетом значений этих показателей у пациентов с нормальными значениями ИММЛЖ определялись: нормальная геометрия ЛЖ – при $ОТС \leq 0,42$; изолированная гипертрофия МЖП – при $ОТ\ МЖП > 0,42$ и $ОТ\ ЗСЛЖ < 0,42$; изолированная гипертрофия ЗСЛЖ – при $ОТ\ ЗСЛЖ > 0,42$ и $ОТ\ МЖП < 0,42$; концентрическое ремоделирование ЛЖ – при $ОТС > 0,42$. У пациентов с критическим или превышающим нормальные значением показателя ИММЛЖ проводилось распределение на концентрический и эксцентрический тип гипертрофии ЛЖ. Если значение $ОТС$ превышало 0,42, то больного относили к концентрическому типу гипертрофии миокарда ЛЖ (КТ ГМЛЖ), если значение $ОТС$ было менее 0,42 – к эксцентрическому типу гипертрофии (ЭТ ГМЛЖ) [6, 10].

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программ “MedCalc”, “Statistika v.6”. Результаты представлены как $M \pm m$. Достоверность различий определяли с помощью критерия t Стьюдента. Уровень значимости $p < 0,05$ рассматривали как достоверный.

Результаты исследования и обсуждение. При анализе состояния морфофункциональных показателей левых камер сердца у пациентов с ХГ и ЦП установлено, что структурно-геометрические параметры в исследуемых группах характеризовались прежде всего изменением сферической формы левого желудочка (табл. 1). Подтверждением могут служить данные, свидетельствующие о достоверном росте при сопоставлении с контролем показателей ИСЛЖ как в группе пациентов с ХГ ($p < 0,001$), так и при ЦП ($p < 0,001$). При этом у пациентов с ХГ значения вышеуказанного показателя оказались достоверно меньше, чем у пациентов с ЦП ($p < 0,001$). Значения показателя ИСЛП, позволяющего оценить геометрию левого предсердия сердца, у пациентов с ХГ достоверно не отличались от контрольных, тогда как в группе больных с ЦП отмечено достоверное повышение данного показателя в сравнении с контролем ($p < 0,001$).

Изменения сферичности левого желудочка сердца у пациентов с ХГ и ЦП сопровождалась достоверным ростом по сравнению с контролем толщины межжелудочковой перегородки левого желудочка. Толщина задней стенки левого желудочка у больных исследуемых групп также достоверно возрастала в сравнении с контролем ($p < 0,001$). Вполне закономерно в изучаемых клинических группах менялся и более точный структурный показатель левого

желудочка, такой как ИММЛЖ. Вышеуказанный показатель у пациентов с ХГ и ЦП оказался достоверно выше, чем в группе контроля ($p < 0,001$). При этом следует отметить, что значения ИММЛЖ у пациентов с ЦП достоверно превышали соответствующие величины ИММЛЖ у больных хроническим гепатитом ($p < 0,001$).

Таблица 1.

Структурно-геометрические показатели левых отделов сердца у пациентов с хроническими гепатитами и циррозами печени вирусной этиологии

Показатель	Группа контроля n=50	ХГ n=70	ЦП n=69	p 1-2	p 1-3	p 2-3
ИСЛП, усл. ед.	0,64±0,002	0,65±0,05	0,75±0,01	>0,05	<0,001	<0,001
ИСЛЖ, усл.ед.	0,60±0,002	0,64±0,01	0,66±0,02	<0,001	<0,001	<0,001
ММЛЖ, г	147,92±25,29	245,21±32,15	238,75±29,04	<0,001	<0,001	>0,05
ИММЛЖ, г/м ²	77,42±2,01	87,19±1,25	94,37±1,68	<0,001	<0,001	<0,001
ТМЖПс, см	1,44±0,05	1,67±0,06	1,66±0,08	<0,001	<0,001	>0,05
ТМЖПд, см	0,94±0,02	0,97±0,01	1,13±0,02	<0,001	<0,001	<0,001
ТЗСЛЖс, см	1,56±0,06	1,75±0,04	1,76±0,08	<0,001	<0,001	>0,05
ТЗСЛЖд, см	0,95±0,03	0,97±0,02	1,14±0,01	<0,001	<0,001	<0,001
ОТС ЛЖ, усл.ед.	0,41±0,01	0,46±0,02	0,55±0,01	<0,001	<0,001	<0,001
КДР, см	4,29±0,04	4,72±0,04	4,98±0,05	<0,001	<0,001	<0,001
КСР, см	2,69±0,03	2,70±0,06	2,71±0,09	>0,05	>0,05	>0,05

Выявленные различия в структурно-геометрических показателях свидетельствуют о том, что у пациентов с вирусным циррозом печени чаще, чем у пациентов с хроническим гепатитом будут формироваться гипертрофические типы ремоделирования левого желудочка. Для подтверждения данного суждения на следующем этапе был проведен анализ частоты формирования различных типов ремоделирования ЛЖ в исследуемых группах в соответствии с классификацией, предложенной A. Ganau.

В результате проведенного исследования частоты формирования различных вариантов структурно-геометрической перестройки левых отделов сердца в исследуемых группах установлено, что у пациентов с вирусным ЦП, ремоделирование с развитием ГМЛЖ имело место в 94,2% случаев, при этом в 76,8% случаев с формированием концентрического типа ГМЛЖ (табл. 2). Эксцентрический вариант ГМЛЖ формировался реже, лишь в 17,4% случаев.

Среди пациентов с хроническим вирусным гепатитом ремоделирование с развитием ГМЛЖ имело место в 62,9% случаев, при этом концентрический тип ГМЛЖ выявлялся достоверно реже – в 50% ($p < 0,05$), тогда как концентрическое ремоделирование достоверно чаще – в 31,4% случаев, чем у пациентов с ЦП. Частота формирования эксцентрического варианта ГМЛЖ у больных ХГ встречалась реже, чем при ЦП – в 12,9% случаев.

Таблица 2.

Типы структурно-геометрической перестройки левых отделов сердца у пациентов с хроническими гепатитами и циррозами печени вирусной этиологии

Тип структурно-	ХГ	ЦП
-----------------	----	----

геометрической перестройки левого желудочка	n=70	n=69
Концентрическая ГМЛЖ	35 (50%)	53 (76,8%)*
Эксцентрическая ГМЛЖ	9 (12,9%)	12 (17,4%)
Всего случаев ГМЛЖ	44 (62,9%)	65 (94,2%)*
Концентрическое ремоделирование ЛЖ	22 (31,4%)	4 (5,8%)*
Нормальная геометрия левого желудочка	4 (5,7%)	0

* - статистически значимые различия между группой с ЦП и группой с ХГ (p<0,05)

Таким образом, представленные данные о структурно-геометрическом состоянии левых камер сердца у больных ХДЗП вирусной этиологии свидетельствуют о том, что ведущими типами изменения геометрии левых отделов сердца у пациентов исследуемых клинических групп является ремоделирование с формированием ГМЛЖ, преимущественно с развитием ее концентрического варианта. При этом обращает на себя внимание тот факт, что этот тип ремоделирования левого желудочка встречался достоверно чаще при вирусном циррозе печени (p<0,05). Одной из причин частого развития гипертрофических типов ремоделирования у пациентов с ХДЗП вирусной этиологии может являться, с одной стороны, воспаление – как повреждающий фактор и с другой – хроническая нагрузка на миокард как результат повышения периферического сосудистого сопротивления.

Литература:

1. Васюк Ю.А. Возможности и ограничения эхокардиографического исследования в оценке ремоделирования левого желудочка при хронической сердечной недостаточности //Сердечная недостаточность. – 2003. - №4. – С. 107-110.
2. Ивашкин В.Т., Герман Е.Н., Маевская В.М. Скрытая инфекция вирусом гепатита В //Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2008. - №2. – С. 4-11.
3. Конышева А.А., Сагинова Е.А., Моисеев С.В. и др. Ранняя диагностика кардиомиопатии у больных вирусным гепатитом и циррозом //Клин. фармакол. и терапия. – 2012. - №3. – С. 58-62.
4. Маммаев С.Н., Каримова А.М., Ильясова Т.Э. и др. Цирротическая кардиомиопатия //Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2010. - №3. – С. 19-28.
5. Морозова Е.И., Филев А.В., Говорин А.В. и др. Кардиогемодинамические нарушения у больных с поствирусным циррозом печени //Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. - №2. – С. 32-37.
6. Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография. М: Видар-М: 2008. - 512с.

7. Чистякова М.В., Говорин А.В., Радаева Е.В. и др. Кардиогемодинамические нарушения у больных с хроническими гепатитами //Сибирский медицинский журнал. – 2012. - №1. – С. 51-53.

8. Baik S.K., Lee S.S. Cirrhotic cardiomyopathy: causes and consequences// J. Gastroenterol. Hepatol. – 2004. – Vol.19 (suppl. 1). – P. 185-190.

9. Galderisi M., Dini F.L., Temporelli P.L. et al. Doppler echocardiography for the assessment of left ventricular diastolic function: methodology, clinical and prognostic value //Ital. Heart J. – 2004. – Vol. 5. – P. 86-97.

10. Lang R., Biering M., Devereux R. et al. Recommendations of chambers quantification //Eur. J. Echocardiography. – 2006. – Vol. 7(2). – P. 79-108.

УДК 616.2-057-07

Т.А. Дешко

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ:
АНАЛИЗ НОЗОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ
РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ**

Кафедра фтизиопульмонологии

Гродненский государственный медицинский университет

Гродно, Республика Беларусь

T.A. Dzeshka

**OCCUPATIONAL RESPIRATORY DISEASES: ANALYSIS OF
NOSOLOGICAL STRUCTURE AND OPPORTUNITIES FOR EARLY
DIAGNOSTICS**

Department of Phthisiopulmonology

Grodno state medical university

Grodno, Belarus

Контактный e-mail: tatsianadzeshka@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены нозологическая структура и возможности ранней диагностики профессиональных заболеваний органов дыхания по результатам диспансерного наблюдения на базе Гродненского областного центра профпатологии.

Annotation. Nosological structure and opportunities for early diagnostics of occupational respiratory diseases based on results of follow-up in the Grodno Regional Centre for Occupational Diseases are discussed in the paper.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, органы дыхания, диагностика

Keywords: respiratory diseases, respiratory system, diagnostics