- 8. Lemmens V. E et all. Which comorbid conditions predict complications after surgery for colorectal cancer? // World J Surg. January 1, 2007. Vol. 31 (1). P. 192–199.
- 9. Тугуз А. Р. Иммунопатогенез ранних послеоперационных осложнений у онкологических больных: Автореферат на

соискание ученой степени доктора биологических наук. – М., 2002. – С. 6–12.

10. *Кныш В. И., Ананьев В. С.* Послеоперационные осложнения у больных раком ободочной кишки // Вопросы онкологии. — 1985. — С. 42–47.

Поступила 24.08.2009

Л. И. ЖУКОВА¹, З. Ю. ХУРУМ¹, М. И. КУЛБУЖЕВА¹, О. И. ФРЕЙЛАХ²

СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНЫЙ СИНХРОНИЗМ В ОЦЕНКЕ ВЫРАЖЕННОСТИ АКТИВНОСТИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

¹Кафедра инфекционных болезней с курсом эпидемиологии КГМУ, Poccus, 350002, г. Краснодар, ул. Седина, 204. E-mail: goukova@mail.ru; ²ГУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница», Россия, 350002, г. Краснодар, ул. Седина, 204

Исследованы показатели сердечно-дыхательного синхронизма у 31 больного хроническим вирусным гепатитом С и у 22 здоровых людей. Установлено снижение функционально-адаптационных возможностей больных хроническим вирусным гепатитом С соответственно выраженности патологического процесса по градации значений АЛТ и степени диффузных изменений печени. Исследование имеет перспективу для уточнения критериев активности хронического вирусного гепатита С по параметрам сердечно-дыхательного синхронизма.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, сердечно-дыхательный синхронизм, степень активности патологического процесса.

L. I. ZHUKOVA¹, Z. Y. KHURUM¹, M. I. KULBUZHEVA¹, O. I. FREJLAKH²

CARDIORESPIRATORY SYNCHRONISM IN THE ESTIMATION OF EXPRESSIVENESS OF ACTIVITY OF PATHOLOGICAL PROCESS AT SICK OF THE CHRONIC VIRUS HEPATITES WITH

¹Faculty infectious diseases with a rate epidemiology KSMU, Russia, 350002, Krasnodar, Sedina Street, 204. E-mail: goukova@mail.ru; ²Specialized clinical infectious hospital, Russia, 350002, Krasnodar, Sedina Street, 204

Parameters of cardiorespiratory synchronism at 31 sick by a chronic virus hepatites C and at 22 healthy people are investigated. Decrease in functionalities-adaptable sick by a chronic virus hepatites C accordingly expressiveness of pathological process on gradation of values ALT and a degree widespread changes of a liver is established. Research has prospect for specification of criteria of activity of a chronic virus hepatites C on parameters of cardiorespiratory synchronism.

Key words: a chronic virus hepatites C, cardiorespiratory synchronism, a degree of activity of pathological process.

Эпидемическая ситуация по хроническому вирусному гепатиту С (ХВГС) в Краснодарском крае остается неблагоприятной. Заболеваемость за последнее десятилетие увеличилась в три раза — с 13,5 на 100 тыс. населения в 1999 году до 39,5 на 100 тыс. населения в 2008-м. В 10–20% случаев исходом ХВГС является формирование цирроза печени и первичной гепатокарциномы [1].

Следует отметить, что современные возможности диагностики позволяют достаточно быстро и точно верифицировать диагноз ХВГС. В то же время установление активности и стадии патологического процесса имеет определенные сложности, нередко требует привлечения инвазивных и/или дорогостоящих методов исследования.

Известно, что характер течения хронического инфекционного процесса, в том числе и ХВГС, в значительной степени определяется функционально-адаптивным состоянием организма человека [3].

В качестве интегративного метода оценки регуляторно-адаптивных возможностей организма предложена неинвазивная функциональная проба сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), применяемая у здоровых и больных людей [2, 4–7, 9, 10].

Целью исследования явилась оценка регуляторноадаптивных возможностей организма у больных хроническим вирусным гепатитом С для уточнения выраженности активности патологического процесса.

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находился 31 больной (женщин – 54,8%, мужчин – 45,2%, средний возраст 41,4±2,7 года) с впервые установленным диагнозом «хронический вирусный гепатит С», обратившийся в лечебно-диагностическое (амбулаторное) отделение специализированной клинической инфекционной больницы г. Краснодара в июле – сентябре 2009 г. Контрольная

группа из 22 практически здоровых лиц была равноценна основной группе по возрасту и половому составу. У пациентов основной группы однократно в день первичного обращения, а также у лиц контрольной группы проводили объективную оценку функционально-адаптивных возможностей организма с помощью функциональной пробы сердечно-дыхательного синхронизма [8]. Для выявления СДС использовался компьютерный прибор медицинского назначения «ВНС-Микро» ООО «Нейрософт». Сопоставление на синхронной записи ЭКГ, пневмограммы и отметки фотостимулятора позволяло судить о наступлении сердечно-дыхательного синхронизма и исследовать его параметры. Анализировались ширина диапазона между максимальной и минимальной границами СДС, а также длительность развития синхронизации на минимальной и максимальной границах по количеству кардиоциклов.

Результаты и обсуждение

При оценке параметров функциональной пробы СДС у больных хроническим вирусным гепатитом С имели место достоверно меньшая ширина диапазона и достоверно большая длительность развития синхронизации на максимальной границе по сравнению с контролем, наблюдалась тенденция к увеличению длительности развития синхронизации на минимальной границе (табл. 1).

В последующем мы распределили больных ХВГС на три группы в зависимости от показателей активности фермента АЛТ, соответствующие минимальной, умеренной и выраженной степеням активности процесса. Как следует из таблицы 2, ширина диапазона синхронизации у больных ХВГС с различными показателями АЛТ была достоверно меньше аналогичного показателя здоровых лиц. Длительность развития синхронизации на максимальной границе у больных

Таблииа 1

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) и в контрольной группе

Параметры СДС	Больные ХВГС n=31	Контрольная группа n=22	р
Исходная ЧСС (ударов в минуту)	75,5±2,6	77,8±5,9	>0,05
Ширина диапазона синхронизации (синхронные кардиореспираторные циклы)	8,8±0,7	15,2±0,3	<0,05
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона (количество кардиоциклов)	18,2±2,0	16,5±1,6	>0,05
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона (количество кардиоциклов)	25,1±1,9	17,2±0,6	<0,05

Таблица 2

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) с различными показателями аланинаминотрансферазы (АЛТ)

Параметры СДС	Контрольная группа n=22	У больных с показателями АЛТ 0–40 Ед./л n=11	У больных с показателями АЛТ 41–120 Ед./л n=13	У больных с показателями АЛТ выше 121 Ед./л n=7
Исходная ЧСС (ударов в минуту)	77,8±5,9	78,0±3,8	70,8±3,3	80,4±7,2
Ширина диапазона синхронизации (синхронные кардиореспираторные циклы)	15,2±0,3	9,9±1,2 p<0,001	8,5±1,2 p<0,001	7,6±1,5 p<0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона (количество кардиоциклов)	16,5±1,6	18,8±4,5 p>0,05	19,4±2,1 p>0,05	22,3±4,5 p>0,05
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона (количество кардиоциклов)	17,2±0,6	17,7±1,3 p>0,05	28,9±2,8 p<0,001	29,7±4,5 p<0,001

с показателями АЛТ 41–120 Ед./л и свыше 121 Ед./л достоверно превышала контрольные значения. Кроме того, прослеживалась тенденция (средней силы корреляционная связь) к снижению ширины диапазона, увеличению длительности развития синхронизации на минимальной и максимальной границах по мере увеличения активности АЛТ.

О степени активности хронического гепатита свидетельствует выраженность диффузных изменений печени, определяемых при ультразвуковом исследовании. В этой связи мы сравнили параметры СДС у больных ХВГС с выраженными и умеренными изменениями на сонограммах. Результаты анализа продемонстрировали, что у пациентов с интенсивными диффузными изменениями печени имеется тенденция к уменьшению ширины диапазона и увеличению длительности развития синхронизации на минимальной и максимальной

границах по сравнению с пациентами с умеренными диффузными изменениями печени (табл. 3).

Известно, что наличие сопутствующих хронических заболеваний утяжеляет течение инфекционного процесса. Распределив обследованных пациентов на две группы – с фоновыми заболеваниями и без таковых, мы проанализировали у них параметры СДС. Среди хронических фоновых заболеваний наиболее часто диагностировали панкреатит (62,5%), желчекаменную болезнь (31,2%), холецистит (18,7%), гастродуоденит (18,7%), вегетососудистую дистонию (25,0%) и другие. Исследования показали, что у больных с отягощенным преморбидом имелась тенденция к снижению ширины диапазона синхронизации, увеличению длительности развития синхронизации на минимальной и максимальной границах кардиоциклов по сравнению с больными без сопутствующих заболеваний (табл. 4).

Таблица 3

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) в зависимости от выраженности диффузных изменений печени на сонограммах

Параметры СДС	С выраженными диффузными изменениями n=11	С умеренными диффузными изменениями n=11	р
Возраст больных (лет)	46,1±4,1	43,4±4,8	>0,05
Показатель активности АЛТ (Ед./л)	246,1±65,5	62,4±16,2	<0,05
Исходная ЧСС (ударов в минуту)	70,5±2,4	72,5±4,6	>0,05
Ширина диапазона синхронизации (синхронные кардиореспираторные циклы)	8,2±1,3	10,0±0,7	>0,05
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона (количество кардиоциклов)	19,3±3,3	14,5±2,0	>0,05
Длительность развития синхронизации на максимальной границе диапазона (количество кардиоциклов)	28,2±3,4	22,4±3,4	>0,05

Таблица 4

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС) в зависимости от наличия сопутствующих заболеваний

	С сопутствующими	Без сопутствующих	
Параметры СДС	заболеваниями	заболеваний	р
	n=15	n=16	
Возраст больных (лет)	48,2±3,3	34,1±3,7	<0,001
Показатель активности АЛТ (Ед./л)	222,9±81,0	62,4±16,2	<0,05
Исходная ЧСС (ударов в минуту)	75,0±4,2	76,1±3,0	>0,05
Ширина диапазона синхронизации	7,8±1,2	9,9±0,7	>0,05
(синхронные кардиореспираторные циклы)	7,011,2		
Длительность развития синхронизации на минимальной	17.6±0.1	14 2+1 0	>0.0E
границе диапазона (количество кардиоциклов)	17,6±2,1	14,3±1,8	>0,05
Длительность развития синхронизации на максимальной	20 1+2 0	22,0±2,2	>0.05
границе диапазона (количество кардиоциклов)	28,1±2,8	22,012,2	70,05

Проведенные исследования позволили заключить, что параметры сердечно-дыхательного синхронизма у больных хроническим вирусным гепатитом С отличаются от показателей здоровых людей. Изменения параметров СДС при хроническом гепатите свидетельствуют об уменьшении при данном заболевании функционально-адаптационных возможностей организма и соответствуют выраженности патологического процесса по градации значений АЛТ, степени диффузных изменений печени, наличию сопутствующих хронических заболеваний. Дальнейшие исследования перспективны в отношении определения с помощью параметров СДС дополнительных критериев выраженности патологического процесса при хроническом гепатите С.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Авдеева М. Г., Городин В. Н., Редько Е. Н., Стриханов С. Н. и др. Вирусные гепатиты: стратегия и тактика терапии, организация медицинской помощи: Пособие для врачей. Краснодар: ООО «Качество». 2009. 262 с.
- 2. *Бурлуцкая А. В., Трегубов В. Г.* Регуляторно-адаптационные возможности детей с «функциональной» слабостью синусового узла в зависимости от психофизиологического статуса // Кубанский научный медицинский вестник. Краснодар, 2006. № 9 (90). С. 86–89.
- 3. Гавришева Н. А., Антонова Т. В. Инфекционный процесс: клинические и патофизиологические аспекты: Учебное пособие. СПб: ЭЛБИ-СПб, 2006. 282 с.

- 4. Пенжоян А. Г., Медведев В. Л., Пенжоян А. Г., Волошин В. В. и др. Проба сердечно-дыхательного синхронизма в оценке тяжести хронического простатита // Кубанский научный медицинский вестник. Краснодар, 2008. № 1–2 (100–101). С. 67–69.
- 5. Покровский В. М., Абушкевич В. Г., Борисова И. И., Потягайло Е. Г. и др. Сердечно-дыхательный синхронизм у человека // Физиология человека. — 2002. — Т. 28. № 6. — С. 116—119.
- 6. Покровский В. М., Абушкевич В. Г., Потягайло Е. Г., По-хотько А. Г. Сердечно-дыхательный синхронизм: выявление у человека, зависимость от свойств нервной системы и функциональных состояний организма // Успехи физиологических наук. 2003. № 3. С. 68–77.
- 7. Покровский В. М., Абушкевич В. Г. Проба сердечно-дыхательного синхронизма метод оценки регуляторно-адаптивного статуса в клинике // Кубанский научный медицинский вестник. Краснодар, 2005. № 2—8 (80—81). С. 98—103.
- 8. Покровский В. М., Пономарев В. В., Артюшков В. В., Фомина Е. В. и др. Система для определения сердечно-дыхательного синхронизма у человека. Патент на полезную модель № 86860 от 11.06.2009.
- 9. *Pokrovskii M.* Integration of the heart rhythmogenesis levels: heart rhythm generator in the brain // J. Methodist DeBakey Heart Center. 2006. Vol. 2. № 2. P. 19–23.
- 10. *Pokrovskii V. M.* Hierarchy of the heart rhythmogenesis levels is a factor in increasing the reliability of cardiac activity // Med. Hypotheses. $-2006.-Vol.\,66.\,N^{o}\,1.-P.\,158-164.$

Поступила 23.09.2009

Л. Ш. КАРАКОТОВА, А. А. ДОЛГАЛЕВ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДИ ОККЛЮЗИОННЫХ КОНТАКТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННЕЙ ВЕСТИБУЛООККЛЮЗИЕЙ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кафедра ортопедической стоматологии Ставропольской государственной медицинской академии, Россия, 355000, г. Ставрополь, ул. Морозова, б. E-mail: lkl82@mail.ru, тел.+7928316868

Нарушения смыкания зубных рядов относятся к одной из распространенных патологий, встречающихся у пациентов различных возрастных групп, и в настоящее время представляют один из сложных и мало исследованных разделов патологии человека. Пациенты, имеющие эстетические и функциональные нарушения, связанные с перекрестными видами смыкания зубных рядов, нуждаются в функциональной и эстетической реабилитации, что обуславливает социальную значимость данной проблемы. Метод определения площади окклюзионных контактов с использованием программного обеспечения «Adobe Photoshop» и «Universal Desktop Ruler V2.8.1110» позволяет объективно оценивать функциональное состояние зубных рядов пациентов до и после лечения. Площадь окклюзионных контактов является объективным критерием тяжести деформации и нарушения функции зубных рядов.

Ключевые слова: окклюзионные интерференции, площадь окклюзионных контактов, деформация зубных рядов, программное обеспечение «Adobe Photoshop» и «Universal Desktop Rul».

L. H. KARAKOTOVA, A. A. DOLGALEV

DEFINITION OF OCCLUSAL CONTACTS'S AREA AT PATIENTS WITH UNILATERAL VESTIBULAR OCCLUSION AS CRITERION OF THE ESTIMATION OF EFFICIENCY OF COMPLEX TREATMENT

Chair of orthopedic stomatology of the Stavropol state medical academy, Russia, 355000, Stavropol, street Morozova, 6. E-mail: lkl82@mail.ru, tel. +79283168685

Infringements tooth alignments's closure concern one of the widespread pathologies meeting at patients of various age groups, and now represent one of difficult and few developed sections of a pathology of the person. The patients having aesthetic and functional infringements, connected with cross kinds tooth alignments4 nrs closure require functional and aesthetic rehabilitation that