

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.36-06:616.24-002.5+616:98:578.828.6]-092:612.017.1]-091.8

И.Ю. Бабаева¹, М.Г. Авдеева¹, Л.Е. Гедымин², Г.В. Чумаченко³, Н.Ю. Адамчик⁴**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С**

¹ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350011, Краснодар, ул. Седина, 204; ²ФГБУ «Центральный НИИ туберкулеза» РАМН, 107564, Москва, ул. Язская аллея, 2; ³ГУЗ «Тульский областной противотуберкулезный диспансер № 1», 301105, Тульская обл., Ленинский район, п/о Ильинка, п. Петелино; ⁴Армавирский ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер» Минздрава Краснодарского края, 352932, г. Армавир, ул. Ефремова, 254

Цель исследования – установить особенности течения и морфологических проявлений тканевых реакций в печени при хроническом гепатите С у больных диссеминированным туберкулезом легких на фоне ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Приведены результаты патоморфологических исследований, выполненных на аутопсийном материале 11 наблюдений пациентов с диагнозами туберкулеза сочетанного с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С. Группу сравнения составили 3 пациента с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С и 1 пациент с генерализованным гематогенным туберкулезом и хроническим гепатитом С.

Результаты исследования. Изменения в печени при сочетании туберкулеза с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С имеют различную выраженность в зависимости от стадий сочетанной патологии. На ранней (2В) стадии ВИЧ-инфекции при наличии локализованного туберкулеза, возможно быстрое прогрессирование гепатита С в цирроз печени, который становится основной причиной смерти.

Для поздних (4В–5) стадий ВИЧ-инфекции характерно развитие генерализованных форм туберкулеза с появлением сливных казеозно-некротических очагов во всех органах и тканях. В этих случаях в структуре печени определяются тяжелые дисциркуляторные нарушения, выраженные дистрофические и некротические изменения в паренхиме, воспалительные реакции, обусловленные как генерализованным туберкулезом, так и гепатитом С. Установлено, что при генерализации диссеминированного туберкулеза легких в печени отмечается моноцитойдная реакция и лимфопения, а на поздней (4В–5) стадии ВИЧ-инфекции – аплазия элементов лимфоидного ряда и диффузная плазматизация. Выявлена корреляция между тяжестью течения процесса и степенью выраженности экссудативных изменений.

Заключение. Изменения печени у больных ВИЧ-инфекцией, туберкулезом и гепатитом С могут стать определяющими в исходе заболевания и должны быть учтены при выборе схемы этиотропного и патогенетического лечения, а также при определении этапов терапии.

Ключевые слова: гепатит С; диссеминированный туберкулез легких; ВИЧ-инфекция; патоморфология печени

I. Yu. Babaeva¹, M. G. Avdeeva¹, L. E. Gedymin², G. V. Chumachenko³, N. Yu. Adamchik⁴**MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS AND HIV INFECTION ON A BACKGROUND OF CHRONIC HEPATITIS "C"**¹Kuban State Medical University, 4, Sedina Str., Krasnodar, Russian Federation, 350063²Central Tuberculosis Research Institute, 2, Yauzskaya Alley, Moscow, Russian Federation, 107564³Regional anti-tuberculosis dispensary №1, Petelin village, Tula Region, Russian Federation, 301105⁴Armavir anti-tuberculosis dispensary, 254, Efremova Str., Armavir, Russian Federation, 352900

The purpose of the study. The establishment of the features of the course and morphological manifestations of tissue responses in liver in chronic hepatitis "C" in patients with disseminated pulmonary tuberculosis on a background of HIV infection.

Materials and methods. The results of the pathomorphological studies carried out on autopsy material of 11 observations of patients with diagnoses of TB associated with HIV and hepatitis "C" are reported. The comparison group was consisted of 3 patients with HIV and hepatitis "C" and one patient with generalized hematogenous tuberculosis and chronic hepatitis "C".

The results of the study. Changes in the liver in the combination of TB with HIV and hepatitis "C" have a different intensity, depending on the stages of combined pathology. At the early stages of HIV infection (2B), in presence of localized tuberculosis, there is possible rapid progression of hepatitis "C" into cirrhosis of liver; which becomes the main cause of death.

For the later stages of HIV infection (4B-5) there is typical the development of generalized forms of tuberculosis with the appearance of confluent caseous necrotic lesions in all organs and tissues. In these cases in the structure of the liver there are determined severe circulatory disorders, pronounced dystrophic and necrotic changes in the parenchyma, inflammatory responses caused both generalized tuberculosis and hepatitis "C". In generalization of disseminated lungs tuberculosis in the liver, monocytoid response and lymphopenia are established to take place, and at the late stage (4B - 5) stage of HIV infection there is noted aplasia of elements of lymphoid series and diffuse plasmization. The correlation between the severity of the process and the intensity of exudative changes was revealed.

Conclusion: The liver disorders in patients with HIV infection, tuberculosis and hepatitis "C" may determinative in the outcome of the disease and should be considered when choosing a scheme of etiotropic and pathogenetic treatment and the staging of therapy.

Key words: hepatitis "C"; disseminated pulmonary tuberculosis; HIV infection; pathomorphology of liver.

Введение

Поражение печени при оппортунистических заболеваниях на фоне ВИЧ-инфекции во многом определяет прогноз, эффективность терапии и исход болезни. Этиология поражения печени при ВИЧ-инфекции разнообразна, однако на первый план в настоящее время выходят вирусный гепатит и туберкулез, нередко в виде сочетанной патологии. Ассоциация ВИЧ-инфекции с туберкулезом и вирусным гепатитом приводит к быстрому прогрессированию как туберкулезной инфекции, так и цирроза печени и ускоряет развитие СПИДа [1, 2].

В Краснодарском крае в 2012 г. было более 10 тыс. больных ВИЧ-инфекцией, у 2/3 из них диагностирован туберкулез. С 1991 по 2004 г. в крае число больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, увеличилось в 65,2 раза. Диагностика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией вызывает серьезные трудности, что связано с особенностями течения туберкулеза на разных стадиях ВИЧ-инфекции. Среди умерших от ВИЧ-инфекции в 2006 г. туберкулез явился причиной смерти в 59% случаев [3, 4]. В последующие годы показатель смертности от ВИЧ-ассоциированного туберкулеза снизился с 24,1 (2007 г.) до 10,2 (2011 г.) на 1000 больных ВИЧ-инфекцией [3].

Значительное число больных туберкулезом ежегодно умирает от нетуберкулезных заболеваний и других внешних причин. Среди всех умерших больных туберкулезом в 2009 г. по Российской Федерации 43,7% составили больные, смерть которых наступила от других причин, – 13,8 тыс. больных [2]. В числе причин, приводящих к летальному исходу, стоят поражения печени и прежде всего цирроз в исходе гепатита С. Так, хронический гепатит С регистрируется у каждого четвертого больного туберкулезом [1, 6, 8].

Последние годы в России сохраняется неблагоприятная эпидемиологическая ситуация в отношении как вирусных гепатитов, так и туберкулеза, эта тенденция прослеживается и в Краснодарском крае [1, 2, 4, 5]. Заболеваемость гепатитом С по Краснодарскому краю за период 2007–2011 гг. увеличилась с 57,12 до 94,8 на 100 тыс., т. е. в 1,7 раза [2]. При этом наблюдался рост смертности трудоспособного населения от фиброза и цирроза печени неалкогольной этиологии: за период 2000–2005 гг. на 50,5%, до 23,8 на 100 тыс., в 2011 г. этот показатель составил 20,1 на 100 тыс. [2].

Известно, что туберкулез на стадии вторичных заболеваний ВИЧ-инфекцией проявляется прогрессирующим течением, имеет склонность к генерализации, нередко с множественными внелегочными локализациями, в том числе поражением печени [3,

6, 7]. В отечественной литературе вопросам анализа патоморфологических изменений при вторичных заболеваниях у больных ВИЧ-инфекцией не уделялось достаточного внимания. В то же время правильная оценка степени поражения печени у больных ВИЧ-инфекцией, туберкулезом и гепатитом С может существенно повлиять на выбор тактики лечения. В связи с перечисленным выше мы сочли необходимым обобщить наш опыт, полученный при патоморфологических исследованиях, которые были выполнены на аутопсийном материале прозектуры больных туберкулезом, гепатитом С и ВИЧ-инфекцией.

Цель исследования – установить особенности течения и морфологических проявлений тканевых реакций в печени при хроническом гепатите С у больных диссеминированным туберкулезом легких на фоне ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы

Патоморфологические исследования выполнены на аутопсийном материале 11 наблюдений пациентов, получавших лечение в МУЗ ЦП СПИД (Сочи) в 1993–2004 гг. по поводу туберкулеза сочетанного с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С. Группу сравнения составили наблюдения трех пациентов с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С и одного пациента с генерализованным гематогенным туберкулезом с хроническим гепатитом С.

Изучены протоколы вскрытия умерших, патолого-анатомические диагнозы и заключения. Из архивного аутопсийного материала после фиксации в 10% формалине и заключения в парафин изготовлены серийные гистологические препараты с последующей окраской гематоксилином и эозином и пикрофуксином и фукселином. Патогистологический анализ препаратов проведен с помощью светового микроскопа Zeiss ($\cdot 100$, $\cdot 200$, $\cdot 400$, $\cdot 600$). Больные тестировались на наличие маркеров вирусных гепатитов, во всех случаях зарегистрированы серологические маркеры HCV (IgG анти-HCV, антитела к неструктурным белкам NS3, NS4, NS5). Диагноз ВИЧ-инфекции подтвержден методами ИФА (ELISA) и иммуноблотта. Диагноз туберкулеза выставлен на основе трехкратного микробиологического исследования мокроты на наличие микобактерий туберкулеза методами люминесцентной микроскопии, количественной оценки массивности бактериовыделения и бактериологического исследования путем посева на плотные питательные среды и среду Финна–2.

Результаты и обсуждение

Гистопатологические особенности ВИЧ-инфекции и гепатита С без туберкулеза использованы как группа сравнения. Изучено 3 аутопсийных наблюдения. Основной патолого-анатомический диагноз во всех случаях был: ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний (4В–5). Имели место бактериальная, микотическая и пневмоцистная

Для корреспонденции: Бабаева Ирина Юрьевна, проф. каф. инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, e-mail: irenb74@mail.ru

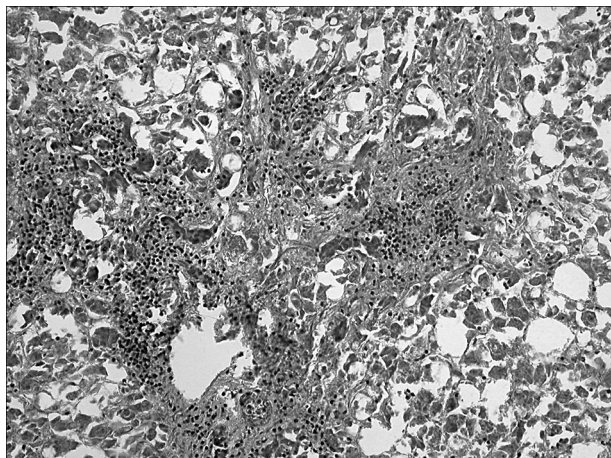


Рис 1. Печень при ранней (2В) стадии ВИЧ-инфекции, окраска гематоксилином и эозином, х 200; 1-я группа.

септикопиемии с генерализованными гнойно-некротическими и абсцедирующими очагами: двусторонняя пневмония в форме диффузно-очагового фибринозно-гнойного альвеолита, гранулематозный абсцедирующий лимфаденит. Выявлены гнойно-некротические очаги в легких, почках, селезенке, очаги повреждения миокарда с нарушениями микроциркуляции, дистрофией и некрозами. Генерализованная лимфоаденопатия с регрессом фолликулов и убылью лимфоцитов.

В печени наблюдались морфологические изменения в широком диапазоне. В одном случае выявлен микронодулярный цирроз с признаками портальной гипертензии, в другом – признаки активного хронического гепатита С, в третьем случае признаки морфологических изменений, характерных для вирусного гепатита С, отсутствовали.

При патоморфологическом изучении 11 аутопсийных наблюдений основной группы установлено, что причиной летального исхода явилось сочетание туберкулеза, гепатита С и ВИЧ-инфекции. Однако стадии прогрессирования указанных заболеваний были различными.

В зависимости от стадии течения ВИЧ-инфекции [8] выделены две группы: 1-я группа – туберкулез и гепатит С при ранней (2В) стадии ВИЧ-инфекции (2 наблюдения); 2-я – туберкулез и гепатит С при поздней (4В–5) стадии ВИЧ-инфекции (9 наблюдений).

В качестве примера приводим патолого-анатомический диагноз больного из 1-й группы (рис. 1): ВИЧ-инфекция, стадия 2В. Микро- и макронодулярный цирроз печени (исход гепатита С) с диффузной тяжелой жировой дистрофией гепатоцитов, гепатоспленомегалия (масса печени 1650 г, селезенки 370 г), инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого с участками распада. МБТ(+). Тяжелая дистрофия и микронекрозы в паренхиматозных органах. Печеночно-почечная недостаточность. Анасарка. Отек легких. Полиорганная дисфункция.

Обращает на себя внимание быстрое прогресси-

рование гепатита С в стадию цирроза печени у больных на ранних (2В) стадиях ВИЧ-инфекции при наличии у них туберкулеза. При этом туберкулез на фоне проводимого лечения не имел тенденции к генерализации. В описанном наблюдении цирроз печени явился основной причиной смерти.

Во 2-й группе в девяти наблюдениях смерть, напротив, наступила от прогрессирования туберкулеза легких на фоне ВИЧ-инфекции (стадия 4В–5) и хронического течения гепатита С. В двух наблюдениях, помимо генерализованного диссеминированного туберкулеза, выявлен микро- и макронодулярный цирроз печени с диффузной жировой дистрофией гепатоцитов, гепатоспленомегалией на фоне поздней стадии ВИЧ-инфекции.

При аутопсии во всех случаях отмечена гепато- и спленомегалия. Печень имела бугристую серо-желто-коричневую поверхность, на разрезе – узловатое строение с диаметром узлов от 0,3 до 0,8–1,0 см, ткань умеренно полнокровная. При морфологическом исследовании серийных гистологических препаратов с последующей окраской гематоксилином и эозином и пикрофуксином и фукселином в двух случаях выявлены признаки фиброза и цирроза печени. Рисунок строения печени полностью нарушен за счет разрастания фиброза и образования ложных долек с расширением перипортальных трактов, эксцентричным расположением центральных вен, полнокровием, очаговыми кровоизлияниями, субтотальной жировой дистрофией гепатоцитов. Желчные протоки расширены, отмечаются холестаза. На этом фоне выявляются сливные казеозно-некротические очаги, между которыми отмечено резкое снижение числа элементов лимфоидного ряда со слабой диффузной и очаговой инфильтрацией лимфобластами, лимфоцитами, моноцитоподобными макрофагами на фоне полнокровия, стаза и выпадения фибрина (см. рис. 1).

Во всех девяти случаях установлено типичное для вирусных гепатитов изменение цитоплазмы

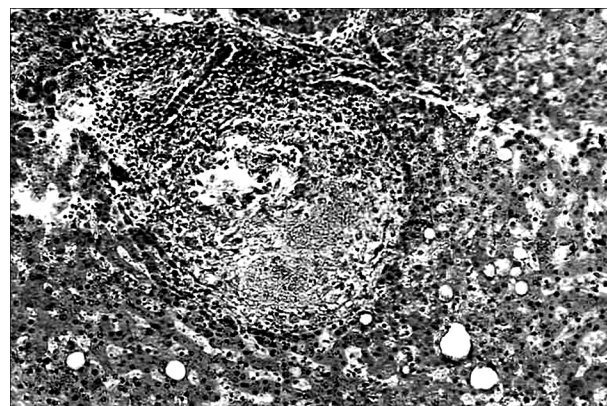


Рис 2. Гематогенно-некротический бугорок в печени с мононуклеарной реакцией, окраска гематоксилином и эозином, х 120. (генерализованный гематогенный туберкулез с хроническим гепатитом С).

гепатоцитов с зернистой дистрофией и гранулярной оксифилией. При этом цитоплазма выглядит гомогенно оксифильной, стекловидно-матовой. В литературе такие гепатоциты называют «матово-стекловидными» [6, 9–11]. В ряде случаев при хронических формах вирусного гепатита цитоплазма определялась как базофильная, «комковато-ватная», вследствие своеобразной коагуляции белка. При тяжелых некробиотических изменениях гепатоцитов наблюдались гиалиноподобные комки – тельца Маллори. Кроме белковой дистрофии отмечены проявления жировой, чаще мелкокапельной дистрофии.

Типично, что аутолиз паренхимы печени сочетается с серозным воспалением при слабовыраженной лимфоцитарной инфильтрации с примесью отдельных нейтрофилов, эозинофилов, плазматических клеток, которые быстро смываются в просвет синусоидов. Отмечается отчетливая корреляция между тяжестью течения процесса и степенью выраженности экссудативных изменений. Накопление серозного экссудата в пространствах Диссе приводит к диссоциации печеночных клеток и дисконфлексации печеночных балок с последующим аутолизом большего или меньшего количества клеток печеночной паренхимы вначале в центральных, а затем и в остальных отделах печеночных долек.

Определяется в разной степени выраженная мононуклеарная реакция с преобладанием лимфоцитов, что выявляется при всех формах вирусного гепатита [6, 9–11]. Это прежде всего заметно в области портальных трактов, однако часто определяется и внутри печеночных долек. При гистологическом исследовании выявляется имеющее существенное патогенетическое значение тесное соприкосновение лимфоцитов и гепатоцитов.

В печени, так же как и в легких, отмечены гематогенные альтеративные бугорки с моноцитойдными макрофагами и элементами лимфоидного ряда в наружной зоне. Следует отметить, что, как показано в наших предыдущих исследованиях [3], при остром прогрессировании диссеминированного туберкулеза легких с генерализацией имеют место моноцитойдная реакция и лимфопения (рис. 2), в то время как на поздней (4В–5) стадии ВИЧ-инфекции отмечается аплазия элементов лимфоидного ряда и сохраняется диффузная плазматизация.

Заключение

Изучив морфологическое состояние печени при сочетании туберкулеза с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С, мы отметили изменения различной степени выраженности в зависимости от стадий сочетанной патологии.

На ранней (2В) стадии ВИЧ-инфекции при наличии у больных туберкулеза возможно быстрое прогрессирование гепатита С в стадию цирроза печени, который становится основной причиной смерти. Туберкулез при этом может быть представлен локализованными формами.

Для поздних (4В–5) стадий ВИЧ-инфекции характерно развитие генерализованных форм туберкулеза с поражением различных органов и систем. При этом морфологические изменения печени могут быть разной степени выраженности. Типичны тяжелые дисциркуляторные нарушения в органе, порой несовместимые с жизнью, выраженные дистрофические и некротические изменения в паренхиме печени, воспалительные реакции, обусловленные как генерализованным туберкулезом, так и гепатитом С. Гематогенная генерализация диссеминированного туберкулеза легких на фоне ВИЧ-инфекции приводит к острейшему образованию сливных казеозно-некротических очагов во всех органах и тканях, в том числе и в печени. Установлено, что при остром прогрессировании диссеминированного туберкулеза легких с генерализацией имеют место моноцитойдная реакция и лимфопения, в то время как на поздней (4В–5) стадии ВИЧ-инфекции отмечается аплазия элементов лимфоидного ряда и сохраняется диффузная плазматизация. Выявлена корреляция между тяжестью течения процесса и степенью выраженности экссудативных изменений.

Такая морфологическая картина резко утяжеляет проведение комплексного лечения больного. Один генерализованный туберкулез с вовлечением в процесс печени может явиться причиной описанной выше картины, а его сочетание с ВИЧ-инфекцией и гепатитом С снижает шансы на благоприятный исход заболевания.

Таким образом, выявленные патоморфологические изменения печени у больных с сочетанным проявлением ВИЧ-инфекции, туберкулеза и гепатита С могут стать определяющими в исходе заболевания и должны быть учтены при выборе схемы этиотропного и патогенетического лечения, а также определения этапов терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авдеева М.Г., Городин В.Н., Редько Е.Н., Стриханов С.Н., Моренец Т.М.* Вирусные гепатиты: стратегия и тактика терапии, организация медицинской помощи: пособие для врачей. Краснодар: ООО «Качество»; 2009.
2. Медицинский информационно-аналитический центр министерства здравоохранения Краснодарского края [Internet]. Краснодар [по состоянию на 01 ноября 2012]. Доступно на: <http://www.miacuban.ru>
3. *Бабаева И.Ю., Демихова О.В., Кравченко А.В.* Диссеминированный туберкулез легких у больных ВИЧ-инфекцией. Первое изд. М.: НЬЮТЕРРА; 2010.
4. *Шилова М.В.* Туберкулез в России в 2010 году. М.: ООО «РПЦ Прима»; 2010.
5. *Пунга В.В., Русакова Л.Н., Якимова М.А., Путова Э.В., Измайлова Т.В., Ерохин В.В.* Мониторинг ситуации по туберкулезу на территориях Российской Федерации, курируемых Центральным НИИ туберкулеза РАМН. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2013; 3: 13–6.
6. *Пархоменко Ю.Г., Тишкевич О.А., Шахильдяев В.И.* Анализ аутопсий при ВИЧ-инфекции. Архив патологий. 2003; 3: 24–9.
7. *Зимина В.Н., Кравченко А.В., Батыров Ф.А., Васильева И.А., Тоцевиков М.В., Мальцев Р.В.* Генерализованный туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией на стадии вторичных

- заболеваний. Инфекционные болезни. 2010; 8(3): 5–8.
8. **Покровский В.В., Ермак Т.Н., Беляева В.В., Юрин О.Г.** ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение. 2-е изд. / Под общ. ред. В.В. Покровского. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2003.
 9. **Комарова Д.В., Цинзерлинг В.А.** Морфологическая диагностика инфекционных поражений печени. Сотис; 1999.
 10. **Цинзерлинг В.А., Комарова Д.В., Васильева М.В., Карев В.Е.** Патологическая анатомия ВИЧ-инфекции по материалам Санкт-Петербурга. Архив патологии. 2003; 65 (1): 42–5.
 11. **Матвеев А.Г., Фисенко А.Ю., Коцюрбий Е.А., Горелик М.З., Соловьев В.П.** Особенности патоморфологии туберкулеза при ВИЧ-инфекции. Тихоокеанский медицинский журнал. 2009; 4: 96–7.

REFERENCES

1. **Avdeyeva M.G., Gorodin V.N., Red'ko E.N., Strikhanov S.N., Morenets T.M.** Viral hepatitis : a strategy and tactics of therapy , the organization of medical care : A guide for physicians. Krasnodar: ООО «Kachestvo»; 2009 (in Russian).
2. Medical Information -Analytical Center of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory [Internet]. Krasnodar [as of November 1, 2012]. Available at: <http://www.miackuban.ru> (in Russian).
3. **Babayeva Y.U., Demikhova O.V., Kravchenko A.V.** Disseminated tuberculosis in patients with HIV infection. First edition. M.: N'YUTERRA; 2010 (in Russian).
4. **Shilova M.V.** Tuberculosis in Russia in 2010. M.: ООО «RPTS Prima»; 2010 (in Russian).
5. **Punga V.V., Rusakova L.N., Yakimova M.A., Putova E.V., Izmaylova T.V., Yerokhin V.V.** Monitoring of the TB situation in the territories of the Russian Federation , supervised by the Central Tuberculosis Research Institute of Medical Sciences. Epidemiologiya i infektsionnyye bolezni. 2013; 3: 13–6 (in Russian).
6. **Parkhomenko Y.G., Tishkevich O.A., Shakhgil'dyan V.I.** An analysis of autopsies in HIV infection. Arkhiv patologiy. 2003; 3: 24–9 (in Russian).

7. **Zimina V.N., Kravchenko A.V., Batyrov F.A., Vasil'yeva I.A., Toshchevnikov M.V., Mal'tsev R.V.** Generalized tuberculosis in HIV-infected patients at the stage of secondary diseases. Infektsionnyye bolezni. 2010; 8 (3): 5–8 (in Russian).
8. **Pokrovskiy V.V., Yermak T.N., Belyayeva V.V., Yurin O.G.** HIV infection: clinical features, diagnosis and treatment. 2nd ed. / Pod obshch. Red. V.V. Pokrovskogo. M.: GEOTAR-MED; 2003 (in Russian).
9. **Komarova D.V., Tsinerling V.A.** Morphological diagnosis of infectious lesions of the liver. Sotis; 1999 (in Russian).
10. **Tsinzepling V.A., Komarova D.V., Vasil'yeva M.V., Kapev V.E.** Pathological anatomy of HIV infection in St. Petersburg. Arkhiv patologii. 2003; 65 (1): 42–5 (in Russian).
11. **Matveyev A.G., Fisenko A.Y., Kotsyurbiy E.A., Gorelik M.Z., Solov'yev V.P.** Features Pathomorphology tuberculosis in HIV infection. Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal. 2009; 4: 96–7 (in Russian).

Поступила 03.10.13

Сведения об авторах:

Авдеева Марина Геннадьевна, зав. каф. инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, доктор мед. наук, проф., e-mail: avdeevam@mail.ru; **Гедымин Людмила Евгеньевна**, вед. науч. сотр. лаборатории патоморфологии ФГБУ Центрального НИИ туберкулеза РАМН, доктор мед. наук, проф.; **Чумаченко Галина Владимировна**, зам. гл. врача ГУЗ «Гульский областной противотуберкулезный диспансер № 1», заочный аспирант ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России; **Адамчик Наталья Юрьевна**, зав. легочно-терапевтического отд-ния Армавирского ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер» Минздрава Краснодарского края, заочный аспирант ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.36-002-022.578.891]-036.22(470.62)

М.Г. Авдеева¹, В.Н. Городин², А.А. Кончакова¹, В.А. Дубинина¹, Н.В. Котова¹, К.С. Стриханов¹, О.В. Запашная², Г.А. Еремина², А.С. Сотниченко²

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ГЕНОВАРИАНТНАЯ СТРУКТУРА HCV-ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

¹ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 350063, Краснодар, ул. Седина, 204; ²ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница Министерства здравоохранения Краснодарского края», 350015, Краснодар, ул. Седина, 204

Цель исследования – на основе анализа клинико-эпидемических данных, уровня вирусной нагрузки и распространенности генотипов HCV определить современные закономерности и эпидемиологические тенденции развития HCV-инфекции на территории Краснодарского края.

Материал и методы. Заболеваемость гепатитом С населения Краснодарского края изучена за период с 2004 по 2011 г. Клинические проявления заболевания оценивали на основании ретроспективного анализа карт стационарного наблюдения 1913 пациентов с хроническим гепатитом С. Изучены результаты 19 338 качественных ПЦР-исследований РНК HCV, 2041 исследование на генотипирование и 363 результата количественного определения РНК HCV.

Результаты. В Краснодарском крае выявлена циркуляция 1а-, 1в-, 2-, 3а-генотипов HCV. В популяции преобладают генотипы 1в (48%) и 3а (38%). В последние годы наметилась тенденция к вытеснению генотипа 1в ростом встречаемости генотипа 3а по ряду территорий. Социальный портрет больного гепатитом С: мужчина в возрасте от 28 до 48 лет, городской житель, служащий или безработный. Установлены гендерные особенности: мужчины чаще инфицированы вирусом гепатита С генотипа 3а, женщины – генотипа 1в. В большинстве (65%) случаев вирус характеризуется умеренной вирусной нагрузкой. В исследованной популяции выявлены взаимосвязи между активностью процесса и инфицированием определенным генотипом вируса. Умеренная степень активности гепатита достоверно чаще регистрируется при заболевании, обусловленном 1в- и 3а-субтипами вируса. Минимальная активность гепа-