

УДК 616-073.75:616.381-002+616-036.22

ВОЗМОЖНОСТИ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОБОСНОВАНИИ ВЫБОРА ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИЕЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

¹А. А. Гаус, ¹Н. В. Климова, ¹В. В. Дарвин, ²О. А. Зинченко

¹Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, Россия
²Сургутская окружная клиническая больница, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Россия

POSSIBILITIES OF MULTISLICE COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF SURGICAL TACTICS OF TREATMENT OF PERITONITIS IN PATIENTS WITH END-STAGE HIV INFECTION

¹A. A. Gaus, ¹N. V. Klimova, ¹V. V. Darvin, ²O. A. Zinchenko

¹Department of Hospital Surgery of Surgut State University, Russia
²Surgut District Clinical Hospital, Department of Radiology, Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

Исследование посвящено разработке хирургических критериев лечения перитонитов у 32 больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции на основании особенностей течения воспалительного процесса по данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) брюшной полости. Особое внимание уделяли топической локализации воспалительного процесса, его распространенности, вовлечению других органов и систем. Туберкулезная инфекция брюшной полости присутствовала у всех пациентов. Выполненная работа показала необходимость использования МСКТ у всех больных при подозрении на острую абдоминальную хирургическую патологию на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции для объективизации показаний к выбору оптимальной первичной хирургической тактики, а также для оценки динамики воспалительного процесса в брюшной полости, характерной особенностью которого является непредсказуемость и атипичность течения в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, туберкулезный перитонит, микст-инфекция, микст-патология, полиорганное поражение, рецидивирующая перфорация.

Research is devoted to the development of criteria for surgical treatment of peritonitis in 32 patients with end-stage HIV infection on the basis of the characteristics of the course of the inflammatory process according to multislice computed tomography (MSCT) of the abdominal cavity. Particular attention was paid to topical localization of the inflammatory process, its prevalence, the involvement of other organs and systems. In the analysis of morphological data tuberculous infection of the abdominal cavity was present in all patients. Studies have shown the need for MSCT in all patients with suspected acute abdominal surgical pathology on the background of the terminal stage of HIV infection for the objectification of the indications for the choice of optimal primary surgical approach, as well as — to assess the dynamics of the inflammatory process in the abdominal cavity, a characteristic feature of which is unpredictable and atypical course in the postoperative period.

Key words: HIV, tuberculosis peritonitis, an infection-mixed, mixed-pathology, multiple organ failure, recurrent perforation.

Введение. ВИЧ-инфекция относится к категории медленных вирусных инфекций, его итогом является клинически тяжелый, а без высокоактивной антиретровирусной терапии летальный исход. Число таких больных в мире неуклонно растет [1–3]. Количество россиян, больных ВИЧ-инфекцией,

зарегистрированных на 31 декабря 2015 г. по данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, составляет 1 006 388 человек, в том числе инфицированных — 27 567 за 2015 г. (на 12,9% больше, чем за аналогичный период 2014 г.). Очевидно, что на сегодняш-

ний день это не только наркозависимые и лица, ведущие беспорядочную половую жизнь, но и обычные люди, причем процент последних увеличивается с каждым годом [4–6]. Ежегодно количество больных, доживших до поздних стадий ВИЧ-инфекции, увеличивается на 2–3%, а более 50% таких пациентов в России умирают от туберкулеза [7]. Наличие терминальной стадии ВИЧ-инфекции всегда свидетельствует о тяжелом иммунодефиците, что является основанием для интенсивного обследования больного с целью активного поиска вторичных заболеваний, включая туберкулез [8, 9].

Клинико-лабораторная диагностика хирургической патологии у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции является крайне затруднительной, «замаскированной конкурирующей патологией и слабым иммунным ответом» [10]. Наличие неспецифичной картины микст-инфекции [11] и оппортунистических опухолей является причиной неадекватного лечения и часто приводит к летальному исходу [6, 12]. Процент диагностических ошибок у больных СПИДом с хирургической патологией достигает 22% [12].

Абдоминальным хирургам зачастую приходится сталкиваться с микст-инфекциями брюшной полости, включающими микозы, туберкулез, цитомегаловирус, криптоспоририоз и др. Кроме того, острая хирургическая патология может протекать на фоне атипичных опухолей: саркомы Капоши, лимфомы, приводящих к перфорации кишечника, кровотечениям, кишечной непроходимости [10, 14–16]. Это создает необходимость усовершенствования рентгеноморфологической прижизненной верификации данной патологии с использованием всех возможностей высокоинформативных методов лучевой диагностики.

Работа социальных программ, финансирующих лечение ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации, привела к значительному увеличению продолжительности жизни этой категории пациентов. В связи с этим резко возрастает число обращений ВИЧ-инфицированных в различные лечебные учреждения за медицинской помощью, в том числе и хирургической.

Особенностями течения острой хирургической патологии у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции являются тяжелое затяжное рецидивирующее течение заболевания, полиорганность, множественность поражения, апитичность на фоне сочетания оппортунистических инфекций. Наличие СПИД-ассоциированных опухолей приводит к крайнему полиморфизму клинико-диагностической симптоматики и рентгенологической картины [17].

У ВИЧ-инфицированных пациентов хирурги любой специализации, помимо острой хирургической патологии, сталкиваются зачастую с внелегочным туберкулезом, лимфомами самой разной локализации, саркомой, в том числе, кишечника и как

следствие перфорацией его, рецидивирующими пневмоцистной пневмонией и пневмотораксами, множественными абсцессами грудной полости, включая средостение и перикард, септическими эндокардитами.

Цель исследования: определение возможностей МСКТ в обосновании выбора первичной хирургической тактики и оценки динамики воспалительного процесса в брюшной полости у больных с перитонитами на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы исследования. Нами проанализирован опыт лечения 32 пациентов в возрасте от 27 до 45 лет (24 мужчины и 8 женщин) с перитонитами на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции за период с 2010 по 2015 г., находившихся на лечении в Сургутской окружной клинической больнице. У всех пациентов по данным морфологических исследований имела место туберкулезная инфекция брюшной полости: у 15 (47%) пациентов выявлено туберкулезное поражение кишечника, у 13 (40%) — бактериальная микст-инфекция с наличием туберкулезной, у 4 (13%) — микст-патология в виде лимфом и туберкулеза кишечника. Всем пациентам была проведена компьютерная томография органов грудной клетки, брюшной полости с контрастным болюсным усилением на Toshiba Aquilion 64 (Япония) при стандартных условиях сканирования. Для оценки распространенности воспалительных изменений брюшины, а также объема воспалительной жидкости использовали постпроцессинговую обработку «сырых» данных с использованием мультипланарной и трехмерной реконструкции изображений. Особое внимание уделяли структурным изменениям кишечной стенки, брюшины, мезентериальных лимфоузлов. Для объективизации изменений со стороны тонкой кишки применяли методику пассажа водорастворимого контрастного вещества.

Задачей проводимых исследований явилась точная топическая диагностика первичного очага воспалительного процесса, оценка его распространенности, связи с другими органами. При планировании хирургической тактики выполнялись различные варианты постпроцессинговой обработки изображения с элементами объемного 3D-виртуального моделирования области оперативного вмешательства в необходимых рентгеновских окнах. Синтез и пространственная визуализация 3D-изображений производились на основе предварительной сегментации объектов зоны интереса. При таком подходе качество визуализации значительно повышалось. Трехмерная реконструкция позволяла получать объемное целостное представление об исследуемой области.

Исследования показали необходимость использования МСКТ у всех больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции не только первично при подозрении на наличие воспалительных процессов в брюшной полости, но и для оценки динамики послеопера-

ционного течения и раннего выявления рецидивов воспалительно-деструктивных очагов. Возможности МСКТ позволяли достоверно оценивать объем, характер и локализацию воспалительного экссудата, состояние кишечной стенки, брыжейки, брюшины, мезентериальных лимфоузлов. Кроме того, МСКТ позволяла не только выявить наличие перфорации кишки, но и уточнить ее локализацию, обнаружить внеорганные абсцессы брюшной полости, включая мелкие межпетельные. При этом чувствительность метода составляла 96%, специфичность — 82%.

Результаты и их обсуждение. Для планирования объема и характера оперативного вмешательства у больных с перитонитами на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции нами выделены три группы.

В 1-ю группу (12 пациентов — 37%) вошли больные с асцит-перитонитом, что по данным КТ-исследования проявлялось наличием большого количества свободной жидкости в брюшной и грудной

полостях (рис. 1, а, б), за счет чего клетчатка брюшной полости визуализировалась слабо.

При контрастном усилении брюшина брыжейки выглядела неравномерно утолщенной, «бугристой» за счет подтвержденной во время операции милиарной диссеминации, интенсивно накапливала контрастное вещество в венозную фазу.

Петли кишечника были резко расширены, содержали большое количество жидкости и газа. Стенка тонкой кишки была утолщена, определялось скопление жидкости между ее слоями (рис. 2, а, б). Лимфоузлы были неструктурные, значительно увеличены, спаяны в конгломераты. Однако явных признаков перфораций кишечника выявлено не было. Морфологически в свободной жидкости, биоптатах брюшины, стенках кишки, лимфоузлах у этой категории пациентов выявляли микобактерии туберкулеза. Спаечный процесс не был выражен, в связи с чем ограничения жидкости не наблюдалось.



Рис. 1. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением: а — пациентка Л., 35 лет. Асцит-перитонит (отсроченная фаза сканирования); б — пациент К., 32 года. Асцит-перитонит (венозная фаза сканирования).

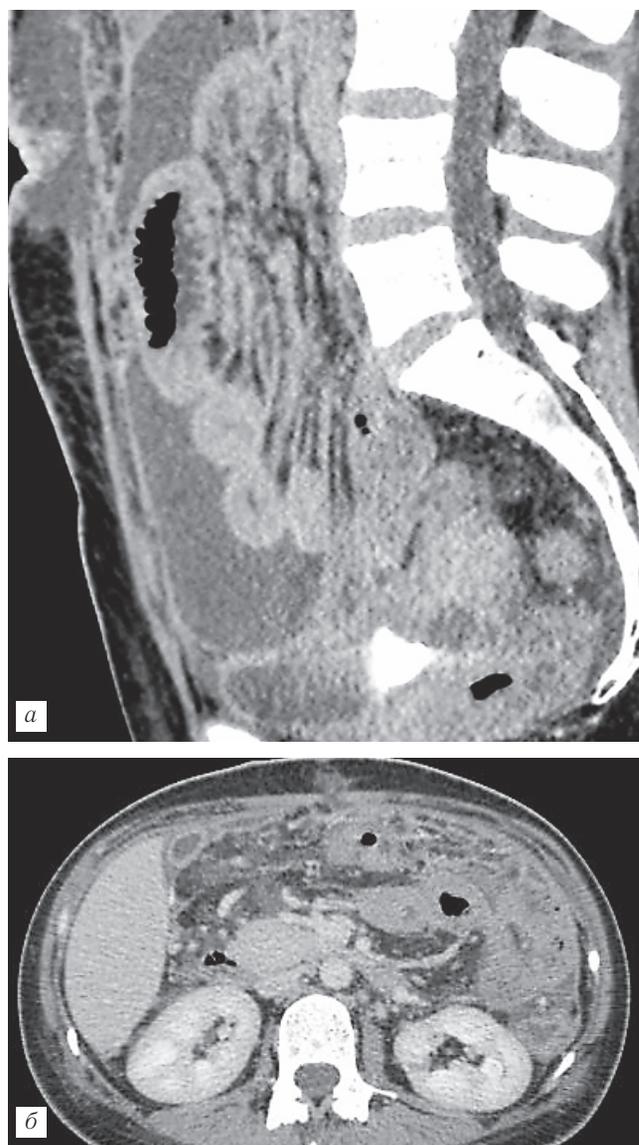


Рис. 2. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением (а, б). Пациентка С., 41 год. Неравномерное утолщение стенки тонкой кишки.

Клиническая картина отличалась тяжестью состояния в связи с наличием тяжелого сепсиса и явлений рецидивирующего полисерозита (рис. 3, а, б).



Рис. 3. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением. Пациентка Л., 35 лет. Рецидивирующий асцит-перитонит: а — при поступлении; б — через 20 дней после проведенного первичного хирургического лечения.

Кроме того, у всех этих пациентов наряду с перитонитом имел место плеврит (эмпиема) (рис. 4, а, б), а у 2 (9%) — экссудативный перикардит.

Этим пациентам требовались программированные релапаротомии и повторные дренирования брюшной и плевральной полостей. Интраоперационная тактика включала санацию и дренирование брюшной полости. Послеоперационная летальность составила 42% (5 пациентов).



Рис. 4. МСКТ грудной полости с контрастным болюсным усилением. Пациентка Л., 35 лет. Рецидивирующий асцит-перитонит: а — при поступлении; б — через 20 дней после проведенного первичного хирургического лечения.

Во 2-ю группу (16 пациентов — 50%) вошли больные с рецидивирующими перфорациями стенки кишки, множественными межпечельными скоплениями воспалительной жидкости, с наличием внутренних кишечных свищей. Первоначально эти пациенты с перитонитами на фоне перфорации кишечника были прооперированы в экстренном порядке. Интраоперационно выявлялось массивное гнойно-казеозное воспаление кишечной стенки. Морфологически в содержимом жидкостных скоплений, биоптатах брюшины, стенки кишки, лимфоузлах выявлялась обширная микст-инфекция (грибковая, ЦМВ) с наличием микобактерий туберкулеза. При этом жидкость в брюшной полости выявлялась в виде отграниченных множественных межпечельных скоплений (рис. 5, а, б), определялись в том числе и межкишечные свищи.

У 10 пациентов (31%) жидкостные скопления располагались преимущественно в проекции толстой кишки и содержали пузырьки свободного газа,

что свидетельствовало о возможном участии перфорации (рис. 6, а, б).

Мезентериальные лимфоузлы были неструктурными, значительно увеличенными, с признаками центрального распада (рис. 7, а, б).

Тяжесть течения заболевания у данной категории пациентов была обусловлена недостаточной эффективностью проводимых лечебных мероприятий на фоне рецидивов воспалительных деструктивных

процессов в брюшной полости, повторных перфораций кишечной стенки и формирования дополнительных свищей, причем выявлялось явное несоответствие значительных рентгенологических и лабораторных изменений и слабо выраженных клинических проявлений. В связи с этим пациентам требовались повторные КТ брюшной полости для активного поиска данной патологии, а также для оценки динамики воспалительного процесса в брюшной полости. Интраоперационная тактика включала ушивание свищей ЖКТ либо (в тяжелых случаях) выведение колостом (2 — 12,5%), санацию и дренирование брюшной полости. Послеоперационная летальность составила 25% (4 пациента).

В 3-ю группу (4 пациента — 13%) вошли больные с «сухим» отграниченным перитонитом и наличием

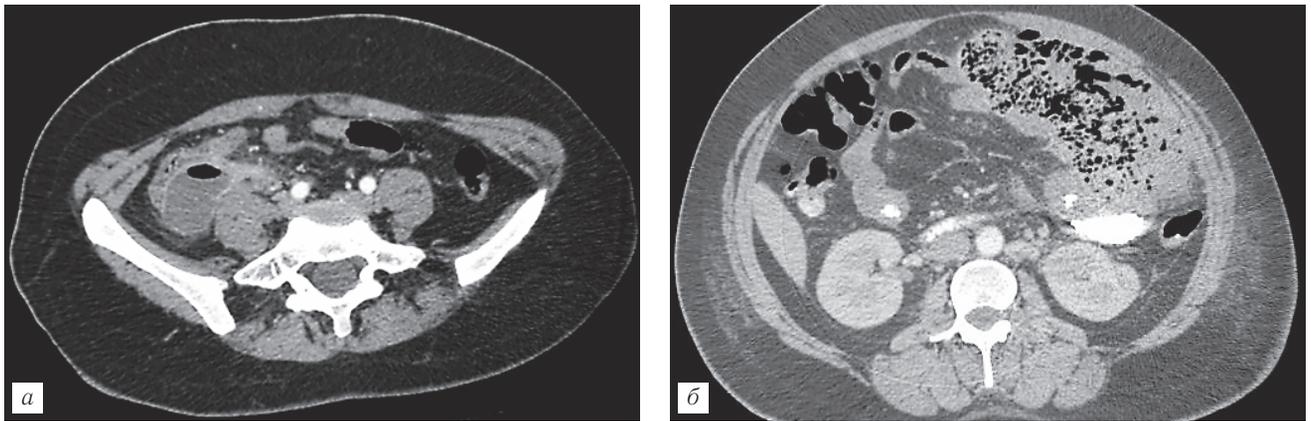


Рис. 5. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением: *а* — пациент С., 38 лет, межпетельный абсцесс справа; *б* — пациентка Ф., 37 лет, межпетельный абсцесс слева.

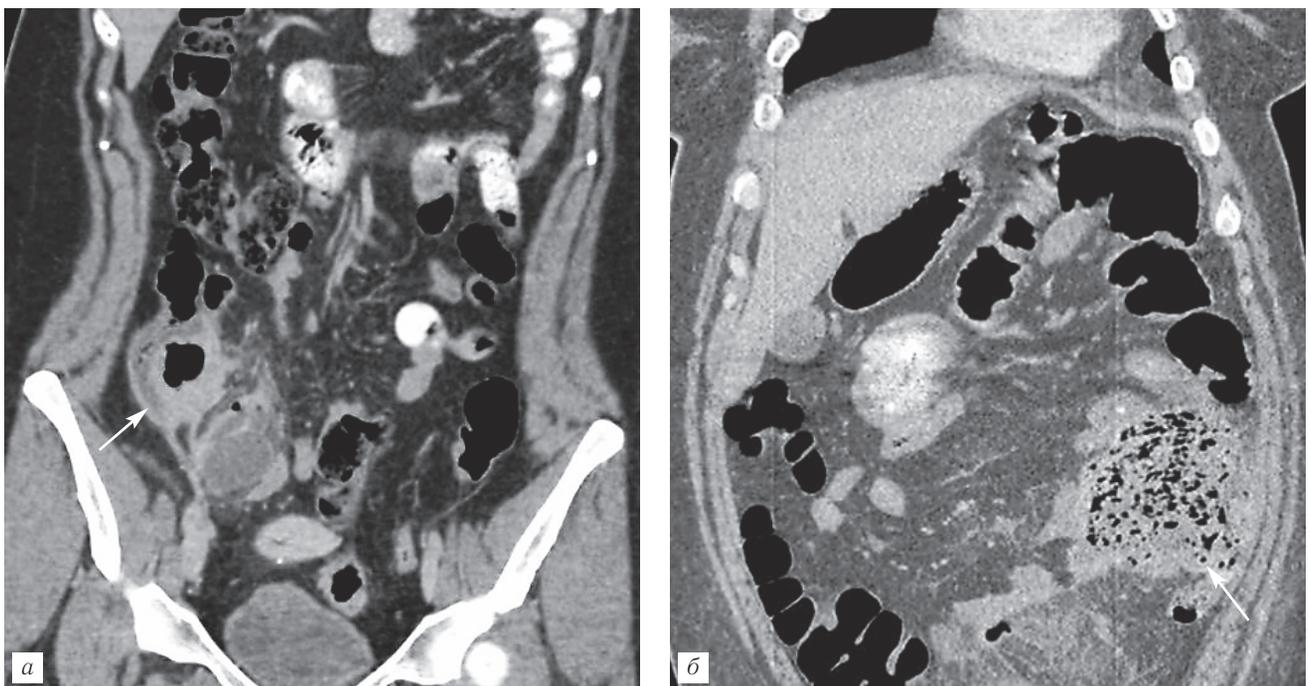


Рис. 6. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением: *а* — пациентка С., 33 года. Перфорация толстой кишки справа; *б* — пациентка Ф., 37 лет. Перфорация толстой кишки слева.

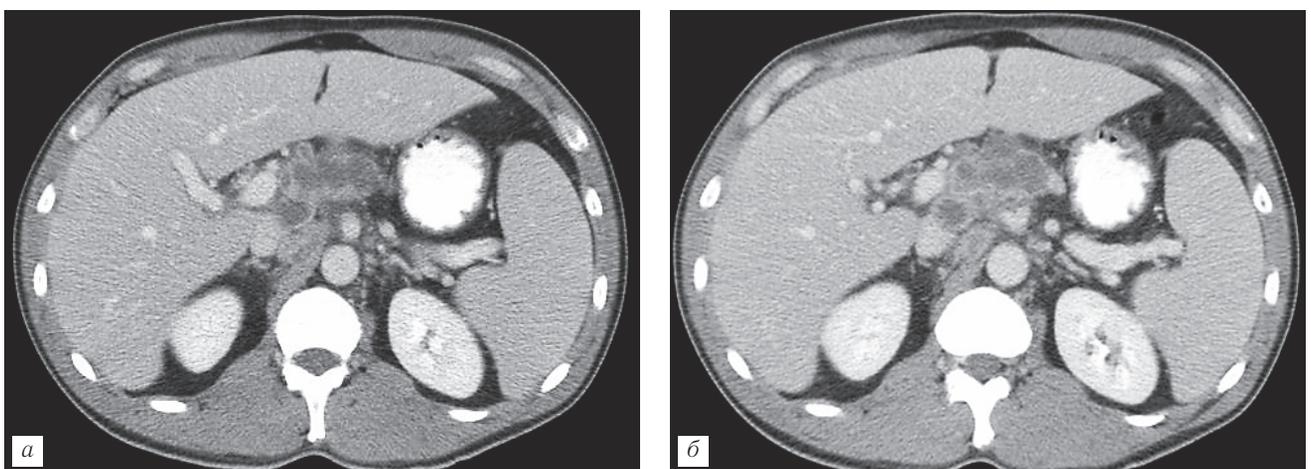


Рис. 7. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением (*а, б*). Пациент М., 37 лет. Деструктивный процесс в мезентериальных лимфоузлах.

конгломератов увеличенных мезентериальных лимфоузлов. Интраоперационно выявлялось массивное

наложение фибрина по брюшине с распространенной лимфомой брюшной полости и вовлечением

в процесс стенки кишки. Жидкость визуализировалась в небольшом количестве и была осумкована. При этом у всех больных определялся массивный конгломерат мезентериальных лимфоузлов, неотделимый от стенки кишки, который интенсивно негомогенно накапливал контрастное вещество в венозную и отсроченную фазы (рис. 8, а, б).

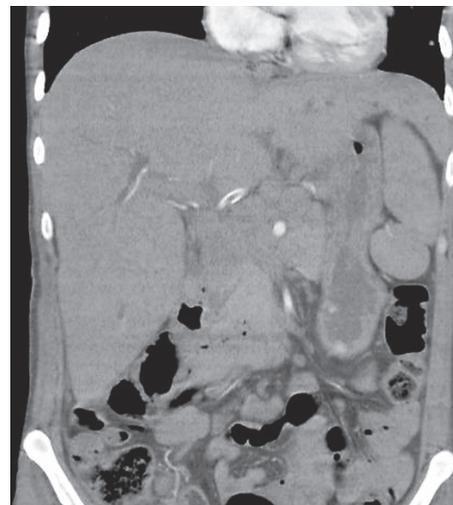


Рис. 8. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением (а, б). Пациентка П., 32 года. Лимфома брюшной полости с множественными метастазами в печень.

Первоначально данная КТ-картина была расценена как лимфома. Однако при морфологическом исследовании в воспалительной жидкости были выявлены и микобактерии туберкулеза. Хирургическая тактика предусматривала малоинвазивное дренирование брюшной полости. Летальных исходов не было.

Выводы.

1. У больных с перитонитами на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции в качестве этиологического фактора воспалительного процесса в 47% случаев выявлялся моно-туберкулез, в 40% случаев — бактериальная микст-инфекция с наличием туберкулезной, в 13% случаев — микст-патология: лимфома на фоне туберкулеза брюшной полости.

2. Рецидивирующий асцит-перитонит у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции диагностировался в 37% случаев, характеризовался наличием большого количества свободной жидкости не только

в брюшной, но и грудной полостях, милиарной диссеминацией брюшины и выраженной лимфаденопатией. Интраоперационная тактика включала санацию и дренирование брюшной полости.

3. Перитонит с рецидивирующими перфорациями кишечной стенки наблюдался в 50% случаев, характеризовался наличием отграниченных межпе-

тельных скоплений жидкости, кишечных свищей, деструктивной лимфаденопатией на фоне массивного гнойно-казеозного воспаления кишечной стенки. Этим пациентам требовались повторные КТ-исследования для оценки динамики воспалительного процесса в брюшной полости. Интраоперационная тактика включала ушивание свищей ЖКТ, санацию и дренирование брюшной полости, а также в тяжелых случаях — выведение колостом.

4. «Сухой» отграниченный перитонит в сочетании с лимфомой у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции наблюдался в 13% случаев, протекал атипично, с малым количеством жидкости и массивным конгломератом мезентериальных лимфоузлов, неотделимым от стенки кишки. Этим пациентам экстренное хирургическое вмешательство не требовалось или выполнялось малоинвазивное дренирование брюшной полости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вирус иммунодефицита человека — медицина: Руководство для врачей / Под ред. Н. А. Белякова, А. Г. Рахмановой.— СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2012.— 656 с.
2. Crothers K., Thompson B. W. et al. HIV-associated lung infections and complications in the era of combination antiretroviral therapy. Lung HIV Study / Division of Pulmonary and Critical Care, Department of Internal Medicine, University of Washington.— Seattle, Washington, 2011.— Vol. 19.
3. Rasokat H. H., Hautkr Z. Skin changes in drug-dependent patients // Problems of Drug Dependence. 1990.— Vol. 65, № 4.— P. 351–354.
4. Бартлетт Дж., Галлант Дж., Фам П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции.— М.: Валент, 2012.— 528 с.
5. Покровский В. В. и др. ВИЧ-инфекция // Информ. бюл. ФНМЦ ПБ СПИД Роспотребнадзора.— 2012.— № 36.— 52 с.

6. Kwara A., Carter E. J., Rich J. D., Flanigan T. P. Development of opportunistic infections after diagnosis of active tuberculosis in HIV-infected patients // *AIDS Patient Care STDS*.— 2004.— № 18 (6).— P. 341–347.
7. Корнилова З. Х., Луконина И. В., Алексеева Л. П. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией // *Туберкулез и болезни легких* — 2010.— № 3.— С. 3–9.
8. Данцинг И. И., Ивашкина Т. Г., Лодыгин А. В., Алешков А. В., Цинзерлинг В. А. Тяжелое поражение кишечника при генерализованном туберкулезе у больных в стадии СПИДа // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*.— 2013.— Т. 5, № 3.— С. 59–62.
9. Зимица В. Н., Кравченко А. В., Зюря Ю. Р., Батыров Ф. А., Попова А. А., Пархоменко Ю. Г. Особенности течения туберкулеза в сочетании с другими вторичными заболеваниями у больных с ВИЧ-инфекцией // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*.— 2011.— Т. 3, № 3.— С. 45–51.
10. Савельева Т. В., Трофимова Т. Н., Гинзберг Д. М. Особенности абдоминальной патологии у ВИЧ-инфицированных с клинической картиной «острого живота» — возможности лучевых методов диагностики (МСКТ и МРТ) // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*.— 2011.— Т. 2, № 3.— С. 31–36.
11. Ruiz-Navarro M. D., Espinosa J. A., Hernández M. J. Effects of HIV status and other variables on the outcome of tuberculosis treatment in Spain; Grupo de Trabajo del PMIT-2 // *Arch. Bronconeumol.*— 2005.— № 41 (7).— P. 363–370.
12. Алексеева Л. П. Особенности выявления, клинического течения и лечения больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией: автореф. ... канд. мед. наук.— М., 2008.
13. Блувштейн Г. А., Мозеров С. А., Кулаков А. А. Клинико-морфологические аспекты хирургических ошибок и осложнений у больных ВИЧ/СПИД // *Изв. высш. учебн. заведений. Поволжский регион* // *Мед. науки*.— 2010.— № 4 (16).— С. 61–72.
14. Chinoy R. F., Pradhan S. A. Intractable diarrhea and melena in an AIDS patient // *Ind. J. Gastroenterol.*— 1990.— Vol. 9 (2).— P. 159–160.
15. Dezel D. J., Hynes M. J., Doolas A. et. al. Major abdominal operations in aquired immunodeficiency syndrome // *Ann. Surg.*— 1990.— Vol. 56 (7).— P. 445–450.
16. Scoazec J. Y., Degott C., Brousse N. Non-Hodgkin's lymphoma presenting as a primary tumor of the liver: presentation, diagnosis and outeoma in eight patients // *Hepatology*.— 1991.— Vol. 13 (5).— P. 870–875.
17. Каримов И. Р., Киселева Л. М., Буланьков Ю. И. Гнойно-воспалительные и септические поражения у ВИЧ-инфицированных и наркозависимых лиц как факторы и показатели прогрессии ВИЧ-инфекции // *Современные проблемы науки и образования*.— 2012.— № 6.
18. Скопин М. С., Батыров Ф. А., Корнилова З. Х. Распространенность туберкулеза органов брюшной полости и особенности его выявления // *Пробл. туб.*— 2007.— № 1.— С. 22–26.

REFERENCES

1. Belyakova N. A., Rakhmanovoy A. G., *HIV-Medicine*, Baltiyjskiy medicinskiy obrazovatel'nyj centr, 2012.— 656 pp.
2. Crothers K., Thompson B. W. et al. *HIV-associated lung infections and complications in the era of combination antiretroviral therapy. Lung HIV Study* / Division of Pulmonary and Critical Care, Department of Internal Medicine, University of Washington, Seattle, Washington, 2011, No. 19.
3. Rasokat H. H., Hautkr Z. Skin changes in drug-dependent patients, *Problems of Drug Dependence*, 1990, Vol. 65, No. 4, pp. 351–354.
4. Bartlett Dzh., Gallant Dzh., Fam P. *Klinicheskie aspekty VICH-infekcii*, Moscow: Valent, 2012, 528 p.
5. Pokrovskij V. V. i dr. VICH-infekciya, *Inform. byul. FNMC PB SPID Rospotrebnadzora*, 2012, No. 36, 52 p.
6. Kwara A., Carter E. J., Rich J. D., Flanigan T. P. Development of opportunistic infections after diagnosis of active tuberculosis in HIV-infected patients, *AIDS Patient Care STDS*, 2004, No. 18 (6), pp. 341–347.
7. Kornilova Z. X., Lukonina I. V., Alekseeva L. P. Tuberkuлез v sochetanii s VICH-infekciej, *Tuberkuлез i bolezni legkix*, 2010, No. 3, pp. 3–9.
8. Dancing I. I., Ivashkina T. G., Lodygin A. V., Aleshkov A. V., Cinzerling V. A. Tyazheloe porazhenie kishhechnika pri generalizovannom tuberkuleze u bolnyx v stadii SPIDa, *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2013, vol. 5, No. 3, pp. 59–62.
9. Zimina V. N., Kravchenko A. V., Zyurya Yu. R., Batyrov F. A., Popova A. A., Parxomenko Yu. G. Osobennosti techeniya tuberkuleza v sochetanii s drugimi vtorichnymi zabolevanijami u bolnyx s VICH-infekciej, *VICH-infekciya i immunosupressii*, 2011, vol. 3, No. 3, pp. 45–51.
10. Saveleva T. V., Trofimova T. N., Ginzberg D. M. Osobennosti abdominalnoj patologii u VICH-inficirovannyx s klinicheskoj kartinoj «ostrogo zhivota», *vozmozhnosti luchevyx metodov diagnostiki (MSKT i MRT), VICH-infekciya i immunosupressii*, 2011, vol. 2, No. 3, pp. 31–36.
11. Ruiz-Navarro M. D., Espinosa J. A., Hernández M. J. Effects of HIV status and other variables on the outcome of tuberculosis treatment in Spain; Grupo de Trabajo del PMIT-2, *Arch. Bronconeumol.*, 2005, No. 41 (7), pp. 363–370.
12. Alekseeva L. P. *Osobennosti vyyavleniya, klinicheskogo techeniya i lecheniya bolnyx tuberkulezom i VICH-infekciej*: avtoref. kand. med. nauk, Moscow, 2008.
13. Bluvshitejn G. A., Mozerov S. A., Kulakov A. A. Kliniko-morfologicheskie aspekty xirurgicheskix oshibok i oslozhnenij u bolnyx VICH/SPID, *Izv. vyssh. uchebn. zavedenij. Povolzhskij region, Med. nauki*, 2010, No. 4 (16), pp. 61–72.
14. Chinoy R. F., Pradhan S. A. Intractable diarrhea and melena in an AIDS patient, *Ind. J. Gastroenterol.*, 1990, vol. 9 (2), pp. 159–160.
15. Dezel D. J., Hynes M. J., Doolas A. et. al. Major abdominal operations in aquired immunodeficiency syndrome, *Ann. Surg.*, 1990, vol. 56 (7), pp. 445–450.
16. Scoazec J. Y., Degott C., Brousse N. Non-Hodgkin's lymphoma presenting as a primary tumor of the liver: presentation, diagnosis and outeoma in eight patients, *Hepatology*, 1991, vol. 13 (5), pp. 870–875.

17. Karimov I. R., Kiseleva L. M., Bulankov Yu. I. Gnojno-vospalitelnye i septicheskie porazheniya u VICH-inficirovannyx i narkozavisimyx lic kak faktory i pokazateli progressii VICH-infekcii, *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2012, No. 6.
18. Skopin M. S., Batyrov F. A., Kornilova Z. X. Rasprostranennost tuberkuleza organov bryushnoj polosti i osobennosti ego vyyavleniya, *Probl. tub.*, 2007, No. 1, pp. 22–26.

Поступила в редакцию: 24.04.2016 г.

Контакт: Гаус Анна Алексеевна, ga_74_78@mail.ru

Сведения об авторах:

Гаус Анна Алексеевна — кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа — Югры», пр. Ленина, д. 1, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра (Тюменская область), 628412, РФ, e-mail: ga_74_78@mail.ru;

Климова Наталья Валерьевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа — Югры», пр. Ленина, д. 1, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра (Тюменская область), 628412, РФ, e-mail: knv@mail.ru;

Дарвин Владимир Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО «Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа — Югры», пр. Ленина, д. 1, г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра (Тюменская область), 628412, РФ, тел.: 8 (3462) 52-74-50;

Зинченко Оксана Андреевна — врач-рентгенолог рентгенологического отделения БУ «Сургутская окружная клиническая больница» Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, г. Сургут, 628408, ул. Энергетиков д. 14, e-mail: z.oksanka@mail.ru.



Уважаемые коллеги!

Издательством Балтийского медицинского образовательного центра выпущены методические рекомендации, под редакцией Т. Н. Трофимовой «Алгоритмы лучевой диагностики в системе обязательного медицинского страхования».

Издание рекомендовано решением Медико-технического совета по лучевой диагностике и ядерной медицине Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга.

Данные методические рекомендации предназначены для улучшения ориентации врачей самых разных специальностей в вопросах касающихся определения показаний, особенностям подготовки к лучевым исследованиям и вариантов трактовки их результатов, а также использования методов интраскопии в выборе тактики проводимого лечения и оценке его результатов.

В издании кратко и лаконично представлены основы лучевых диагностических методик, применяемые в настоящее время в клинической практике. Вся представленная информация разбита по клиническим разделам.