

Видеолапароскопия в дифференциальной диагностике мезентериальных лимфаденитов у ВИЧ-позитивных пациентов

© К.м.н. М.Н. РЕШЕТНИКОВ¹, к.м.н. Д.В. ПЛОТКИН^{1,2}, к.м.н. М.В. СИНИЦЫН¹, к.м.н. Ю.Р. ЗЮЗЯ¹, к.м.н. А.Б. БАРГАНДЖИЯ², к.м.н. А.С. ПЛЕХАНОВА²

¹ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения Москвы», Москва, Россия;

²ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования — анализ возможностей видеолапароскопии с биопсией лимфатических узлов при мезаденитах у ВИЧ-позитивных пациентов.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 97 ВИЧ-инфицированных пациентов, которые находились на лечении в туберкулезном хирургическом отделении ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» в 2012—2018 гг. Увеличение лимфатических узлов брюшной полости и забрюшинного пространства определялось у всех включенных в исследование больных. Показаниями к госпитализации послужили симптомы острой абдоминальной хирургической патологии или необходимость уточнения выявленных патологических изменений в плановом порядке.

Результаты. Лучевые визуализационные методы диагностики позволили выявить внутрибрюшную лимфаденопатию с достаточно высокой степенью достоверности (УЗИ — 84,5% и КТ — 95,9%), однако не дали возможности установить этиологию процесса и выяснить, является ли увеличение лимфатических узлов причиной болевого абдоминального синдрома. Этиологическим фактором мезаденитов у ВИЧ-позитивных пациентов, по нашим наблюдениям, чаще служили туберкулез (56,7%) и онкологические процессы (лимфомы (10,3%), метастазы аденокарциномы (4,1%)), реже — нетуберкулезные микобактериозы (13,4%) и неспецифические воспалительные процессы (15,5%). В некоторых случаях лимфаденопатия не являлась причиной болевого абдоминального синдрома. Так, у 6 больных причиной болевого синдрома послужил перитонит на почве прикрытых перфораций туберкулезных язв тонкой кишки, в 1 наблюдении был выявлен флегмонозно измененный червеобразный отросток, еще у 3 пациентов выявлены признаки псевдомембранозного колита.

Заключение. Только применение видеолапароскопических методов позволило выполнить две основные диагностические задачи — взятие биоптата с последующим комплексным лабораторным исследованием лимфатических узлов и установление причины острого болевого абдоминального синдрома.

Ключевые слова: абдоминальный туберкулез, мезентериальный лимфаденит, ВИЧ-инфекция, видеолапароскопия с биопсией, нетуберкулезный микобактериоз, внутрибрюшная лимфаденопатия.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Решетников М.Н. — <https://orcid.org/0000-0002-4418-4601>; e-mail: taxol@bk.ru

Плоткин Д.В. — <https://orcid.org/0000-0002-6659-7888>; e-mail: kn13@list.ru

Синицын М.В. — <https://orcid.org/0000-0001-8951-5219>; e-mail: msinitsyn@mail.ru

Зюзя Ю.Р. — <https://orcid.org/0000-0003-2814-4826>; e-mail: zuzaju@mail.ru

Барганджия А.Б. — e-mail: info@iq-vector.com

Плеханова А.С. — <https://orcid.org/0000-0002-4317-2107>; e-mail: plehanche@mail.ru

КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Решетников М.Н., Плоткин Д.В., Синицын М.В., Зюзя Ю.Р., Барганджия А.Б., Плеханова А.С. Видеолапароскопия в дифференциальной диагностике мезентериальных лимфаденитов у ВИЧ-позитивных пациентов. *Эндоскопическая хирургия*. 2019;25(3):20-26. <https://doi.org/10.17116/endoskop20192503120>

Videolaparoscopy for differential diagnosis of the mesenteric lymphadenitis in the HIV-positive patients

M.N. RESHETNIKOV¹, D.V. PLOTKIN^{1,2}, M.V. SINITSYN¹, YU.R. ZYUZYA¹, A.B. BARGANDZHIYA², A.S. PLEKHANOVA²

¹Moscow municipal scientific and practical Center for Tuberculosis Control, Moscow, Russia;

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

ABSTRACT

Purpose of the study is to analyze the capacity of the videolaparoscopy with biopsy of the lymphatic nodules in the patients with mesenteric lymphadenitis and HIV-positive status.

Material and methods. The retrospective analysis of the 97 HIV-positive patients' medical records, years 2012 till 2018, those who have undergone the treatment at the Tuberculosis Surgical Department of the Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control. Enlarge-

Автор, ответственный за переписку: Решетников Михаил Николаевич — e-mail: taxol@bk.ru

Corresponding author: Reshetnikov M.N. — e-mail: taxol@bk.ru

ment of the abdominal cavity and retroperitoneal space lymph nodes were determined in all the patients who were included in the study. The indications for hospitalization were the symptoms of acute abdominal surgical pathology or the necessity to specify the identified pathological alterations as a part of the elective care.

Results. Diagnostic imaging methods revealed the intra-abdominal lymphadenopathy with a fairly high accuracy (ultrasonography — 84.5% and CT scan — 95.9%), however, the diagnostic imaging did not allow to determine the underlying etiology of the process and to answer whether the lymph nodes enlargement is the cause of the abdominal pain. According to our observations, most common etiological factors of the mesenteric lymphadenitis in HIV positive patients are: tuberculosis (56.7%) and oncology (lymphomas, adenocarcinoma metastases (10.3% and 4.1%), less common were non-tuberculosis mycobacteriosis (13.4%) and non-specific inflammation (15.5%). In some cases, lymphadenopathy was not the cause of the abdominal pain. So in our clinical cases, in 6 patients the cause of the pain syndrome were peritonitis due to covered perforations of the small intestine tuberculosis ulcers, in one of the observations the phlegmonous appendicitis was diagnosed, another three patients have got diagnosed the signs of pseudomembranous colitis.

Conclusion. Only videolaparoscopy made it possible to carry out the two major tasks for diagnostics: biopsy followed by a comprehensive laboratory study of lymph nodes and the determination of the acute abdominal pain syndrome cause.

Keywords: abdominal tuberculosis, mesenteric lymphadenitis, HIV infection, videolaparoscopy with biopsy, non-tuberculous mycobacteria, intraperitoneal lymphadenopathy.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Reshetnikov M.N. — <https://orcid.org/0000-0002-4418-4601>; e-mail: taxol@bk.ru

Plotkin D.V. — <https://orcid.org/0000-0002-6659-7888>; e-mail: kn13@list.ru

Sinitsyn M.V. — <https://orcid.org/0000-0001-8951-5219>; e-mail: msinitsyn@mail.ru

Zyuzya Yu.R. — <https://orcid.org/0000-0003-2814-4826>; e-mail: zuzaju@mail.ru

Bargandzhiya A.B. — e-mail: info@iq-vector.com

Plekhanova A.S. — <https://orcid.org/0000-0002-4317-2107>; e-mail: plehancheg@mail.ru

TO CITE THIS ARTICLE:

Reshetnikov MN, Plotkin DV, Sinitsyn MV, Zyuzya YuR, Bargandzhiya AB, Plekhanova AS. Videolaparoscopy for differential diagnosis of the mesenteric lymphadenitis in the HIV-positive patients. *Endoscopic Surgery = Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2019;25(3):20–26. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/endoskop20192503120>

Введение

Различные мезадениты являются относительно редкой патологией, которая представляет определенные трудности для диагностики, особенно в urgentной хирургии при возникновении клиники острого абдоминального синдрома. Болевой синдром, обусловленный мезаденитом, имитирует деструктивный аппендицит, перитонит или острую гинекологическую патологию [1–4]. Помимо верификации мезаденита как причины неотложной хирургической ситуации, необходимо установить его этиологический фактор. Такую задачу перед хирургом может поставить терапевт, онколог, гематолог или любой другой специалист. Разнообразие этиологических факторов и неясность патогенеза развития мезаденита, отсутствие специфических признаков и единых диагностических критериев существенно затрудняют диагностику и лечение этого синдрома [5–7].

Первая классификация мезаденитов была предложена в 1926 г. А. Wilensky и L. Hahn, которые подразделили мезентериальный лимфаденит на неспецифический (катаральный и гнойный) и специфический (туберкулезный). По течению заболевания Brown (1929) описал подострую и рецидивирующую формы, а Rosenberg (1937) ввел понятие молниеносной формы. Наиболее полная классификация синдрома увеличенных лимфатических узлов разработана В.М. Тиммербулатовым и соавт. (2009) [8]. Большинство острых мезаденитов встречается в детской

практике [4]. У взрослого контингента большую значимость приобретают хронические и подострые мезадениты на фоне бактериальных и вирусных инфекций, ВИЧ-инфекции, туберкулеза, метастатических отсеков или лимфопролиферативных заболеваний [5, 9, 10]. Другие причины мезаденитов у взрослых встречаются значительно реже. Многочисленные источники литературы указывают на полиэтиологичность мезентериальных лимфаденитов у больных с ВИЧ-положительным статусом, до верификации диагноза проходит значительное количество времени, к сожалению, в некоторых случаях причина поражения мезентериальных лимфатических узлов устанавливается постмортально [9, 10].

В связи с неспецифической клинической картиной визуализационные неинвазивные и малоинвазивные методы играют ключевую роль в верификации диагноза. Так, по мнению большинства исследователей, УЗИ обладает высокой чувствительностью и специфичностью в диагностике объемных и воспалительных заболеваний органов брюшной полости. Пораженные мезентериальные и забрюшинные лимфатические узлы определяются в виде увеличенных, более 1,2–1,5 см, округлых образований с нарушенной дифференцировкой коркового и мозгового слоев с анэхогенной структурой в центре (при абсцедировании), нередко удается визуализировать реактивный выпот (свободную жидкость) в брюшной полости [11, 12].

Наиболее информативным методом дифференциальной диагностики опухолевых и воспалитель-

ных изменений органов брюшной полости является мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ). При этой методике визуализируются увеличенные, более 10–25 мм в поперечнике, лимфатические узлы неоднородной структуры (за счет периферического контрастного усиления и/или зон пониженной плотности), также характерно уплотнение перинодулярной клетчатки, прилежащей к пораженному лимфатическому узлу. При внутривенном контрастировании для туберкулеза характерным является накопление контрастного вещества по периферии лимфатического узла, в то время как его центральная часть, заполненная казеозными массами или жидким экссудатом, контрастное вещество не накапливает [13, 14]. Методы лучевой диагностики, как правило, позволяют визуализировать увеличенные лимфоузлы, но не установить этиологический фактор, что необходимо для дальнейшей терапии. Лапароскопия — наиболее точный и ценный метод диагностики поражения мезентериальных лимфатических узлов, позволяющий провести дифференциальную диагностику с другими ургентными заболеваниями брюшной полости при остром абдоминальном синдроме. Помимо визуальной оценки структуры и локализации измененных лимфатических узлов, МСКТ предоставляет возможность осуществить прицельную игольную или шипцовую биопсию и аспирировать имеющийся в брюшной полости экссудат для проведения лабораторных тестов [1, 2, 15, 16].

Цель настоящей работы — анализ возможностей видеолапароскопии с биопсией лимфатических узлов при мезаденитах у ВИЧ-позитивных пациентов.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 97 ВИЧ-инфицированных пациентов, которые находились на лечении в туберкулезном хирургическом отделении ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» в 2012–2018 гг.: 71 (73,2%) мужчина и 26 (26,8%) женщин. Возраст пациентов составлял от 20 до 52 лет, в среднем $33,9 \pm 7,9$ года. У всех пациентов диагностирована ВИЧ-инфекция в стадии 4Б, 4В. Показаниями к госпитализации послужили симптомы острой абдоминальной хирургической патологии или необходимость уточнения выявленных патологических изменений в плановом порядке. Увеличение лимфатических узлов брюшной полости и забрюшинного пространства определялось у всех включенных в исследование больных. Проведено комплексное диагностическое обследование, включавшее в себя лучевые методы (КТ органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости, КТ органов брюшной полости с пероральным и внутривенным контрастированием), лабораторные исследования крови и мочи, иммунного статуса, исследование мокроты, мочи, каловых масс и биоптатов лимфатических узлов на

предмет обнаружения микобактерий туберкулеза (МБТ) методами люминесцентной микроскопии, полимеразной цепной реакции (ПЦР), цитологическое, гистологическое и иммуногистохимическое исследование операционного материала. Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием стандартных статистических методов и пакета программ Statgraphics.

Результаты и обсуждение

Клинические проявления внутрибрюшной лимфаденопатии (мезаденита) в основном характеризовались тяжестью в животе и абдоминальным болевым синдромом, интенсивность боли варьировала от незначительной до выраженной. Также больные отмечали лихорадку, слабость, тошноту, расстройство стула. У 74 (76,3%) пациентов преобладали симптомы хронической абдоминальной боли различной степени выраженности на фоне умеренной интоксикации. Боли локализовались в глубине живота, в эпигастральной области, несколько влево и книзу от пупка или по ходу брыжейки тонкой кишки. При пальпации живота выявлялась умеренная болезненность в области пупка, симптомы раздражения брюшины отрицательные. Клиническая картина симулировала воспалительные заболевания кишечника, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронические заболевания придатков матки. У 23 (23,7%) пациентов клиническая картина развивалась остро, с появления нарастающих болей в животе, чаще возникающих в эпигастральной области и затем распространяющихся по всему животу, симулируя острую хирургическую патологию брюшной полости — перитонит, острый панкреатит, острый деструктивный аппендицит, что приводило к экстренному оперативному вмешательству в сроки от 2 до 6 ч.

В 27 (27,8%) наблюдениях в брюшной полости пальпировались инфильтраты, состоящие из конгломератов увеличенных лимфатических узлов, расположенных в околопупочной и правой подвздошной областях, в 39 (40,2%) — определялся асцит. Туберкулез легких верифицирован у 57 (58,8%) больных. При УЗИ брюшной полости в 82 (84,5%) наблюдениях визуализировались увеличенные, более 15–18 мм, лимфатические узлы, расположенные в корне брыжейки тонкой кишки и парааортально. По данным УЗИ, структура лимфатических узлов выглядела либо однородной, либо с зонами гипоехогенных включений, что указывало на абсцедирующий характер процесса. При КТ-исследовании с внутривенным и пероральным контрастированием в 94 (96,9%) случаях также определялись увеличенные лимфатические узлы, расположенные преимущественно вдоль аорты, подвздошных сосудов и в корне брыжейки кишечника (**рис. 1**). Лимфатические узлы при КТ визу-

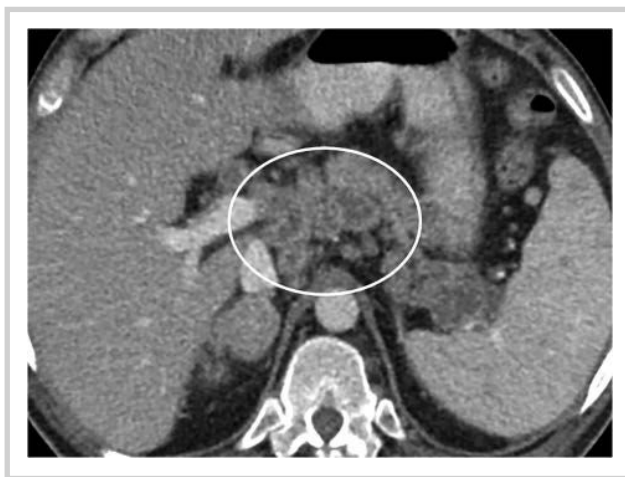


Рис. 1. КТ органов брюшной полости в аксиальной плоскости.

Конгломераты увеличенных забрюшинных лимфоузлов.

Fig. 1. The abdominal organs CT scan, the axial plane. Conglomerate of the enlarged retroperitoneal lymph nodes.

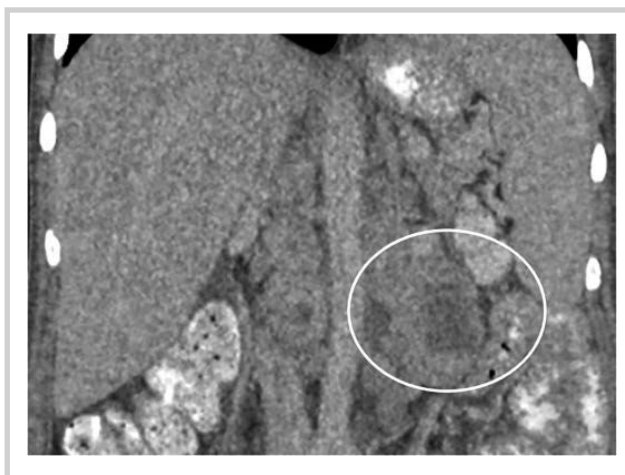


Рис. 2. КТ органов брюшной полости во фронтальной плоскости.

Конгломераты увеличенных мезентериальных лимфоузлов.

Fig. 2. The abdominal organs CT scan, the frontal plane. Conglomerate of the enlarged mesenteric lymph nodes.

ализировались как округлые структуры, были увеличены в размерах от 1 до 3 см и в большинстве наблюдений сливались в конгломераты, в 7 (7,5%) случаях они формировали крупные забрюшинные абсцессы. Структура увеличенных лимфоузлов была неоднородной за счет участков пониженной плотности различного размера, вплоть до тотального поражения (рис. 2). Полученные данные позволили установить наличие признаков увеличения в размерах и изменение структуры мезентериального и забрюшинного лимфатического аппарата, однако не помогли установить этиологию процесса. С целью уточнения причины болевого абдоминального синдрома и для этиологической верификации диагноза произведена ви-

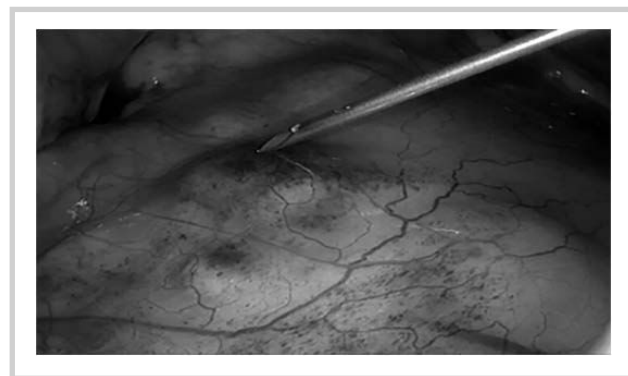


Рис. 3. Лапароскопия. Конгломерат лимфоузлов брыжейки тонкой кишки.

Fig. 3. Laparoscopy. Conglomerate of the mesenteric lymph nodes of the small intestine.

деолапароскопия с биопсией лимфатических узлов. Во всех наблюдениях отмечались косвенные визуальные признаки увеличения лимфатических узлов, которые контурировались через истонченную брюшину в виде отдельных увеличенных округлых образований либо в виде конгломератов, оттесняющих тонкую кишку в сторону латеральных каналов. Инструментальная пальпация этих образований указывала на их плотную консистенцию (рис. 3). Покрывающая их париетальная брюшина, как правило, была истончена, с инъекцией сосудов, в 19 (19,6%) случаях на брюшине имелись плотные бугорки белесоватого цвета до 3—6 мм в диаметре, характерные как для туберкулеза брюшины, так и для канцероматоза. В 2 (2,1%) наблюдениях, помимо визуальных признаков забрюшинной лимфаденопатии, были выявлены признаки вторичного перитонита с гнойным выпотом. У 37 (38,1%) пациентов в брюшной полости обнаружен серозный выпот в количестве от 150 до 2700 мл. У 3 (3,1%) больных выявлены забрюшинные образования опухолевой природы, оттесняющие петли тонкой кишки и также сопровождающиеся выпотом и признаками увеличения мезентериальных лимфатических узлов.

Брюшина над лимфатическими узлами рассеклась с помощью коагуляционного крючка и ножниц, биопсийные ткани извлекались с помощью зажима или диссектора через отдельный троакар (рис. 4). В результате комплексного лабораторного исследования у 55 (56,7%) пациентов подтвержден туберкулезный мезаденит (рис. 5). На разрезе лимфатические узлы при туберкулезном поражении замещены белесовато-серыми крошковидными массами казеозного некроза с участками нагноения и секвестрации. Гистологическое исследование лимфатических узлов выявляло субтотальное или тотальное казеозно-некротическое поражение с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией некротических масс, вплоть до абсцедирования, секвестрации некротических масс



Рис. 4. Лапароскопия. Биопсия лимфоузла брыжейки тонкой кишки.

При гистологическом и микробиологическом исследовании верифицирован нетуберкулезный микобактериоз — *Mycobacterium avium complex*.

Fig. 4. Laparoscopy. Biopsy of the mesenteric lymph nodes of the small intestine.

Histology and microbiological examination verified non-tuberculosis mycobacteria — *Mycobacterium avium complex (MAC)*.

и формирования острых туберкулезных лимфоузлов каверн. При этом гранулематозная реакция по краю некроза полностью отсутствовала или была выражена минимально в виде малочисленных эпителиоидных клеток и клеток Пирогова—Лангханса без формирования гранул. Признаки отграничения казеозно-некротических очагов в виде фиброзной капсулы отсутствовали, что подтверждено окраской по Ван-Гизону. При окраске по Цилю—Нильсену обнаруживали кислотоустойчивые бактерии, локализованные в некротических массах и цитоплазме нейтрофильных лейкоцитов. Проведенное иммуногистохимическое исследование с туберкулезными антителами выявило наличие МБТ, молекулярно-генетическое — ДНК МБТ (см. рис. 6 на цв. вклейке).

У 13 (13,4%) пациентов диагностирован микобактериоз внутрибрюшных лимфатических узлов, при котором микроскопическая картина показала полное замещение ткани лимфатического узла мноморфными макрофагами. При развитии обширных некрозов вышеописанные клетки находились только по краю фокусов деструкции, что значительно затрудняло дифференциальную диагностику туберкулеза и микобактериоза. Кроме очагов казеозного некроза, могли формироваться мелкие нечеткие эпителиоидно-клеточные гранулемы, что также придавало сходство с туберкулезом. Гистобактериоскопия по Цилю—Нильсену выявила кислотоустойчивые бактерии в огромном количестве, не поддающиеся подсчету, локализованные в цитоплазме макрофагов. Молекулярно-диагностические методы не определяли ДНК МБТ (см. рис. 7 на цв. вклейке).

Лимфопролиферативное поражение лимфатического аппарата брюшной полости удалось подтвердить хирургическим методом диагностики у

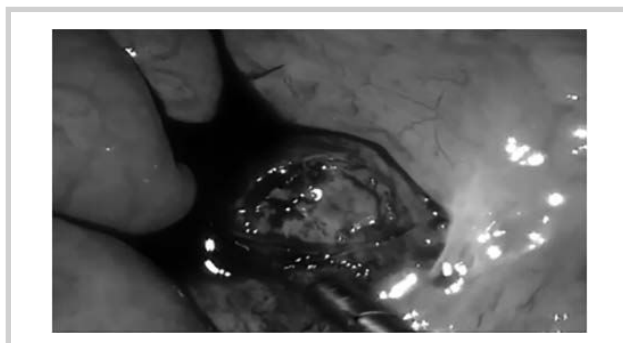


Рис. 5. Лапароскопия. Биопсия мезентериального лимфоузла.

При гистологическом исследовании на туберкулез.

Fig. 5. Laparoscopy. Biopsy of the mesenteric lymph node. Histology verified tuberculosis.

10 (10,3%) больных. Макроскопический вид лимфатических узлов характеризовался однородностью их структуры, на разрезе отсутствовал характерный рисунок, ткань лимфатического узла имела вид «рыбьего мяса». Микроскопическая картина лимфопролиферативных заболеваний характеризовалась стертой фолликулярной структурой вплоть до полной его утраты, пролиферацией лимфобластных и лимфоцитоподобных клеток при неходжкинских лимфомах с инвазией капсулы лимфатического узла и прилегающей жировой клетчатки. В случаях развития лимфомы Ходжкина в опухолевой ткани находили характерные одноядерные клетки Ходжкина и многоядерные клетки Рид—Березовского—Штернберга. При иммуногистохимическом исследовании в 8 (8,2%) наблюдениях установлен диагноз «диффузная В-крупноклеточная лимфома», в 2 (2,1%) — «лимфома Ходжкина».

Еще у 4 (4,1%) пациентов по результатам биопсии выявлены клетки аденокарциномы (метастазы железистого рака) различной степени дифференцировки при неустановленной первичной локализации опухолевого процесса. При окраске по Цилю—Нильсену МБТ не обнаруживались, проведенное иммуногистохимическое исследование с туберкулезными антителами не выявило наличия МБТ, молекулярно-генетическое исследование показало отсутствие ДНК МБТ.

В 15 (15,5%) случаях гистологическая картина была неспецифична. Реактивные изменения в лимфатических узлах характеризовались следующими признаками: макроскопически лимфатические узлы были увеличены в размерах, с прозрачной капсулой, серовато-розоватые на разрезе. Гистологически обычно наблюдались макрофагальная реакция синусов и фолликулов, фиброз, липоматоз. Данные изменения в лимфатических узлах, в частности, наблюдались при явлениях вторичного перитонита, причиной которого в 2 случаях были прикрытые перфо-

Этиология мезентериальных лимфаденитов у ВИЧ-позитивных пациентов

The mesenteric lymphadenitis in HIV-positive patients etiology

Этиологический фактор	Количество пациентов		95% ДИ
	абс.	%	
Туберкулез	55	56,7	46,72—66,69
Лимфома	10	10,3	4,18—16,44
Метастазы опухолей	4	4,1	0,12—8,13
Нетуберкулезный микобактериоз	13	13,4	6,54—20,27
Неспецифический лимфаденит	15	15,5	8,18—22,75
Всего	97	100,0	

рации туберкулезных язв тонкой кишки, а также при флегмонозном аппендиците и в случаях псевдомембранозного колита.

Таким образом, лучевые визуализационные методы диагностики позволили выявить внутрибрюшную лимфаденопатию с достаточно высокой степенью достоверности (84,5 и 96,9%), однако не дали возможности установить этиологию процесса и выяснить, является ли увеличение лимфатических узлов причиной болевого абдоминального синдрома. Этиологическим фактором мезаденитов у ВИЧ-позитивных пациентов, по нашим наблюдениям, чаще служили туберкулез (56,7%) и онкологические процессы (лимфомы (10,3%), метастазы аденокарциномы (4,1%)), реже — нетуберкулезные микобактериозы (13,4%) и неспецифические воспалительные процессы (15,5%). В некоторых случаях лимфаденопатия не являлась причиной болевого абдоминального синдрома. Так, в наших наблюдениях у 2 больных причиной болевого синдрома послужил перитонит на почве прикрытых перфораций туберкулезных язв тонкой кишки, в 1 наблюдении был выявлен флегмонозно измененный червеобразный отросток, еще у 3 пациентов выявлены признаки псевдомембранозного колита. Только применение видеолапароскопии позволило выполнить две основные задачи диагностики — взятие биопсии с последующим комплексным лабораторным исследованием лимфатических узлов и установление причины болей в животе, подтверждение или исключение острой хирургической патологии. Этиологический фактор мезентериальной лимфаденопатии представлен в **таблице**.

Заключение

Клиническая картина поражения лимфатических узлов брюшной полости и забрюшинного пространства у больных ВИЧ-инфекцией неспецифична. Ма-

кроскопические изменения в лимфатических узлах брюшной полости при таких наиболее часто встречающихся заболеваниях, как микобактериальные инфекции (туберкулез, нетуберкулезный микобактериоз), лимфопролиферативные заболевания, очень сходны и не позволяют идентифицировать патологический процесс. Дифференциальная диагностика требует обязательного выполнения диагностической лапароскопии с биопсией и последующей лабораторной и патоморфологической верификацией. Видеолапароскопия с высокой степенью точности позволяет выявить причину болевого абдоминального синдрома, в том числе при мезентериальном лимфадените.

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования — Д.В. Плоткин, М.Н. Решетников

Сбор и обработка материала — Ю.Р. Зюзя, А.Б. Барганджия

Статистическая обработка — А.С. Плеханова
Написание текста — Д.В. Плоткин, Ю.Р. Зюзя
Редактирование — М.Н. Решетников, М.В. Сидницын

Participation of authors:

Concept and design of the study — D.V. Plotkin, M.N. Reshetnikov

Data collection and processing — Yu.R. Zyuzya, A.B. Bargandzhiya

Statistical processing of the data — A.S. Plekhanova
Text writing — D.V. Plotkin, Yu.R. Zyuzya
Editing — M.N. Reshetnikov, M.V. Sinitsyn

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Жестков К.Г., Воскресенский О.В., Барский Б.В. Эндоскопическая хирургия наиболее распространенных неотложных хирургических заболеваний. *Эндоскопическая хирургия*. 2004;10(2):53-61.
Zhestkov KG, Voskresensky OV, Barsky BV. Endoscopic surgery of the more common urgent surgical diseases. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2004;10(2):53-61. (In Russ.).
2. Самсонов В.Т., Ермолов А.С., Гуляев А.А., Ярцев П.А., Абдуламитов Х.К., Саттарова З.И. Возможности видеолaparоскопии в диагностике и лечении заболеваний, симулирующих острый аппендицит. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2017;(6):22-27.
Samsonov VT, Ermolov AS, Gulyaev AA, Yartsev PA, Abdulamitov KhK, Sattarova ZI. Videolaparoscopy in diagnosis and treatment of diseases simulating acute appendicitis. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2017;(6):22-27. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/hirurgia2017622-27>
3. Waclawiczek HW, Sungler P, Zukriegel M. Der Stellenwert der diagnostischen Laparoskopie und minimal invasiver Operationsverfahren bei akut entzündlichen abdominalen Erkrankungen bzw. Unklaren akuten Abdomen. *Acta chirurgica Austriaca*. 1999;31(3):138-141.
<https://doi.org/10.1007/BF02619990>
4. Поддубный И.В., Дьяконова Е.Ю., Бекин А.С., Кузнецова Т.В. Мезаденит как причина синдрома «острого живота» у детей — аспекты этиологии, диагностики и лечения. *Детская хирургия*. 2016;20(1):4-7.
Poddubnyy IV, Dyakonova EYu, Bekin AS, Kuznetsova TV. Mesenteric adenitis as the cause of the syndrome of «Acute abdomen» in children — some aspects of the etiology, diagnosis and treatment. *Detskaya khirurgiya*. 2016;20(1):4-7. (In Russ.).
5. Пивник А.В., Туманова М.В., Серегин Н.В., Пархоменко Ю.Г., Тишкевич О.А., Ковригина А.М., Ликунев Е.Б. Лимфомы у ВИЧ-инфицированных больных: обзор литературы. *Клиническая онкогематология*. 2014;7(3):264-277.
Pivnik AV, Tumanova MV, Seregin NV, Parkhomenko YuG, Tishkevich OA, Kovrigina AM, Likunov EB. Lymphomas in HIV-Infected Patients: Literature Review. *Klinicheskaya onkogematologiya*. 2014;7(3):264-277. (In Russ.).
6. Арутюнова Д.Д., Умбетова К.Т., Пархоменко Ю.Г., Тишкевич О.А., Волчкова Е.В., Пак С.Г. Трудности дифференциальной диагностики мезаденитов у больных ВИЧ-инфекцией. *Журнал инфектологии*. 2018;10(3):61-69.
Arutyunova DD, Umbetova KT, Parkhomenko YuG, Tishkevich OA, Volchkova EV, Pak SG. Difficulties of differential diagnostics of mesadenites in HIV-infection patients. *Journal Infectology*. 2018;10(3):61-69. (In Russ.).
<https://doi.org/10.22625/2072-6732-2018-10-3-61-69>
7. Rai S, Thomas WM. Diagnosis of abdominal tuberculosis: the importance of laparoscopy. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2003;96(12):586-588.
<https://doi.org/10.1177/014107680309601204>
8. Тимербулатов В.М., Тимербулатов Ш.В., Фаязов Р.Р., Сахутдинов Р.М., Сагитов Р.Б., Чанышев Б.Ф. Острый мезентериальный лимфаденит в хирургической практике. *Анналы хирургии*. 2009;1:34-40.
Timerbulatov VM, Timerbulatov ShV, Fayazov RR, Sahautdinov RM, Sagitov RB, Chanyshev BF. Acute mesenterial lymphadenitis in surgical practice. *Annaly khirurgii*. 2009;1:34-40. (In Russ.).
9. Shivakoti R, Sharma D, Mamoan G, Pham K. Association of HIV infection with extrapulmonary tuberculosis: a systematic review. *Infection*. 2017;45(1):11-21.
<https://doi.org/10.1007/s15010-016-0960-5>
10. Пивник А.В., Коровушкин В.Г., Пархоменко Ю.Г., Тонкоглаз В.Н., Павлова Л.Е., Литвинова Н.Г., Перегудова А.Б., Дегтерев Д.А., Груздев Б.М. Дифференциальная диагностика лимфаденопатий при ВИЧ/СПИД. *Терапевтический архив*. 2006;(4):28-32.
Pivnik AV, Korovushkin VG, Parkhomenko YuG, Tonkoglaz VN, Pavlova LE, Litvinova NG, Peregudova AB, Degtyarev DA, Gruzdev BM. Differential diagnosis of lymphadenopathy in HIV/AIDS. *Terapevticheskiy arkhiv*. 2006;(4):28-32. (In Russ.).
11. Мойдунова Н.К., Турдумамбетова Г.К. Ультразвуковая картина абдоминального туберкулеза. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017;(6-1):111-113. Ссылка активна на 14.12.18.
Mojdunova NK, Turdumambetova GK. Ultrasound picture of abdominal tuberculosis. *International journal of applied and fundamental research*. 2017;(6-1):111-113. Accessed December 12, 2018. (In Russ.).
<http://applied-research.ru/ru/article/view?id=11633>
12. Barreiros AP, Braden B, Schieferstein-Knauer C, Ignée A, Dietrich CF. Characteristics of intestinal tuberculosis in ultrasonographic techniques. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2008;43(10):1224-1231.
<https://doi.org/10.1080/00365520802158606>
13. Lucey BC, Stuhlfaut JW, Soto JA. Mesenteric lymph nodes: detection and significance on MDCT. *American Journal of Roentgenology*. 2005;184(1):41-44.
<https://doi.org/10.2214/ajr.184.1.01840041>
14. Рахвалов А.П., Соколина И.А., Решетников М.Н., Сеницын М.В. Клинико-рентгенологическая характеристика туберкулезного мезаденита у пациентов с сочетанной ВИЧ/туберкулезной инфекцией. *Лучевая диагностика и терапия*. 2017;8(2):79.
Rakhvalov AP, Sokolina IA, Reshetnikov MN, Sinityn MV. Clinical and CT findings of tuberculous mesadenitis in patients with HIV/TB co-infection. *Diagnostic radiology and radiotherapy*. 2017;8(2):79. (In Russ.).
15. Rai S, Thomas WM. Diagnosis of abdominal tuberculosis: the importance of laparoscopy. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2003;96(12):586-588.
<https://doi.org/10.1177/014107680309601204>
16. Мальцев Р.В., Батыров Ф.А., Решетников М.Н., Матросов М.В. Видеолaparоскопия в диагностике и оценке эффективности лечения больных туберкулезом органов брюшной полости. *Эндоскопическая хирургия*. 2009;15(3):27-30.
Maltsev RV, Batyrov FA, Reshetnikov MN, Matrosov MV. Videolaparoscopy in diagnosis and efficacy analysis of the treatment of abdominal tuberculosis. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2009;15(3):27-30. (In Russ.).

Поступила 07.12.18

Received 07.12.18

Принята к печати 18.04.19

Accepted 18.04.19