

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ У БОЛЬНЫХ СПИДОМ НА ОСНОВАНИИ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

А. А. Гаус, Н. В. Климова, В. В. Дарвин

Исследование посвящено изучению течения и, как следствие, обоснования выбора тактики лечения острых хирургических заболеваний у 421 пациента (мужчин – 318, женщин – 103) на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции за период с 2010 по 2016 годы с использованием данных мультиспиральной компьютерной томографии и магниторезонансной томографии в выявлении как местной хирургической, так и общей микст-патологии. Анализируя данные острых хирургических заболеваний у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции, были определены тактические моменты в лечении этой категории больных.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, острая хирургическая патология, капсула, микст-патология.

ВВЕДЕНИЕ

Терминальные стадии ВИЧ-инфекции характеризуются значительным ростом вирусемии, снижением Т-лимфоцитов CD4+ от 200 кл/мкл крови до 50 кл/мкл крови и ниже, манифестацией тяжелых, генерализованных оппортунистических инфекций и ВИЧ-ассоциированных опухолей [1–6]. Более чем у 90 % больных СПИДОМ причиной летальных исходов являются вторичные заболевания [7–13]. Поражение внутренних органов у данной категории больных носят тотальный характер (278 больных (65 %)). При этом практически в 100 % случаев наблюдается поражение нескольких областей.

В терминальных стадиях ВИЧ-инфекции оппортунистические заболевания практически всегда развиваются в разных сочетаниях. Они протекают, как правило, с поражением нескольких органов и систем и носят тяжелый прогрессирующий характер, представляя угрозу для жизни зараженного. По мере снижения уровня CD4-клеток патологический процесс принимает необратимое течение: СПИД-индикаторные болезни появляются в различных сочетаниях, даже адекватная терапия не приносит ожидаемого эффекта [14–20].

По литературным данным [14–15; 18; 21–22], в зависимости от преобладающей локализации оппортунистических заболеваний различают легочную, желудочно-кишечную, церебральную, диссеминирован-

ную и недифференцированную формы СПИДа. Мы же считаем, что на фоне критического иммунодефицита зачастую крайне сложно выделить какую-либо преобладающую из микст-патологий.

Острая хирургическая патология у больных СПИДОМ протекает значительно тяжелее из-за наличия критического иммунодефицита и оппортунистических инфекций. Еще большие сложности в лечении этой категории больных возникают при генерализации микст-инфекции и неопластических процессов. В связи с этим не только диагностика хирургических заболеваний у данной категории затруднительна, но и выбор тактики лечения. Основные ошибки в лечении острой хирургической патологии у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции (22 %) делятся на диагностические и тактические в пред- и послеоперационном периоде [23–25].

Цель работы – определение тактики лечения острой хирургической патологии у больных СПИДОМ с использованием данных высокоинформативных МСКТ и МРТ методов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проанализирован опыт лечения в Сургутской окружной клинической больнице 421 пациента в возрас-

SELECTING SURGICAL TREATMENT OF ACUTE INFECTIONS IN AIDS PATIENTS BASED ON CLINICAL AND DIAGNOSTIC DATA

A. A. Gaus, N. V. Klimova, V. V. Darvin

The paper studies the development of acute surgical diseases in 421 patients (318 males, 103 females) with terminal HIV in 2010 to 2016 and proposes an approach to selecting the appropriate surgical treatment. Multispiral computed tomography (MSCT) and magnetic resonance imaging (MRI) have been used to identify local and general mixed pathologies. Data analysis for the acute surgical disease cases in patients with terminal HIV have enabled to propose the therapeutic approach for such patients.

Keywords: HIV, acute surgical pathology, capsule, mixed pathology.

те от 22 до 52 лет (мужчин – 318, женщин – 103 с острой хирургической патологией на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции за период с 2010 по 2016 годы.

Всем пациентам выполнялась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) грудной клетки и брюшной полости на аппарате Toshiba Aquilion 64 (Япония) по традиционной методике с болюсным трехфазным усилением. Магниторезонансная томография (МРТ) брюшной полости проводилась 28 пациентам на аппарате Siemens 1,5T Magnetom Essenza (Германия) с болюсным контрастным усилением гепатоспецифическим препаратом примовист. Гепатоспецифическую фазу получали через 25–70 мин после введения препарата в зависимости от степени печеночной недостаточности или наличия гипербилирубинемии.

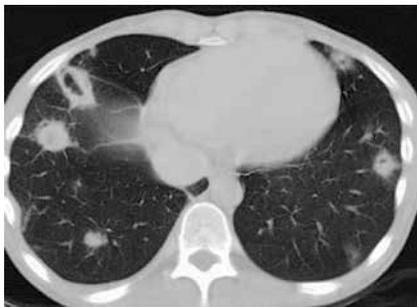
РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Самая частая нагноительная патология у больных с ВИЧ-инфекцией – септическая пневмония [2; 18]. В исследуемой группе показатель составил – 302 человека (71 %).

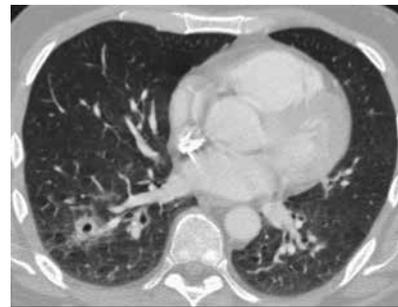
Пациенты с мелкими субплевральными абсцессами легких не нуждались в хирургическом лечении (рис. 1. а, б), особенно если диагностировалась микст-патология легких на фоне генерализации оппортунистических инфекций (диссеминированного туберкулеза, пневмоцистной пневмонии, микоза и т. д.) (рис. 2. а, б) [2; 15; 21].

Однако в случае микст-патологии и генерализации воспалительного процесса легких наблюдался еще и гидроторакс, лечебная тактика требовала наружного дренирования плевральной полости для эвакуации воспалительной жидкости (рис. 3. а, б), а также для ее лабораторного анализа. При рецидиве плеврита – повторная пункция плевральной полости [15].

При наличии 1–2 крупных абсцессов легких у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции хорошие результаты лечения получали при бронхиальной санации полостей деструкции (рис. 4. а, б) и местном антибактериальном лечении даже при наличии оппортунистических инфекций.



а



б

Рис. 1. а, б. МСКТ органов грудной полости с контрастным болюсным усилением больной К., 35 лет. Множественные мелкие субплевральные абсцессы легких (венозная фаза сканирования)

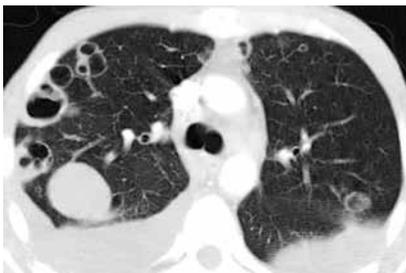


а

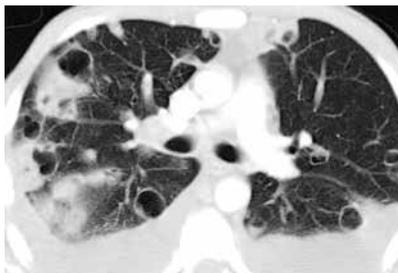


б

Рис. 2. а, б. МСКТ органов грудной полости с контрастным болюсным усилением больного Г., 38 лет. Диссеминированный туберкулез легких (артериальная фаза сканирования)



а



б

Рис. 3. а, б. МСКТ органов грудной полости с контрастным болюсным усилением больного А., 31 год. Микст-патология легких: полисегментарная септическая пневмония (множественные абсцессы) и двусторонний гидроторакс (плеврит) (артериальная фаза сканирования)

Наружное активное дренирование выполняли при эмпиемах любой локализации у больных этой категории (рис. 5. а, б) вне зависимости от наличия микст-патологии легких [1]. После эвакуации воспалительной жидкости клинико-лабораторные показатели улучшались и эффективность лечения становилась значительно выше. Однако полости эмпиемы ликвидировались крайне сложно. При возникновении рецидивирующих полостей в случае отсутствия генерализованного туберкулеза выполняли торакотомию.

Особой тяжестью у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции отличались нагноительные процессы средостения [2; 23]. Диагностика этой патологии без использования МСКТ крайне затруднительная.

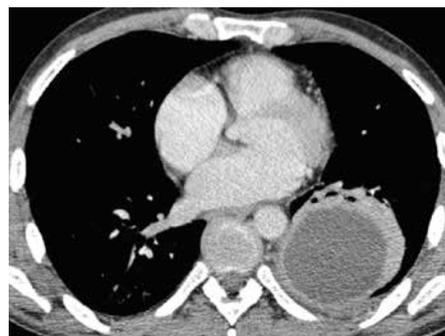
Возможности МСКТ позволяли достоверно оценивать объем, характер и локализацию воспалительного экссудата в средостении, состояние внутригрудных лимфоузлов (рис. 6. а, б). Чувствительность метода составляла 96 %, специфичность – 87 %.

Лечение абсцессов средостения было сугубо хирургическим даже на фоне генерализации оппортунистических инфекций [23]. Раннее дренирование и местная антибактериальная терапия полости деструкции значительно улучшали эффективность лечения.

Возможности МРТ для диагностики патологии печени у больных СПИДом были значительно выше, чем МСКТ, особенно с использованием гепатоспецифического контрастного препарата. Наличие гепатобилиарных свищей при абсцедировании по нашим

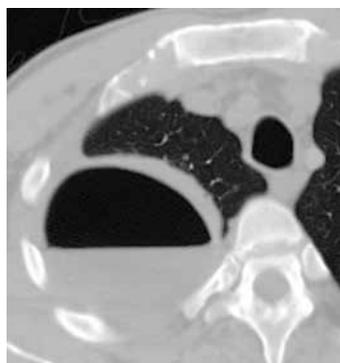


а

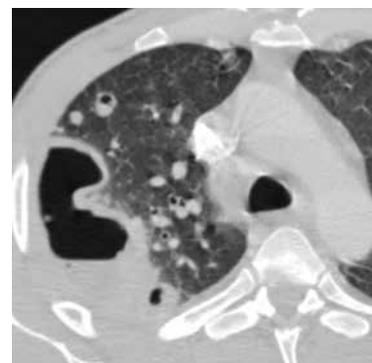


б

Рис. 4. МСКТ грудной полости с контрастным болюсным усилением; а – больного В., 29 лет. Абсцесс правого легкого после бронхиальной санации (венозная фаза сканирования); б – больного К., 32 года. Абсцесс левого легкого до санации (венозная фаза сканирования)



а



б

Рис. 5. МСКТ органов грудной полости с контрастным болюсным усилением; а – больного Р., 39 лет. Эмпиема плевры справа (венозная фаза сканирования); б – больного Ч., 30 лет. Эмпиема плевры справа (венозная фаза сканирования)



а



б

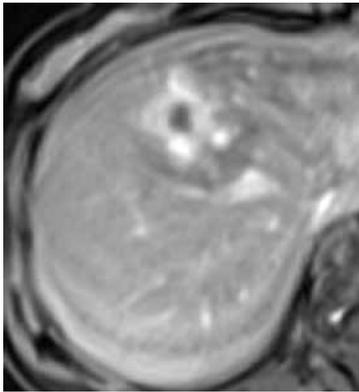
Рис. 6. МСКТ средостения с контрастным болюсным усилением; а – больной В., 33 года. Множественные абсцессы средостения (венозная фаза сканирования); б – больного Х., 45 лет. Крупный абсцесс заднего средостения (отсроченная фаза сканирования)

данным свидетельствует о благоприятном течении нагноительного процесса (рис. 7. а, б). В этом случае хирургическое лечение больным не требовалось, дренирование абсцесса в выносящий проток значительно улучшало клинико-лабораторную картину заболевания и способствовало выздоровлению.

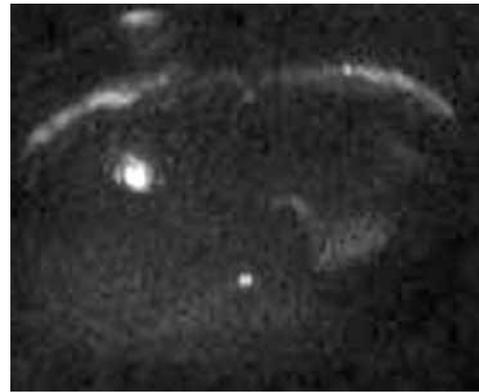
Однако нагноительные процессы в печени у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции чаще отличались множественностью поражения, а также довольно часто крупными размерами полости деструкции (до 10–15 см) (рис. 8. а, б).

В этом случае, независимо от генерализации оппортунистических инфекций, методом выбора лечения являлся хирургический – наружное дренирование, или при его невозможности – лапаротомия и санация патологического очага.

Абсцессы селезенки у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции чаще всего являлись «случайными находками» [4; 15], поскольку были «замаскированы» проявлениями генерализованных оппортунистических инфекций и не требовали хирургического лечения. Они визуализировались как мелкие, множе-



а

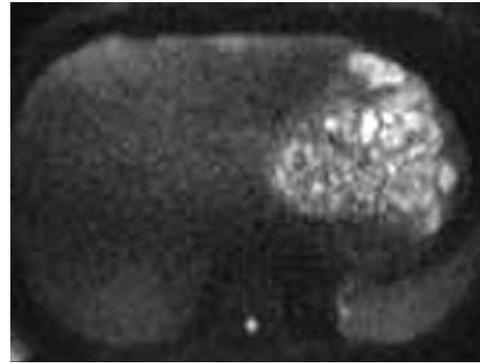


б

Рис. 7. МРТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением больной Т., 42 года. Абсцесс S8 печени; а – с контрастным болюсным усилением в отсроченную фазу контрастирования; б – DWI, $b = 2000$.



а



б

Рис. 8. а – МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением больного Г., 37 лет. Крупный абсцесс правой доли печени (нативная фаза сканирования); б - МРТ брюшной полости Д., 31 год. Крупный абсцесс левой доли (DWI, $b = 2000$).



Рис. 9. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением больного Л., 29 лет. Множественные абсцессы селезенки, выраженная гепатоспленомегалия (венозная фаза сканирования)

ственные округлые образования на фоне выраженной спленомегалии (рис. 9). Данной категории пациентов была показана консервативная антибактериальная терапия.

Клиническая картина при абсцессах почек у больных СПИДом отличалась особой тяжестью, обусловленной микст-патологией генерализованных инфекций и деструктивного процесса в почках (рис. 10. а, б), который зачастую приводил к почечной недостаточности. Хирургическое лечение проводилось при отсутствии генерализованных инфекций (туберкулеза, пневмоцистной пневмонии, токсоплазмоза, микоза и т. д.).

Особенно ситуация осложнялась при формировании внеорганного забрюшинного нагноения (рис. 11. а, б). Тяжесть состояния у этих больных была обусловлена сепсисом и явлениями почечной недостаточности. Хирургическое лечение проводилось всем больным после стабилизации состояния. Это были дренирование и санация забрюшинного пространства вне зависимости от наличия генерализованных оппортунистических инфекций.

Наиболее частой острой хирургической патологией брюшной полости и забрюшинного пространства у пациентов с терминальной стадией ВИЧ-инфекции по нашим данным были внеорганные абсцессы



а



б

Рис. 10. а, б. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением больного Д., 33 года. Абсцесс левой почки (венозная фаза сканирования)

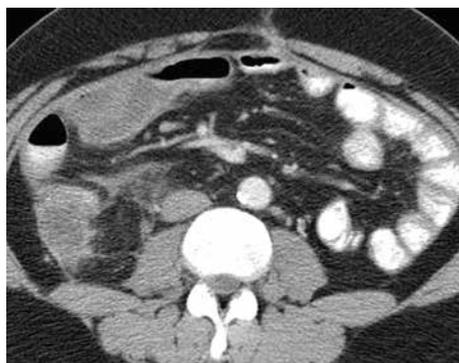


а



б

Рис. 11. а, б. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением больного И., 36 лет. Множественные абсцессы почек. Паранефральные абсцессы (отсроченная фаза сканирования)



а



б

Рис. 12. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением:
а – больного Д., 41 год. Межпечельный абсцесс справа (артериальная фаза сканирования);
б – больной М., 48 лет. Межпечельный абсцесс слева (отсроченная фаза сканирования)

(рис. 12. а, б) (181 человек (43 %)). По данным разных источников абсцессы брюшной полости выявляются в 25–50 % случаев. Диагностика данной патологии была сложна при наличии сопутствующего асцита. Однако использование МСКТ с контрастным болюсным усилением позволяло достоверно выявлять не только топическую локализацию абсцессов, но и их связь со стенкой кишки (свищи).

Клиническая картина абсцессов брюшной полости у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции зачастую не соответствовала тяжести состояния пациента. При небольших абсцессах (до 1–3 см) этим пациентам требовались малоинвазивные хирургические вмешательства, при крупных (более 3 см в d) – лапаротомии, причем зачастую повторные.

Внеорганные забрюшинные абсцессы встречались реже, чем абсцессы в брюшной полости (рис. 13. а, б). Однако клинически они протекали гораздо тяжелее, поскольку сопровождались почечной недостаточностью. У данных пациентов практически всегда наблюдались явления сепсиса.

Интраоперационная хирургическая тактика при забрюшинных абсцессах у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции включала первоначально ликвидацию патологического очага, затем – санацию и дренирование забрюшинного пространства.

Псоас-абсцессы у больных СПИДом были достаточно редкой хирургической патологией, встречались преимущественно у женщин (66 %), не представляли сложностей в диагностике, протекали значительно



а



б

Рис. 13. МСКТ брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастным болюсным усилением; а – пациента К., 36 лет. Забрюшинный абсцесс справа (венозная фаза сканирования); б – пациента Ч., 38 лет. Забрюшинный абсцесс слева (нативная фаза сканирования)



а



б

Рис. 14. МСКТ брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастным болюсным усилением; а – пациента С., 36 лет. Туберкулезный панкреонекроз (артериальная фаза сканирования); б – пациента Б., 38 лет. Туберкулезный панкреонекроз (венозная фаза сканирования)

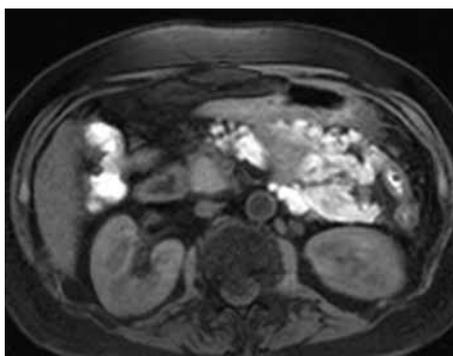


Рис. 15. МРТ брюшной полости пациентки Т., 36 лет. Туберкулезный панкреонекроз (Т1ВИ с подавлением сигнала от жира)

легче, чем забрюшинные абсцессы. Интраоперационная тактика лечения была аналогична при абсцессах обоих локализаций.

Панкреонекрозы у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекцией по нашим данным практически всегда туберкулезной этиологии в фазе ее генерализации. Однако протекать данная инфекция может по-разному. При миллиарном некрозе тяжесть состояния была обусловлена практически тотальной деструкцией поджелудочной железы с массивным скоплением воспалительной жидкости как в брюшной полости, так и в виде отдаленных затеков – в малом тазу (рис. 14. а, б). Зачастую у пациентов наблюдались явления сепсиса. Морфологически в брюшной полости выявлялась генерализованная миллиарная паренхиматозная и мезентериальная диссеминация.

Этой категории пациентов требовалось программированная лапаротомия, иногда повторные релапаротомии, активное дренирование и санация брюшной полости.

В случае если туберкулезное воспаление протекало по типу «казеозного некроза», наблюдались признаки «творожистой» деструкции поджелудочной железы (рис. 15).

При токсоплазменном панкреонекрозе определялись мелкие множественные кистозные образования (цисты) в зоне деструкции (рис. 16), при микотическом воспалении поджелудочной железы – микроабсцессы (рис. 17) с незначительными экссудативными изменениями брюшной полости.

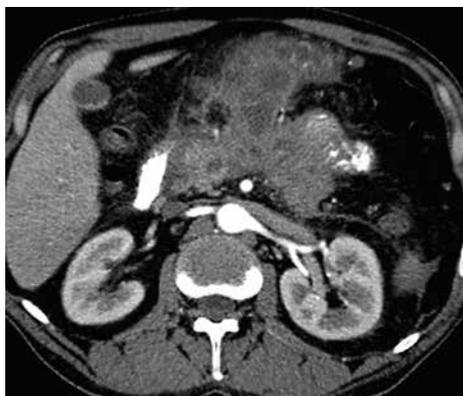
При этих трех видах деструкции поджелудочной железы требовалось дренирование и санация брюшной полости.

Особенно тяжело у больных СПИДом протекали перитониты. При анализе морфологических данных туберкулезная инфекция брюшной полости у той категории больных присутствовала во всех случаях.

У больных с асцит-перитонитом тяжесть состояния была обусловлена выраженными полисерозитом, полиорганной недостаточностью и явлениями сепсиса. Учитывая, что при этой патологии у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции выявлялось большое количество свободной жидкости в брюшной и грудной полостях (рис. 18, а, б), им требовались программированные релапаротомии и повторные дренирования плевральной полости. Интраоперационная тактика включала ликвидацию патологического очага, санацию и дренирование брюшной полости. Послеоперационная летальность составила 40 %.

Казеозное воспаление брюшной полости у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции отличалось наличием обширной микст-инфекция в содержимом жидкостных скоплений, биоптатах брюшины, стенки кишки, лимфоузлах (рис. 19, а, б). Зачастую у этой категории больных рентгено-морфологические и лабораторные изменения брюшной полости были более выражены, чем клинические проявления заболевания.

Наличие рецидивирующих перфораций стенки кишки, формирование внутренних кишечных свищей и дополнительных межпетельных скоплений воспалительной жидкости создали необходимость в повторном ушивании свищей ЖКТ, а в тяжелых случаях – в выведении энтеро- либо колостом (12,5 %), санации



а



б

Рис. 16. а, б. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением пациента Ш., 40 лет. Токсоплазменный панкреонекроз, множественные цисты в паренхиме поджелудочной железы и стенке тонкой кишки (артериальная фаза сканирования)

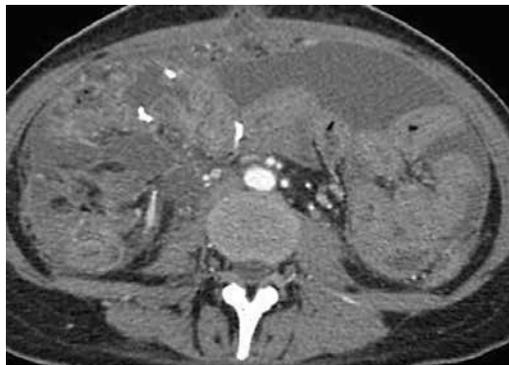


Рис. 17. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением пациента Л., 24 года. Кандидозный панкреонекроз (артериальная фаза сканирования)

и дренировании брюшной полости. Послеоперационная летальность составила 25 %.

У больных СПИДом с микст-патологией брюшной полости явления перитонита были выражены слабо на фоне генерализации опухолевого процесса (лимфомы) и были диагностированы интраоперационно (рис. 20, а, б). Хирургическое вмешательство в этом случае выполнялось экстренно на фоне прорастания

опухолью стенки кишки и развития кишечной непроходимости. Оно заключалось в паллиативном выведении коло- или энтеростом, а также в малоинвазивном дренировании брюшной полости. При морфологическом исследовании микобактерии туберкулеза в брюшине, лимфоузлах, в воспалительной жидкости выявлялись до 20 % случаев.



а



б

Рис. 18. а, б. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением пациента Л., 35 лет. Асцит-перитонит (артериальная фаза сканирования)

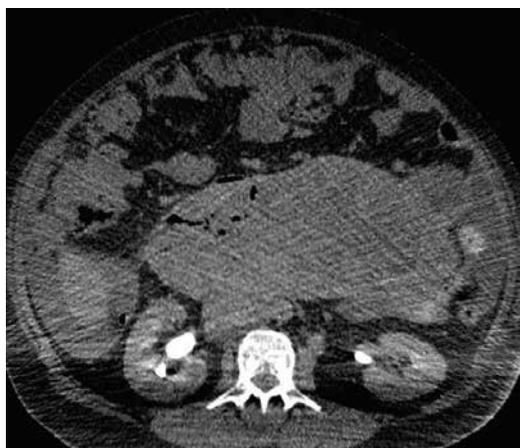


а



б

Рис. 19. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением пациента М., 38 лет. Множественные межпетельные скопления воспалительной жидкости. а – артериальная фаза сканирования; б – венозная фаза сканирования



а



б

Рис. 20. а, б. МСКТ брюшной полости с контрастным болюсным усилением пациентки Г., 32 года. Лимфома брюшной полости, небольшое количество свободной жидкости (отсроченная фаза сканирования)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализируя данные острых хирургических заболеваний у больных с терминальной стадией ВИЧ-инфекции, мы определили тактические моменты в лечении этой категории больных (таб. 1).

Таблица 1

Зависимость тактики первичного, послеоперационного лечения и его эффективности у больных с острой хирургической патологией на фоне терминальной стадии ВИЧ-инфекции

Острая хирургическая патология	Первичная интраоперационная тактика	Послеоперационное лечение
Мелкие абсцессы легких	Не требуется	Адекватная антибактериальная терапия
Крупные единичные абсцессы легких	Бронхиальная санация, местное антибактериальное лечение	Бронхиальная санация, местное антибактериальное лечение
Плевриты	Наружное дренирование и санация	При рецидиве – наружное дренирование и санация
Эмпиемы плевры	Наружное дренирование и санация	Торакотомия (при отсутствии генерализованного туберкулеза)
Абсцессы средостения	Наружное дренирование и санация	Наружное дренирование и санация
Мелкие абсцессы печени (с наличием гепатобилиарного свища)	Не требуется	Адекватная антибактериальная терапия
Крупные абсцессы печени	Наружное дренирование, при невозможности – лапаротомия и санация	Адекватная антибактериальная терапия
Абсцессы селезенки	Не требуется	Адекватная антибактериальная терапия
Внеорганные абсцессы брюшной полости	Лапаротомия с санацией, при значительных размерах (более 3 см)	При необходимости – повторная лапаротомия с санацией
Псоас-абсцессы	Лапаротомия с санацией, при значительных размерах (более 3 см)	При необходимости – повторная лапаротомия с санацией
Тотальные панкреонекрозы	Программированные релапаратомии, дренирование и санация	Программированные релапаратомии, дренирование и санация
Субтотальные панкреонекрозы	Дренирование и санация брюшной полости	Адекватная антибактериальная терапия
Асцит-перитониты	Программированные релапаратомии, дренирование и санация	Программированные релапаратомии, дренирование и санация
Перитониты на фоне рецидивирующих перфораций кишки	Лапаротомия, ушивание перфораций, дренирование и санация	При необходимости релапаротомия, ушивание перфораций, дренирование и санация
Абсцессы почек	Дренирование и санация при отсутствии генерализованных оппортунистических инфекций	Адекватная антибактериальная терапия
Забрюшинные внеорганные абсцессы	Дренирование и санация вне зависимости от наличия генерализованных оппортунистических инфекций	Адекватная антибактериальная терапия
Кишечная непроходимость при лимфомах	Лапаротомия, выведении коло- или энтеростом	Малоинвазивное дренирование брюшной полости

ЛИТЕРАТУРА

1. Crothers K., Thompson B. W. et al. HIV-associated lung infections and complications in the era of combination antiretroviral therapy // *Proc Am Thorac Soc*. 2011. № 8 (3). P. 275–281. doi: 10.1513/pats.201009-059WR.
2. Crothers K., Huang L. Pulmonary complications of immune reconstitution inflammatory syndromes in HIV-infected patients // *Respirology*. 2009. № 14 (4). P. 486–494. doi: 10.1111/j.1440-1843.2008.01468.x.
3. Huang L., Crothers K. HIV-associated opportunistic pneumonias // *Respirology*. 2009. № 14 (4). P. 474–485. doi: 10.1111/j.1440-1843.2009.01534.x.
4. 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.
5. 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 // *Arch Bronconeumol*. 2005. № 41 (7). P. 363–370.
6. Белозеров Е. С., Буланьков Ю. И. ВИЧ-инфекция. Элиста : Джангар, 2006. 382 с.
7. Алексеева Л. П. Особенности выявления, клинического течения и лечения больных туберкулезом и ВИЧ-инфекцией : автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. 43 с.
8. Бартлетт Дж., Галлант Дж., Фам П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. М. : Валент, 2012. 528 с.
9. Покровский В. В., Ладная Н. Н., Соколова Е. В., Буравцова Е. В. ВИЧ-инфекция // *Информ. бюл. М.*, 2009.
10. Ермак Т. Н. Оппортунистические (вторичные) заболевания у больных ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации: структура, клиническая диагностика, лечение. Ч. 1. Туберкулез. Пневмоцистная пневмония // *Фарматека*. 2010. № 4. С. 54–56.
11. Инфекционные болезни. Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1047 с.
12. 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.
13. Покровский В. В. и др. ВИЧ-инфекция // *Информ. бюл. ФНМЦ ПБ СПИД Роспотребнадзора*. 2012. № 36. 52 с.
14. 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.
15. Корнилова З. Х., Луконина И. В., Алексеева Л. П. Туберкулез в сочетании с ВИЧ-инфекцией // *Туберкулез и легочные заболевания*. 2010. № 3. С. 3–9.
16. Литвинова Н. Г., Кравченко А. В., Шагильдян В. И., Груздев Б. М. Течение туберкулеза и особенности его диагностики у больных ВИЧ-инфекцией на поздних стадиях заболевания : сб. материалов VIII Рос. съезда фтизиатров. 2007. С. 371–372.
17. Пантелеев А. М., Савина Т. А., Супрун Т. Ю. Внелегочный туберкулез у ВИЧ-инфицированных // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2007. № 7. С. 16–19.
18. Васильева Т. Е. и др. Легочная патология у больных ВИЧ-инфекцией // *Терапевтический архив*. 2007. Т. 79. № 11. С. 31–35.
19. Батыров Ф. А. Лечебно-диагностическая помощь больным туберкулезом с ВИЧ-инфекцией в условиях многопрофильной специализированной больницы : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006. 45 с.
20. Бабаева И. Ю., Фролова О. П., Демихова О. В. Рентгенологические особенности диссеминированного туберкулеза легких на поздних стадиях ВИЧ-инфекции // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2006. № 10. С. 20–25.
21. Самитова Э. Р., Токмалаев, А. К., Ермак. Т. Н. и др. Случай сочетания пневмоцистной пневмонии с диссеминированным туберкулезом легких у больного ВИЧ-инфекцией // *Вестн. РУДН*. 2006. № 1. С. 81–83.
22. Хоффман К., Рокштро Ю. К. Лечение ВИЧ-инфекции. М. : Валент, 2010. 648 с.
23. Блувштейн Г. А., Мозеров С. А., Кулаков А. А. Клинико-морфологические аспекты хирургических ошибок и осложнений у больных ВИЧ/СПИД // *Изв. высш. учеб. заведений. Поволжский регион. Мед. науки*. 2010. № 4 (16). С. 61–72.
24. 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.
25. Скопин М. С., Батыров Ф. А., Корнилова З. Х. Распространенность туберкулеза органов брюшной полости и особенности его выявления // *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. 2007. № 1. С. 22–26.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Гаус Анна Алексеевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной хирургии Медицинского института, Сургутский государственный университет, врач-рентгенолог рентгенологического отделения Сургутской окружной клинической больницы; e-mail: gaa_74_78@mail.ru.

Климова Наталья Валерьевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной хирургии Медицинского института, Сургутский государственный университет, заведующая рентгенологическим отделением Сургутской окружной клинической больницы; e-mail: knv@mail.ru.

Дарвин Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: e.suhojckova2012@yandex.ru.

ABOUT AUTHORS

Gaus Anna Alexeyevna – PhD (Medicine), Associate Professor, Department of Hospital Surgery, Medical Institute, Surgut State University, Radiologist, Radiology Department, Surgut Regional Clinical Hospital; e-mail: gaa_74_78@mail.ru.

Klimova Natalya Valerievna – Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Hospital Surgery Department, Medical Institute, Surgut State University, Chief Doctor, Radiology Department, Surgut Regional Clinical Hospital; e-mail: knv@mail.ru.

Darvin Vladimir Vasilievich – Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head, Hospital Surgery Department, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: e.suhojckova2012@yandex.ru.