

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ФЛЕГМОНАМИ ПОДБРЮШИННОГО ЭТАЖА МАЛОГО ТАЗА

Коровин А.Я., Базлов С.Б., Породенко Е.Е.

*Кафедра факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, e-mail: kuman52@mail.ru*

Изучены результаты хирургического лечения 51 больного с флегмонами подбрюшинного этажа малого таза, находившихся на лечении в отделении хирургической инфекции МБУЗ КГК БСМП г. Краснодара. Изучена симптоматика, возможности и степень информативности различных методов инструментальной диагностики. Наиболее информативными методами диагностики, позволяющими точно верифицировать локализацию гнойно-септического процесса и определить тактику лечения, являются ультразвуковое сканирование, компьютерная томография. Миниминвазивное лечение при острых илиопсоитах оказалось малоэффективным в связи с особенностями протекания гнойно-септического процесса в подвздошно-поясничной мышце в виде пиомиозита. При других забрюшинных локализациях флегмон малого таза эффективность миниминвазивных методов составила 66,7 %, что говорит о возможности применения таких технологий. Летальность составила 5,9 %, основной причиной летальных исходов служил тяжелый сепсис с полиорганной недостаточностью.

Ключевые слова: тазовая флегмона, илиопсоит, хирургическое лечение.

## MODERN ASPECTS OF THE SURGICAL TREATMENT FOR PATIENTS WITH SUB PERITONEAL LEVEL PELVIC CELLULITES

Korovin A.Ia., Bazlov S.B., Porodenko E.E.

*Kuban State Medical University, Krasnodar, e-mail: kuman52@mail.ru*

The treatment results of the sub peritoneal level pelvic cellulites in 51 patients were analyzed. Were studied clinical manifestations and informative methods of diagnostics. The most informative diagnostic methods to accurately verify the localization of the septic process and determine treatment tactics are ultrasound scan, CT scan. Minimally invasive treatment for acute iliopsoitis proved ineffective due to the specific course of septic process in the m. iliopsoas in the form piomyositis. In other locales retroperitoneal pelvic abscesses of the iliac-effectiveness of minimally invasive techniques was 66,7%, indicating that the use of such technologies. The mortality rate was 5,9%, the main cause of deaths served as a severe sepsis with multiple organ failure.

Keywords: iliopsoitis, surgical treatment, diagnostics.

Флегмоны подбрюшинного этажа малого таза относятся к редко встречающимся, но тяжелым видам гнойно-септических поражений. В современной литературе приводится не более 20–30 собственных наблюдений [1-3]. Чаще всего встречается гнойный илиопсоит, в основе которого лежит лимфогенное или гематогенное инфицирование лимфатических узлов, расположенных в подвздошно-поясничной мышце [4,5]. Возможно и инфицирование гематомы, образовавшейся при частичном разрыве musculus iliopsoas. Кроме этого, инфекционный процесс может распространяться в забрюшинную клетчатку и клетчатку таза из очагов остеомиелита костей таза или поясничных позвонков [6], из полости малого таза при аппендиците, как следствие нисходящего расположения червеобразного отростка, или гинекологической патологии, а также параколите и паранефрите [7,8]. У больных, страдающих парентеральной наркоманией, гнойно-септический процесс может проникать в подвздошно-тазовую область и по клетчатке, сопровождающей подвздошные сосуды, при

наличии паравазального инфекционного поражения в области верхней трети бедра [9]. В последние годы отмечается увеличение частоты возникновения этой патологии, а летальность, по данным различных авторов, несмотря на современные достижения фармакологии и хирургии достигает 16,7–18,9 %. Сравнительно небольшое число наблюдений не позволяет разработать четкие алгоритмы диагностики, критерии, определяющие хирургическую тактику, недостаточно разработана и техника оперативных вмешательств [10]. Все это определяет актуальность проблемы хирургического лечения больных с внебрюшинными тазовыми флегмонами.

**Цель:** Выявить особенности клинического течения, а также информативность различных способов инструментальной диагностики и эффективность современных методов лечения у больных с гнойно-септическими процессами в тазовой забрюшинной области.

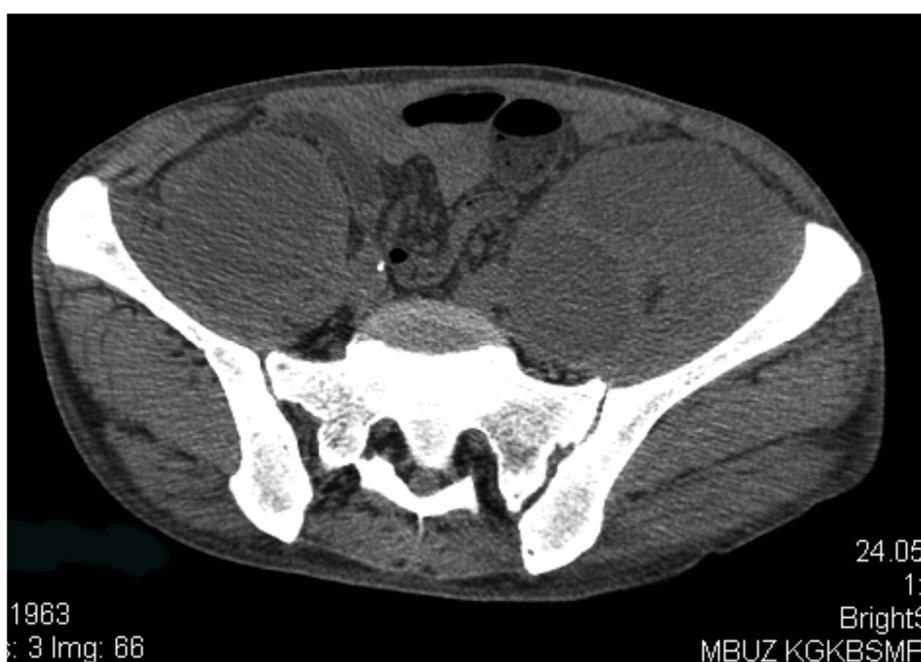
**Материалы и методы.** Изучены клинические проявления, особенности течения, диагностики и хирургического лечения тазовых флегмон у 51 пациента, находившегося на лечении в отделении хирургической инфекции МБУЗКГК БСМП г. Краснодара с 2012 по 2016. Мужчин было 27 (52,9 %), женщин 24 (47,1 %). Средний возраст больных составил  $40,6 \pm 7,8$  года. Гнойно-септический процесс у 34 (66,7 %) пациентов был обусловлен илиопсоитом, в 7 (13,7 %) случаях выявлены забрюшинные флегмоны тазовой клетчатки, в 10 (19,6 %) наблюдениях имело место распространение гнойно-септического процесса по паравазальным клетчаточным пространствам. Обследование больных включало в себя обзорную рентгенографию органов брюшной полости и полости таза, поясничного отдела позвоночника, ультразвуковое исследование (УЗИ) с использованием аппарата «SonoScape»™, (Япония), компьютерную томографию (КТ) на аппарате «Brilliance-16»™ фирмы «Philips» (Германия) в режиме «мягкотканого окна».

Оценка тяжести состояния больных проводилась по интегральной шкале Apache II (от 0 до 18 баллов).

При необходимости выполнялась экскреторная урография и доплеровское исследование кровотока. Выделение и культивирование возбудителей гнойно-септического процесса проводилось на базе бактериологической лаборатории БСМП по стандартным методикам [11]. Для статистического анализа использовали методы параметрической статистики с вычислением средней величины ( $M$ ) со стандартным отклонением ( $\pm m$ ).

**Результаты и обсуждение.** Острый илиопсоит выявлен в 34 наблюдениях. Верхний илиопсоит с локализацией процесса в поясничном отделе *m. ileopsoas* выявлен у 11 (32,4 %) пациентов, нижний, с локализацией очага поражения в подвздошной части мышцы у 16 (47,1 %) больных. Поражение всей подвздошно-поясничной мышцы отмечено в 5 (14,7 %) случаях. У 2 (5,8 %) пациентов диагностирована локализация гнойного очага под

подвздошно-поясничной мышцей. В 32 (94,2 %) наблюдениях острый илиопсоит классифицирован как первичный с преимущественным гематогенным или лимфогенным путями инфицирования у 31 больного. Из них 12 пациентов (38,7 %) были парентеральными наркоманами с использованием сосудов нижних конечностей для введения наркотических препаратов (рис. 1). У 1 (2,9 %) пациента диагностирован травматический разрыв подвздошно-поясничной мышцы с образованием гематомы и последующим её инфицированием. Еще у 2 (5,9 %) больных развитие вторичного илиопсоита было обусловлено наличием хронического остеомиелита тел I-III поясничных позвонков.



*Рис. 1. КТ-картина двустороннего гнойного илиопсоита у пациента, страдающего парентеральной наркоманией*

Гнойно-некротическое поражение подвздошно-тазовой забрюшинной клетчатки у 10 (19,6 %) пациентов, страдающих парентеральной наркоманией, было обусловлено распространением инфекционного процесса по паравазальной клетчатке. В этих случаях гнойно-септический процесс распространялся с верхней трети бедра, а причиной его возникновения служили инъекции суррогатных смесей в проекции бедренной артерии, сразу ниже паховой связки. Причинами развития флегмон забрюшинной и тазовой клетчатки у 7 (13,7 %) больных служили остеомиелит поясничных позвонков и костей таза, паранефрит и параколит, а также гангрена Фурнье.

На догоспитальном этапе правильный диагноз не был установлен ни у одного больного. Средний срок до госпитализации составил  $4,6 \pm 2,4$  суток от начала заболевания.

Клинически гнойно-некротическое поражение подвздошно-поясничной мышцы проявлялось болями в подвздошно-паховой области (100 %), повышением температуры тела до фебрильных (94,2 %) или субфебрильных (5,9 %) цифр, хромотой и усилением болей при ходьбе (88,3 %) и сгибательной контрактурой тазобедренного сустава с ротацией бедра во внутрь (70,6 %). При объективном исследовании у большинства пациентов определялась боль при пальпации в проекции подвздошно-поясничной мышцы (94,2 %), а у 13 (25,4 %) болезненный инфильтрат в подвздошной области на стороне поражения.

Флегмоны забрюшинной клетчатки тазово-подвздошной области характеризовались более скудной клинической симптоматикой. Помимо проявлений системной воспалительной реакции присутствовал болевой синдром. При этом боль, как правило, не имела четкой локализации и была разлитой в нижних отделах живота и поясничной области. Дизурические явления отмечены только у 3 (5,9 %) пациентов.

У 24 (47,0 %) пациентов с показателями шкалы Apache II от 4 до 7 баллов состояние оценено, как средней тяжести, у 18 (35,3 %) больных (8–11 баллов), как тяжелое, 6 (11,8 %) больных (12–13 баллов), как очень тяжелое, и у 3 (5,9 %) (14–16 баллов) – крайне тяжелое. Возникновению гнойно-септического процесса способствовало наличие у ряда больных (58,8 %) тяжелой сопутствующей патологии. У 18 (35,3 %) пациентов причиной и неблагоприятным фоном развития заболевания послужила парентеральная наркомания с постинъекционными поражениями нижних конечностей с нарушениями артериального и венозного кровотока, а также лимфообращения. У 5 (9,8 %) больных выявлен сахарный диабет 2 типа в стадии декомпенсации, у 4 (7,8 %) – тяжелые формы ИБС, в 3 (5,9 %) наблюдениях – неврологические расстройства. Диагноз сепсиса выставлен 37 (72,5 %) больным в соответствии с критериями согласительной конференции ACCP/SCCM (1991). Из них у 12 (23,5%) имелся тяжелый сепсис, осложненный полиорганной дисфункцией, а у 3 (5,9 %) при поступлении диагностирован септический шок. При этом данные бактериологического исследования крови подтвердили наличие бактериемии только у 16 (43,2 %) пациентов.

Рентгенологическое исследование больных с подвздошно-тазовыми флегмонами в целом оказалось малоинформативным. Результаты обзорной рентгенографии позволили предположить наличие гнойно-некротического процесса в подвздошно-тазовой области только у 9 (17,6 %) больных с поражением подвздошно-поясничной мышцы. У этих пациентов отмечено увеличение размеров тени и изменение контуров мышцы по сравнению с контрлатеральной.

При УЗИ у 34 (66,7 %) больных с острым илиопсоитом в 27 (52,9 %) случаях выявлялось увеличение объема и утолщение, и инфильтрация подвздошно-поясничной

мышцы, а также наличие в ней гипозоногенных полостных образований, что позволило установить правильный диагноз. Информативность УЗИ составила 79,4 %. В то же время по результатам ультразвукового исследования не всегда удавалось точно оценить локализацию, количество гнойных очагов и распространение гнойно-септического процесса за пределы подвздошно-поясничной мышцы. КТ выполнена у 31 (60,8 %) больного. Это исследование позволило топически локализовать процесс, количество гнойников, оценить структуру мышечной ткани и наличие газового компонента в ней, плотность и характер жидкостных скоплений, а также определить направление хирургического доступа.

По результатам бактериологического исследования в 22 (43,1 %) случаях возбудителем гнойно-септического процесса являлся *Staph. aureus*, в 4 (7,8 %) – *Strept. pyogenes*. Коагулазотрицательных и MRSA штаммов стафилококков не выделено. У 10 (19,6 %) больных выделены грамотрицательные палочки семейства *Enterobacteriaceae* (6 штаммов *E. coli*, и по 2 штамма *Enterococcus faecalis* и *Proteus mirabilis*). *Ps.aerogenosae* выделена из раневого отделяемого у 2 (3,9 %) пациентов. Ассоциации из 2 и более возбудителей обнаружены в 11 (21,6 %) наблюдениях, при этом чаще всего встречались сочетания золотистого стафилококка с грамотрицательными палочками семейства энтеробактерий (кишечная палочка, клебсиелла, протей). В 2 (3,9 %) случаях посев отделяемого роста не дал. Специальных исследований, направленных на выявление анаэробных возбудителей гнойно-септического процесса, в клинике не проводили, но характерный вид пораженных тканей и отделяемого позволял предположить в большинстве случаев наличие неклостридиальной анаэробной флоры или факультативных анаэробов.

Попытка консервативного лечения предпринята у 3 (5,9 %) больных с инфильтративными формами поражения подвздошно-поясничной мышцы. Консервативное лечение включало в себя антибактериальную терапию с применением защищенных пенициллинов или цефалоспоринов 3 поколения в сочетании с антианаэробными препаратами, инфузионную, дезинтоксикационную терапию, иммунокоррекцию, введение бактериофага в очаг гнойно-септического процесса. У 2 (3,9 %) пациентов терапия оказалась эффективна, достигнуто клиническое выздоровление. В 1 (1,9 %) случае консервативное лечение было не эффективным, произведена пункция и дренирование жидкостного образования подвздошно-поясничной мышцы под контролем сонографии.

У 19 (37,2 %) больных с выявленными жидкостными скоплениями в толще подвздошно-поясничной мышцы произведена попытка миниинвазивного лечения. Всем им проведено пункционное крупнокалиберное дренирование под контролем УЗИ с последующими санациями гнойного очага и активной аспирацией содержимого (рис. 2). В 1 (5,3 %) случае отмечено раннее послеоперационное осложнение в виде кровотечения из

сосудов мышцы, потребовавшее выполнения экстренной операции и прошивания кровоточащих сосудов. У 15 (78,9 %) пациентов, несмотря на то, что при пункции было получено гнойное отделяемое, в дальнейшем дренирование оказалось малоэффективно, что заставило выполнить открытую операцию по вскрытию и дренированию гнойников. Характерно, что у всех этих больных во время операции выявлены особенности гнойно-некротического поражения подвздошно-поясничной мышцы по типу пиомиозита с пропитыванием гнилоподобным отделяемым всей толщи мышцы и образованием пузырьков газа между ее волокнами. С учетом этого, в дальнейшем КТ исследование было введено в обязательный объем диагностических методов с целью выявления признаков газообразования и пиомиозита при тазовых флегмонах. Только в 3 (15,8 %) наблюдениях миниинвазивное лечение привело к клиническому выздоровлению пациентов. Средняя длительность пребывания больных в стационаре составила  $16,3 \pm 1,6$  суток.



*Рис. 2. КТ-картина дренированного гнойного очага под контролем УЗИ при остромпиомиозите (3-и сутки после операции)*

В остальных случаях, после установления диагноза, больным выполнялось дренирование гнойно-септического очага в экстренном порядке. В качестве операционного доступа использовали внебрюшинный разрез по Н.И. Пирогову и косой люмботомический внебрюшинный доступ. Оперативное вмешательство включало в себя идентификацию и широкое вскрытие гнойно-септического очага, иссечение некротизированных тканей, тщательную санацию полостей гнойника растворами антисептиков, ультразвуковую кавитацию.

Несколько лучшими оказались результаты миниинвазивного лечения флегмон забрюшинной клетчатки и тазовой клетчатки. Пункционное дренирование под контролем УЗИ выполнено у 9 больных и оказалось эффективным в 6 (66,7 %) случаях. Следует отметить, что ведение послеоперационного периода у таких пациентов требует выдержки от лечащего врача, множественных повторных санаций гнойной полости и промывной аспирационной системы, постоянного контроля эффективности активной аспирации, количественного и качественного состава отделяемого. Кроме того, необходим мультидисциплинарный подход в лечении пациентов с этой патологией, ежедневный осмотр специалистов интервенционной радиологии с целью контроля транслокации дренажей в очаге воспаления.

**Заключение.** Тазовые забрюшинные флегмоны являются не частыми, но тяжелыми проявлениями хирургической инфекции. Источником возникновения являются, как правило, инфекционные заболевания нижних конечностей и нижней половины тела. Основным возбудителем инфекции является золотистый стафилококк, однако характерные признаки инфекционного процесса и характер отделяемого позволяет предположить, в большинстве случаев, присутствие в микробных ассоциациях неклостридиальных анаэробов. Переменные успехи лечения тазовых флегмон пункционными методами связаны с развитием гнойно-септического процесса по типу пиомиозита, с газообразованием при наличии неклостридиальной анаэробной микрофлоры. Поэтому наличие КТ-признаков пиомиозита при гнойно-септических поражениях забрюшинной клетчатки должно являться показанием к открытым методам хирургического лечения в связи с малой эффективностью дренирования под ультразвуковым контролем. Результаты миниинвазивного лечения гнойно-септических поражений забрюшинной клетчатки и клетчатки таза другой этиологии более обнадеживающие. Хирургическая тактика, основанная на объективных критериях современных методов лучевой диагностики, и использование мультидисциплинарного подхода позволяют улучшить результаты хирургического лечения больных с забрюшинными тазовыми флегмонами.

### Список литературы

1. Соловьев А.А. Случаи гнойных илиопсоитов у военнослужащих / А.А. Соловьев, В.В. Петрушин, В.П. Гайдук // Вестник хирургии. – 2008. – № 1. – С. 100-104.
2. Субботин В.М. Хирургическое лечение гнойного илиопсоита / В.М. Субботин, М.В.Токарев, М.И. Давидов // Медицинский альманах. – 2012. – № 1 (20) март. – С. 112-115.

3. Berge M. Psoas abscess / M. Berge, S. Marie, T. Kuipers // Netherlands. J. Med. 2005. № 10 (63). P. 413-416.
4. Давидов М.И. Клиника, диагностика и лечение острого илиопсоита / М.И. Давидов, В.М. Субботин, М.В. Токарев // Хирургия. – 2011. – № 11. – С. 68-73.
5. Осипов В.Н. К вопросу о причинности забрюшинных флегмон / В.Н. Осипов, И.Г. Легких, Ф.Р. Чепцов // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2008. – № 3 (61) приложение. – С. 122-123.
6. Hanaoka N. Percutaneous drainage and continuous irrigation in patients with severe pyogenic spondylitis, abscess formation, and marked bone destruction / N. Hanaoka // Neurosurg. Spine. – 2006. – № 5 (4). –P. 374-379.
7. Брюханов В.П. Диагностика и лечение гнойного илиопсоита / В.П. Брюханов, А.Л. Цивьян // Вестник хирургии. – 1992. – № 1-3. – С. 180-182.
8. Корита В.Р. Осложнения острого аппендицита с ретроцекальным и ретроперитонеальным расположением червеобразного отростка / В.Р. Корита, С.А. Ваврийчук, И.Н. Стрельцова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – № 4 (56) приложение. – С. 101-102.
9. Брехов Е.И. Анаэробная неклостридиальная флегмона. Клиническое наблюдение / Е.И. Брехов, А.М. Светухин, И.С. Багинская [и др.] // Хирургия. – 2008. – № 12. – С. 49-52.
10. Овчинникова Е.А. Псоас-абсцесс: принципы и возможности ультразвуковой визуализации (Обзор литературы) / Е.А. Овчинникова, И.А. Доценко, С.Ф. Мелях // Фтизиатрия и пульмонология. – 2012. – № 1 (4). – С. 28-37.
11. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации № 8 «О развитии и совершенствовании деятельности лабораторий клинической микробиологии (бактериологии) лечебно-профилактических учреждений» от 19 января 1995 года. [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/9036232> (дата обращения 4.08.2017).