

УДК 616.681-002.3-07

КЛИНИКО-ЭХОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АБСЦЕССА ЯИЧКА

А.В. Прохоров

Городская больница № 57, г. Москва, Россия

CLINICOECHOGRAPHIC CHARACTERISTIC OF TESTICLE ABSCESS

A.V. Prokhorov

City Hospital № 57, Moscow, Russian Federation

Цель. Изучить особенности клинико-эхографической картины абсцесса яичка.

Материалы и методы. В основу работы положен ретроспективный анализ 10 случаев абсцесса яичка, наблюдавшихся за период 2005–2015 гг. Применялись стандартные клинико-лабораторные исследования, ультрасонография высокого разрешения.

Результаты. Среди острых воспалительных заболеваний яичка и придатка частота абсцесса яичка составила 1 %. В 4/5 случаев абсцесс яичка возник как осложнение острого эпидидимоорхита у пациентов старше 50 лет с отягощенным иммунодефицитным фоном и различными воспалительными заболеваниями урогенитальной сферы. Согласно данным ультрасонографии абсцесс яичка в острой стадии наблюдался у 1 пациента, подострой – у 2, хронической – у 7. Размеры абсцесса яичка составили 28,4 (12–65) мм, или 2,6 (1,3–5,5) см. Абсцесс занимал один сегмент яичка у 1 пациента, два сегмента – у 5, тотальное гнойное расплавление яичка отмечено у 4 больных. По своим акустическим признакам абсцесс яичка не отличался от абсцессов другой локализации. При клиническом течении абсцесс яичка в острой и подострой стадиях проявлялся как острое воспалительное заболевание яичка или придатка, в хронической стадии – как абсцесс и гнойный свищ мошонки. При клинико-лабораторном обследовании абсцесс яичка был заподозрен у 4 больных, при ультразвуковом исследовании был диагностирован у всех пациентов. При патоморфологическом исследовании, выполненном у 8 больных после орхиэктомии, был верифицирован абсцесс яичка. При этом в 1 случае было обнаружено сочетание абсцесса и рака яичка, не выявленного при предоперационном обследовании.

Выводы. Пациенты с острыми воспалительными заболеваниями яичка и придатка и отягощенным иммунодефицитным фоном в возрасте преимущественно старше 50 лет имеют повышенный риск развития абсцесса яичка и должны находиться под строгим динамическим клинико-лабораторным и эхографическим контролем в ходе лечения.

Ключевые слова. Абсцесс яичка, клиническая и ультразвуковая диагностика.

Aim. The aim of the study was to investigate the peculiar features of clinicoechographic picture of the testicle abscess.

Materials and methods. The work is based on retrospective analysis of 10 testicle abscess cases observed over the period of 2005–2015. Standard clinicolaboratory studies and high resolution ultrasonography were applied.

© Прохоров А.В., 2016

тел.: 8 (499) 163 42 90

e-mail: info@gkub47.mosgorzdrav.ru

[Прохоров А.В. – кандидат медицинских наук, заведующий отделением ультразвуковой диагностики].

Results. Among acute inflammatory diseases of the testicle and appendage, the incidence of testicle abscess was 1 %. In 4/5 of cases, testicle abscess occurred as a complication of acute epididymo-orchitis among patients over fifty with burdened immunodeficient background and different inflammatory urogenital diseases. According to ultrasonography data, testicle abscess at its acute stage was detected in 1 patient, subacute – in 2, chronic – in 7. The testicle abscess sizes were 28,4 (12–65) mm or 2,6 (1,3–5,5) cm³. Abscess occupied one segment of the testicle in 1 patient, two segments – in 5, total purulent melting of the testicle – in 4. By their acoustic signs, testicle abscess did not differ from those of the other localization. In its clinical course, testicle abscess at the acute and subacute stages was manifested as acute inflammatory disease of the testicle or appendage, at the chronic stage – as abscess and scrotal purulent fistula. As a result of clinicolaboratory study, testicle abscess was supposed in 4 patients, as a result of ultrasound study – testicle abscess was diagnosed in all patients. Pathomorphological study performed in 8 patients following orchietomy indicated verification of testicle abscess in all of them. At the same time, in 1 case abscess was combined with testicle cancer, not revealed during the preoperative examination.

Conclusions. Patients with acute inflammatory testicle and appendage diseases burdened by immunodeficient background (age over 50) have an increased risk for the development of testicle abscess and should be taken under a strict dynamic clinicolaboratory and echographic control in the course of management.

Key words. Testicle abscess, clinical and ultrasound diagnosis.

ВВЕДЕНИЕ

Абсцесс яичка (АЯ) относится к редким заболеваниям и встречается приблизительно в 1 случае на 1000 случаев всех острых заболеваний органов мошонки [8]. Литературные данные по АЯ представлены немногочисленными публикациями в виде описания единичных клинических наблюдений, за исключением, пожалуй, единственной работы S. Biswas и G. Basu (2013), которые наблюдали 11 случаев АЯ [8]. К развитию АЯ наиболее часто приводят острый эпидидимоорхит (более 80 % всех случаев), значительно реже – травма и заворот яичка [6, 8]. АЯ может осложнить течение различных операций и инструментальных вмешательств, выполняемых на органах мочеполовой системы и брюшной полости. В литературе приводятся казуистические случаи АЯ, возникшего как осложнение интерстициальной лучевой терапии (брахитерапии) рака предстательной железы, трансплантации почки, лапароскопической аппендэктомии [7, 9, 13].

АЯ вызывается различной микрофлорой: кишечной группой бактерий, кокками (стафилококками, стрептококками и пнев-

мококками), хламидиями, вирусами, сальмонеллами, бруцеллами, микобактериями туберкулеза и грибами [6–9, 13, 16]. Наиболее частым каузативным микроорганизмом является кишечная палочка (*E. coli*), которая обнаруживается почти в 2/3 случаев АЯ [6–8, 13]. Более чем в 1/3 случаев АЯ каузативную микрофлору выявить не удастся [6, 7].

АЯ встречается в любом возрасте, преимущественно у иммунокомпромированных пациентов [6, 8, 9, 13, 14]. При этом у 1/4 пациентов АЯ может быть также первым проявлением сахарного диабета, туберкулеза и ВИЧ-инфекции [7, 9]. Клинико-лабораторная картина АЯ обычно имеет манифестирующий характер и состоит из местных и общих признаков гнойного воспаления. Выраженность клинико-лабораторных проявлений АЯ зависит от стадии заболевания. Клинические проявления АЯ носят неспецифический характер [6, 8]. АЯ может протекать под маской острых заболеваний пахово-мошоночной области, у 1/4 пациентов заболевание характеризуется стертым клинико-лабораторным течением и может быть спутано с опухолью или туберкулезным орхитом [6, 7, 9, 13, 14]. Описаны случаи, в которых начало АЯ проявлялось клинической картиной острого живота в виде

острого аппендицита, ущемленной пахово-мошоночной грыжи, заворота толстого кишечника [6–8, 13].

Диагностика АЯ может оказаться трудной задачей. Сложности диагностики АЯ обусловлены неспецифичностью клинико-лабораторной и лучевой картины, редкостью заболевания и недостаточной информированностью врачей [6, 7, 13]. Подозрение на АЯ возникает при неэффективности антибактериальной терапии острого эпидидимоорхита в течение первых 5–7 суток заболевания, что заставляет клинициста применить необходимые лучевые исследования [6, 8]. При АЯ используются ультразвуковое исследование (УЗИ), высокопольная магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, радиоизотопное сканирование органов мошонки [5, 10–12, 15]. Методом выбора в диагностике АЯ является УЗИ органов мошонки высокого разрешения (свыше 7,5 МГц) [5–7, 15]. Диагностические возможности других лучевых методов находятся в стадии изучения. Наиболее сложной является дифференциальная диагностика абсцесса и опухоли яичка [5, 10, 15]. В диагностически неясных случаях выполняются чрескожная биопсия яичка с использованием УЗ-навигации или эксплоративная операция с экспресс-биопсией яичка [5–7, 10].

Выбор метода лечения АЯ определяется стадией заболевания. Для лечения АЯ используются различные консервативные и хирургические методы: антибактериальная терапия, чрескожная пункция и аспирация гноя, абсцессотомия и орхиэктомия [6–9, 13–16]. При этом орхиэктомия применяется наиболее часто: более чем в 50 % случаев [8].

Прогноз для жизни при своевременном лечении АЯ является благоприятным [7, 9, 12, 14]. К наиболее частым осложнениям АЯ относится атрофия яичка, которая возникает у 40 % пациентов в исходе заболевания при консервативном или органосохраняющем лечении АЯ; значительно реже наблюдаются

сепсис (у 5,6 %), септический шок (у 2,3 %), гнойный свищ мошонки (у 2 %), летальный исход (у 1 %) [6–8, 12].

Ввиду редкости заболевания некоторые аспекты клинической и эхографической картины АЯ изучены недостаточно, стандартные подходы к диагностике и лечению заболевания в настоящее время остаются пока не разработанными. В связи с этим каждый случай АЯ представляет научно-практический интерес и обычно подробно обсуждается в литературе.

Цель работы – изучить особенности клинико-лабораторной и эхографической картины АЯ, что позволит улучшить результаты диагностики и лечения этой редкой категории больных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За 10-летний период наблюдения (с 2005 по 2015 г.) в ГКУБ № 47 и ГКБ № 57 ДЗ г. Москвы, оказывающих неотложную круглосуточную урологическую помощь, среди 950 пациентов с острым эпидидимитом, острым орхитом и острым эпидидимоорхитом наблюдали 10 пациентов с АЯ. Выполнялось общепринятое клинико-лабораторное исследование всех пациентов. В качестве основного метода диагностики АЯ применялось УЗИ органов мошонки, которое осуществлялось линейным датчиком высокого разрешения (6–16 МГц) в режимах серой шкалы (В-режим), доплеровского картирования кровотока по скорости (ЦДК) и энергии (ЭДК) для оценки сосудистого рисунка, импульсной доплерографии (ИД) для качественной и количественной характеристики кровотока. При анализе клинических наблюдений АЯ изучались следующие показатели: частота заболевания, возраст, социальное положение пациентов; предрасполагающие и каузативные факторы, сроки госпитализации; направительные диагнозы, клиническая,

лабораторная и эхографическая семиотика АЯ, осложнения и исход заболевания.

АЯ классифицировали как острый (незрелый), подострый (зреющий) и хронический (зрелый) [1–3]. По своим акустическим признакам АЯ не отличался от абсцессов другой локализации [2, 3]. Стадия заболевания (степень зрелости АЯ) определялась преимущественно по данным УЗИ. Интерпретация результатов УЗИ осуществлялась с учетом данных анамнеза и клинико-лабораторного обследования пациентов с АЯ. Основными критериями стадий АЯ были наличие деструктивной полости и пиогенной капсулы, выраженность перифокальных изменений паренхимы яичка и паратестикулярных структур (придатка и оболочек яичек, семен-

ного канатика) (табл. 1). При диагностике АЯ в качестве основного метода применялся В-режим. Режимы доплерографии использовались в качестве вспомогательных: для уточнения стадии заболевания, границ АЯ и степени активности воспалительного процесса в окружающих АЯ тканях и структурах. Интенсивность сосудистого рисунка яичка, придатка и оболочек яичка, семенного канатика оценивали при помощи ЦДК и ЭДК путем сопоставления сосудистого рисунка ипсилатеральной и контралатеральной стороны. При помощи ИД определяли максимальную линейную скорость кровотока (ЛСК) в паренхиматозных артериях яичка и придатка. При значениях ЛСК в артериях яичка и придатка свыше 15 и 10 см/с соответственно кровотоков

Таблица 1

Клинико-эхографические критерии АЯ в зависимости от стадии заболевания

Критерий диагностики	Острый (незрелый) АЯ	Подострый (зреющий) АЯ	Хронический (зрелый) АЯ
Клинико-лабораторная картина	Манифестирующий характер	Манифестирующий характер	Не выражена, с преобладанием местных признаков воспаления
Контур АЯ	Неровные, нечеткие	Неровные, четкие	Ровные и четкие
Пиогенная капсула	Отсутствует	Не выражена	Выражена
Содержимое АЯ	Детрит, гнойная полость отсутствует	Детрит / гной, гнойная полость формируется	Гной / детрит / газ, гнойная полость сформирована
Акустические признаки, указывающие на жидкостсодержащий характер образования (дорсальное усиление) и наличие капсулы (латеральные тени)	Отсутствуют	Не выражены	Выражены
Перифокальный сосудистый рисунок	Усилен	Усилен	Нормальный
Спектральная характеристика перифокального кровотока	Высокоскоростной	Высокоскоростной	Нормоскоростной
Реактивные отечно-воспалительные изменения паренхимы яичка и паратестикулярных структур (придатка, стенки мошонки, семенного канатика)	Выражены	Выражены	Не выражены

расценивался как высокоскоростной. Отечно-воспалительные изменения паратестикулярных структур, по данным УЗИ, включали: для придатка – утолщение придатка яичка в области головки свыше 12 мм, в области тела и хвоста – свыше 8 мм, снижение эхогенности и гиперваскуляризация придатка (эпидидимит); для стенки мошонки – утолщение стенки мошонки свыше 10 мм, слоистость ее структуры и гиперваскуляризация; для семенного канатика – утолщение мошоночной порции семенного канатика свыше 10 мм и его гиперваскуляризация (фуникулит); для оболочек яичка – неоднородный выпот в полости собственной влагалищной оболочки яичка объемом свыше 5 мл (пиоцеле).

Статистический анализ полученных данных выполнялся при помощи программы Statistica версии 10.0 с применением непараметрических методов. В контрольную группу вошли пациенты с острым неструктивным эпидидимоорхитом ($n = 54$). Для сравнения двух групп пациентов с АЯ и острым неструктивным эпидидимоорхитом применялся парный тест Манна–Уитни. Статистически значимыми считали межгрупповые различия при $p < 0,05$. Для представления результатов статистического анализа применяли абсолютные значения, средние и крайние величины в виде Me (min–max), где Me – медиана, min и max – минимальные и максимальные значения показателя [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Частота АЯ среди всех госпитализированных пациентов с острыми воспалительными заболеваниями яичка и придатка составила 1 %, или в среднем 1 случай АЯ в год за изучаемый период. Возраст пациентов равнялся 54,3 (28–83) г. Большинство пациентов (7) было старше 50 лет. Социальный статус пациентов был следующим: пенсионеры – 5, рабочие – 2, учащиеся – 2 и временно неработающие – 1. АЯ возник как осложнение острых

воспалительных заболеваний органов мошонки у 8 пациентов, травмы мошонки – у 2. Причины развития АЯ по нозологиям были изучены у всех пациентов: острый гнойный эпидидимоорхит – у 6, тупая травма яичка с развитием интратестикулярной гематомы – у 2, острый ВИЧ-ассоциированный орхит – у 1, острый деферентит – у 1. Отягощенный (иммунодефицитный) коморбидный фон имели 8 пациентов. Среди них инсулинозависимый сахарный диабет 2-го типа наблюдался у 4 пациентов, вирусный гепатит С – у 2, наркомания – у 2, повышенная масса тела (индекс массы тела < 30 кг/см²) – у 2, ожирение 1-й стадии (индекс массы тела > 30 см/кг² и < 35 см/кг²) – у 2, СПИД – у 1. В анамнезе жизни были выявлены различные сопутствующие заболевания у 7 пациентов с АЯ. Среди них неоднократные заболевания, передающиеся половым путем, наблюдались у 5 больных, хронический простатит – у 4, доброкачественная гиперплазия простаты 1–2-й стадий – у 3, сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца 2-го функционального класса, гипертоническая болезнь 1–2-й стадий, атеросклеротический кардиосклероз, недостаточность кровообращения 1-й стадии) – у 2.

На догоспитальном этапе амбулаторное лечение по поводу острых воспалительных заболеваний органов мошонки получали 8 пациентов, занимались самолечением – 2 (с тупой травмой мошонки). Амбулаторное лечение осуществлялось в условиях местной городской поликлиники (у 6 больных) или коммерческого медицинского центра (у 2 больных). При этом УЗИ органов мошонки до лечения было выполнено только у 4 пациентов, в ходе лечения – ни у одного. При опросе все пациенты отметили неполный эффект амбулаторного или самостоятельного лечения в виде сохраняющихся болей в яичке (у 8), увеличения яичка и мошонки (у 7), периодической гипертермии до субфебрильных и фебрильных цифр (у 5). Эти жалобы послужили поводом для обра-

щения пациентов в урологическую клинику. Бригадой скорой медицинской помощи были доставлены 3 пациента, по направлению уролога местной поликлиники – 4, обратились самостоятельно – 3. Направительные диагнозы при поступлении были следующие: острый эпидидимоорхит – у 6 пациентов, острый эпидидимит – у 2, абсцесс мошонки – у 2, гнойный свищ мошонки – у 2, флегмона мошонки – у 1. Сроки госпитализации у 8 пациентов с острыми воспалительными заболеваниями органов мошонки и у 2 пациентов с травмой яичка составили 11,8 (5–21) суток и 10,5 (8–13) суток соответственно.

Таким образом, в большинстве (в 4/5) случаев АЯ возник как осложнение острых воспалительных заболеваний органов мошонки, у пациентов в возрасте старше 50 лет с отягощенным иммунодефицитным фоном и различными воспалительными заболеваниями урогенитальной сферы. Каузативными факторами развития АЯ у всех пациентов были неправильная организация лечения пациентов с острыми заболеваниями органов мошонки на догоспитальном этапе (пренебрежение стационарным лечением, отсутствие необходимого динамического клинико-лабораторного и УЗ-контроля во время лечения) и неэффективность консервативного лечения.

При сравнении двух групп пациентов с АЯ и острым неструктивным эпидидимоорхитом по возрасту, социальному положению, индексу массы тела, наличию воспалительных заболеваний половых органов, ВИЧ, наркотической зависимости статистически значимых различий обнаружено не было. Выявлены статистически значимые различия сравниваемых групп по наличию сахарного диабета ($p = 0,000083$), который преобладал в группе пациентов с АЯ в соотношении 4 к 1.

Клинико-лабораторная картина АЯ включала местные и общие проявления воспалительного процесса разной степени выраженности в зависимости от стадии заболе-

вания (табл. 2, 3). В острой и подострой стадии заболевания местные и общие признаки воспаления были выражены, при этом статистически значимых различий по основным клинико-лабораторным показателям воспалительного процесса между пациентами с АЯ и острым неструктивным эпидидимоорхитом выявлено не было. При хроническом АЯ доминировало клинически невыраженное стертное течение воспалительного процесса. Все пациенты с хроническим АЯ поступили в клинику в удовлетворительном состоянии, большинство из них (5 из 7) с нормальной температурой тела. Медиана основных показателей клинического анализа крови у больных хроническим АЯ соответствовала нормальным значениям. При сравнении пациентов с хроническим АЯ с группой контроля были выявлены статистически значимые различия по общему количеству лейкоцитов крови ($p = 0,0045$), палочкоядерных форм лейкоцитов ($p = 0,0003$) и СОЭ ($p = 0,0001$). Течение хронического АЯ осложнилось спонтанным прорывом гноя в полость собственной влагалищной оболочки яичка с развитием пиоцеле у 4 пациентов и далее наружу – у 2 из них с образованием абсцесса стенки мошонки и гнойных свищей.

Согласно данным УЗИ острый АЯ наблюдался у 1 пациента, подострый АЯ – у 2, хронический – у 7. Абсцесс был обнаружен в правом яичке у 4 пациентов, в левом – у 6. Размеры АЯ составили 28,4 (12–65) мм, или 2,6 (1,3–5,5) см³. По локализации АЯ занимал один сегмент яичка – у 1 пациента, 2 сегмента – у 5; тотальное гнойное расплавление яичка отмечено у 4 больных.

Диагностические возможности клинико-лабораторного и УЗ-методов при АЯ были изучены у всех наших пациентов. На догоспитальном этапе АЯ не был распознан ни в одном из случаев. В условиях стационара при клинико-лабораторном обследовании АЯ был заподозрен только у 4 больных. При этом у всех этих пациентов наблюдалось ослож-

ненное течение хронического АЯ с развитием пиоцеле, абсцесса мошонки и наружного гнойного свища мошонки. Ложноотрицательные результаты диагностики АЯ в остальных 6 случаях были обусловлены сходством клинико-лабораторной картины АЯ и острого эпидидимоорхита. При УЗИ АЯ был диагно-

стирован во всех случаях. Только в одном случае, у пациента 27 лет, поступившего в клинику с острым эпидидимоорхитом, было редкое сочетание АЯ и эмбрионально-клеточного рака яичка, дополнительно обнаруженного при патоморфологическом исследовании после орхиэктомии.

Таблица 2

Клиническая характеристика пациентов с АЯ

Изучаемый показатель (при поступлении в клинику)		АЯ (n = 10)			Всего
		Острый АЯ (n = 1)	Подострый АЯ (n = 2)	Хронический АЯ (n = 7)	
Состояние пациента	Удовлетворительное	–	1	7	8
	Средней тяжести	1	1	–	2
Температура тела	Нормальная	–	–	5	5
	До 37,5 °С	–	1	2	3
	Свыше 37,5 °С	1	1	–	2
Боли в мошонке		1	2	5	8
Выраженность болей в мошонке		+++	++	+	–
Увеличение ипсилатерального яичка		1	2	4	7
Отек и гиперемия мошонки с ипсилатеральной стороны		1	2	3	6
Симптом флюктуации яичка/мошонки		–	–	2	2
Наружный гнойный свищ мошонки		–	–	2	2
Реактивное пиоцеле с ипсилатеральной стороны		–	1	2	3
Реактивный фуникулит с ипсилатеральной стороны		1	2	4	7
Реактивный паховый лимфаденит с ипсилатеральной стороны		–	–	4	4

Таблица 3

Основные лабораторные показатели у пациентов с АЯ и острым неструктивным эпидидимоорхитом

Изучаемый показатель (при поступлении в клинику)	АЯ, n = 10			Острый неструктивный эпидидимоорхит (n = 54), Me [min–max]
	Острый АЯ (n = 1), абс.	Подострый АЯ (n = 2), Me [min–max]	Хронический АЯ (n = 7), Me [min–max]	
Гемоглобин, г/л	132	125 [120–130]	118 [106–140]	133 [98–168]
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	24	13 [12–14]	10 [6–13]*	15 [4,6–24]
Палочкоядерные лейкоциты, %	12	7 [6–8]	5 [2–6]*	6 [4–28]
Лимфоциты, %	26	24 [22–24]	18 [16–23]	20 [14–34]
Моноциты, %	4	5 [4–6]	3 [2–6]	6 [3–8]
СОЭ, мм/ч	42	25 [22–26]	12 [10–22]*	15 [10–56]

Примечание: * – статистически значимые различия с острым неструктивным эпидидимоорхитом.

Лечение пациентов с АЯ осуществлялось преимущественно хирургическими методами. Орхиэктомия как основной метод лечения АЯ в наших наблюдениях была выполнена у 8 пациентов, чрескожная аспирация гноя из полости АЯ под контролем УЗИ – у 1 и консервативная (антибактериальная) монотерапия АЯ – у 1. Показаниями к орхиэктомии были крупные размеры абсцесса, занимающего более 1/2 объема паренхимы яичка (у 4 больных), септическое течение АЯ (у 2 больных), подозрение на опухоль яичка (у 2 больных). В остальных 2 случаях у пациентов с хроническим АЯ показаниями к чрескожной аспирации гноя под УЗ-контролем и антибактериальной монотерапии были небольшие размеры абсцесса, занимающего менее 1/3 объема паренхимы яичка, при отсутствии осложнений в виде сепсиса и местной прогрессии заболевания. На всех этапах лечения АЯ в стационаре проводился динамический клиничко-лабораторный и УЗ-мониторинг с периодичностью 2–3 дня. Преобладание орхиэктомии в наших наблюдениях в качестве основного метода лечения АЯ объясняется поздней диагностикой АЯ, которая привела к необратимой утрате значительной части паренхимы яичка и развитию осложнений АЯ в виде спонтанного разрыва яичка.

При посеве гноя из полости АЯ каузативная микрофлора была обнаружена в 5 случаях: кишечная палочка – в 2, сочетание кишечной палочки, энтеробактера и вульгарного протей – в 2 и сочетание золотистого стафилококка и синегнойной палочки – в 1. В 5 случаях роста микрофлоры при АЯ получено не было.

Прогноз заболевания у всех пациентов был благоприятным (выздоровление). При динамическом обследовании 2 пациентов, которым были применены чрескожная аспирация гноя из полости АЯ и консервативная антибактериальная монотерапия АЯ, в сроки наблюдения от 1 до 6 месяцев УЗ-признаков

атрофии и нарушения структуры ипсилатерального яичка выявлено не было.

В качестве иллюстрации приводится следующее наблюдение. Пациент Б., 63 г. (история болезни № 1230/2011), обратился в клиничко-диагностическое отделение ГКУБ № 47 ДЗ г. Москвы с жалобами на увеличение и отек левой половины мошонки, боль в левом яичке, гипертермию до 37,5 °С.

Анамнез заболевания. Заболел остро, 7 дней назад. После переохлаждения отметил боли в левом яичке, увеличение и покраснение левой половины мошонки, подъем температуры тела до 37,8 °С, озноб. Общее состояние и самочувствие значительно не страдали. По рекомендации уролога одного из медицинских центров, куда обратился пациент, получал консервативное лечение по поводу острого левостороннего эпидидимита (цифран по 500 мг 2 раза в сутки *per os*, индометацин по 500 мг 2 раза в сутки *per os*, местно – холодовые компрессы). В ходе лечения лабораторные исследования крови и мочи, УЗИ органов мочеполовой системы не выполнялись. На фоне проводимой терапии в течение первых 3–5 суток температура нормализовалась, боли в левом яичке несколько уменьшились, однако увеличение левого яичка и отек левой половины мошонки сохранялись. На 7-е сутки заболевания отметил усиление болей в левой половине мошонки, повышение температуры тела до 37,5 °С, озноб. Это послужило поводом для обращения за медицинской помощью в клинику.

Анамнез жизни. Страдает сахарным диабетом 2-го типа (получает сахаропонижающую терапию метформином по 2000–2500 мг в сутки), доброкачественной гиперплазией предстательной железы 1-й стадии, хроническим простатитом.

На амбулаторном приеме общее состояние пациента удовлетворительное. Температура – 37,3 °С, без озноба. Пациент правильного телосложения, повышенного питания (индекс

массы тела – 32,5 см/кг²). Кожные покровы обычной окраски, влажные на ощупь. АД – 125/80 мм рт. ст. Пульс – 94 уд/мин, ритмичный. Со стороны органов грудной клетки и органов брюшной полости при аускультации и пальпации отклонений от нормы не выявлено. Область почек безболезненная. Мочевой пузырь перкуторно пуст. Наружные половые органы развиты правильно. Мочеиспускание самостоятельное, свободное и безболезненное. Патологических выделений из уретры нет. При пальцевом ректальном исследовании предстательная железа и семенные пузырьки не изменены.

Местный статус. Умеренно выраженная асимметрия мошонки за счет увеличения ее левой половины, кожа левой половины мошонки отечная и гиперемированная, кожные складки сглажены, местная температура повышена (рис. 1). Левое яичко увеличено в размерах, с гладкой поверхностью, слегка болезненное, тугоэластической консистенции, признаков флюктуации не видно. Придаток левого яичка в размерах не увеличен, безболезненный, плотноэластической консистенции. Пальпируются увеличенные и безболезненные паховые лимфоузлы слева. При пальпации правого яичка и придатка отклонений от нормы выявлено не было.

Анализ крови: гемоглобин – 125 г/л, лейкоциты – $8,0 \cdot 10^9$ г/л, лейкоцитарная формула не изменена, СОЭ – 32 мм/ч. Уровень глюкозы крови – 12,0 ммоль/л. В анализе мочи отклонений от нормы обнаружено не было. При УЗИ почек, мочевого пузыря, правого яичка и его придатка изменений не выявлено. Предстательная железа умеренно увеличена в размерах (36 см³) за счет узла гиперплазии (10 см³), паренхима железы диффузно изменена, семенные пузырьки не расширены (12 мм), стенки их утолщены до 3 мм, повышенной эхогенности. Левое яичко увеличено в размерах в 1,5 раза (50×30×30 мм, 23,5 см³),

обычной формы, с четкими и ровными контурами. В паренхиме среднего сегмента яичка определяется жидкостное неоднородное образование 15×16×15 мм (1,8 см³), отграниченное от паренхимы яичка нечетко выраженной капсулой, паренхиматозный сосудистый рисунок вокруг образования яичка диффузно усилен (рис. 2, 3). Придаток левого яичка нормальных размеров и структуры. В полости влагалищной оболочки левой половины мошонки определяется неоднородный выпот в небольшом количестве (около 15 мл). Стенка левой половины мошонки слегка утолщена до 10 мм, структура ее отечная. Семенной канатик в мошоночном отделе слева утолщен до 15 мм, отечной структуры, сосуды семенного канатика расширены.

Заключение. Абсцесс левого яичка. Доброкачественная гиперплазия простаты, хронический простатовезикулит (вне обострения). Сахарный диабет 2-го типа, ожирение 1-й стадии. Пациент был госпитализирован. Назначены антибактериальное лечение (амикацин по 5 мг/кг и метрогил по 500 мг каждые 8 часов внутривенно, таваник по 500 мг 2 раза в сутки *per os*), дезинтоксикационная терапия, коррекция уровня сахара крови, холодовые компрессы на мошонку. После краткосрочной подготовки пациента планировалось проведение тонкоигольной чрескожной пункции и аспирации гноя левого яичка. Однако через 3 часа после поступления отмечено ухудшение состояния пациента: усиление болей в левом яичке, повышение температуры тела до 37,3 °С, озноб. При контрольном УЗИ органов мошонки обнаружена отрицательная динамика: спонтанный разрыв пиогенной капсулы АЯ (рис. 4, 5). Выполнена срочная орхиэктомия слева. При патоморфологическом исследовании диагноз АЯ был подтвержден (рис. 6). Посев гноя из полости АЯ обнаружил рост кишечной палочки и энтеробактера. Выздоровление.



Рис. 1. Пациент Б., 63 г. АЯ слева. Асимметрия, гиперемия и отек левой половины мошонки (умеренно выраженные)

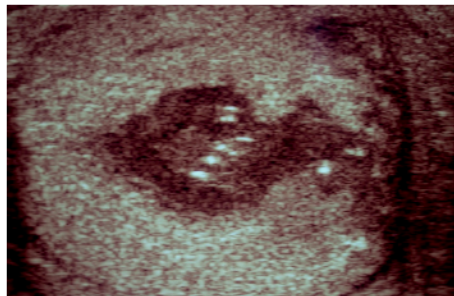


Рис. 4. Эхография мошонки. В-режим. Самопроизвольный разрыв капсулы АЯ (отрицательная динамика)

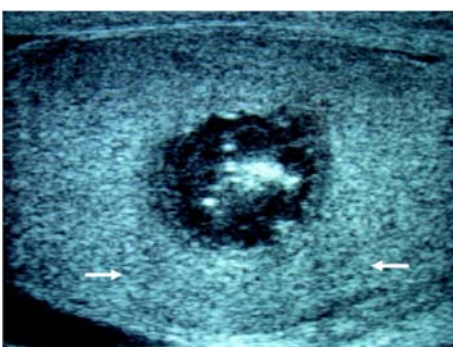


Рис. 2. Эхография мошонки. В-режим. Гнойная полость сформирована, содержит гной, газ и остатки детрита (акустический феномен «бычьего глаза»). Пиогенная капсула выражена. Акустические феномены дистального усиления УЗ- и латеральных теней (стрелки). Умеренно выраженный перифокальный отек паренхимы яичка. Хронический АЯ

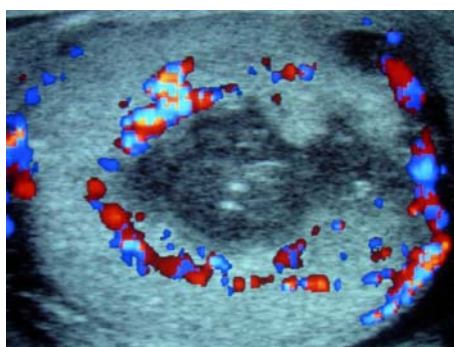


Рис. 5. Эхография мошонки. ЦДК. Разрыв капсулы АЯ на фоне уменьшения интенсивности перифокального сосудистого рисунка

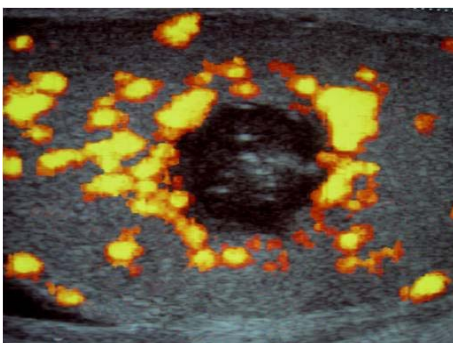


Рис. 3. Эхография мошонки. Режим ЭДК. Усиление сосудистого рисунка по ходу пиогенной капсулы, невыраженное усиление перифокального сосудистого рисунка

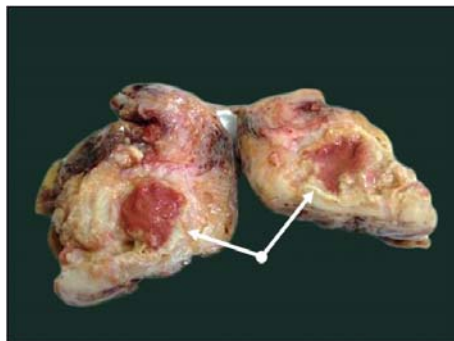


Рис. 6. Макропрепарат яичка. Полость А окружена пиогенной соединительнотканной капсулой белого цвета (стрелки). Содержимое А – гной с примесью измененной крови

Комментарии. В данном случае АЯ возник как осложнение острого эпидидимо-орхита на фоне хронического простатозе-зикалита, доброкачественной гиперплазии

простаты и отягощенного коморбидного фона, обусловленного сахарным диабетом и ожирением. Развитию АЯ способствовала неправильная организация лечения на догоспитальном этапе (пренебрежение стационарным лечением, отсутствие клиничко-лабораторного и УЗ-контроля до и в ходе лечения). Течение АЯ приняло осложненный характер в виде спонтанного разрыва капсулы гнойника и прогрессии воспалительного процесса, что послужило показанием для проведения срочной орхиэктомии.

Выводы

1. АЯ встречается очень редко, преимущественно как осложнение острого эпидидимоорхита у пациентов старше 50 лет с отягощенным иммунодефицитным фоном и характеризуется неспецифической клиничко-лабораторной картиной. В острой и подострой стадиях АЯ может походить на любое острое воспалительное заболевание органов мошонки, в хронической стадии – на флегмону или гнойный свищ мошонки. По причине поздней диагностики АЯ преобладают хронические и запущенные стадии заболевания, а среди методов лечения АЯ – орхиэктомия. Прогноз для жизни при своевременном лечении АЯ – благоприятный.

2. Основным методом диагностики АЯ является высокоразрешающее УЗИ, которое позволило выявить АЯ во всех случаях. Интерпретация результатов УЗИ должна осуществляться с учетом данных анамнеза и клиничко-лабораторного обследования пациентов с подозрением на АЯ. Следует помнить о возможном редком сочетании абсцесса и опухоли яичка.

3. Пациенты с острыми воспалительными заболеваниями яичка и придатка и отягощенным иммунодефицитным фоном, преимущественно в возрасте старше 50 лет, имеют повышенный риск развития абсцесса яичка и должны находиться под строгим ди-

намическим клиничко-лабораторным и эхографическим контролем в ходе лечения, проводимого в условиях специализированного стационара.

Библиографический список

1. Прохоров А.В. Диагностическое значение доплерографического симптома «пылающего кольца» при абсцессах органов мочеполовой системы. Диагностическая и интервенционная радиология: материалы V всероссийского конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2011». 2011; 5 (приложение 2): 332.

2. Прохоров А.В. Клиничко-эхографические критерии зрелости абсцессов почек, предстательной железы и органов мошонки. Диагностическая и интервенционная радиология: материалы V всероссийского конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2011». 2011; 5 (приложение 2): 330–331.

3. Прохоров А.В. Сложности дифференциальной диагностики абсцессов почек, предстательной железы и мошонки и ее органов. Диагностическая и интервенционная радиология: материалы V всероссийского конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология-2011». 2011; 5 (приложение 2): 333–334.

4. Фадеев В.В. Представление данных в оригинальных работах и их статистическая обработка. Проблемы эндокринологии 2002; 48 (3): 47–48.

5. Avery L.L., Scheinfeld M.H. Imaging of penile and scrotal emergencies. RadioGraphics 2013; 33 (3): 721–740.

6. Banura O., Shulyak A. Acute epididymoorchitis: staging and treatment. Central Eur J of Urol 2012; 65 (3): 139–143.

7. Basu S., Suri S., Kumar A. Scrotal abscess owing to Candida albicans in a newborn. Paediatr Int Child Health 2013; 33 (1): 53–55.

8. Biswas S., Basu G. Causes & management of testicular abscess: findings of a study on

eleven patients. *J of Dental and Med Sciences (IOSR-JDMS)* 2013; 9 (1): 26–30.

9. *Dubepur R., Gupta A.K., Gupta A., Gupta A.K.* An uncommon presentation of testicular abscess: a case report. *Sch J Med Case Rep* 2014; 2: 597–598.

10. *Lopez-Fontana G., Lopez-Fontana R., Valdemoros P.* Non palpable testicular tumors. Retrospective series. *Prog Urol* 2014; 24 (1): 46–50.

11. *Parenti G.C., Feletti F., Brandini F.* Imaging of the scrotum: role of MRI. *Radiol Med* 2009; 114 (3): 414–424.

12. *Sharma V., Masson P., Choy J.T.* Outcomes of inpatient testicular abscesses complicating epididymitis and orchitis among hospitalized patients. *J of Urol* 2013; 189 (4): E476.

13. *Subani A., Choudhari V., Thomas S.* Case report: testicular abscess: an uncommon

complication of a common entity. *Frontiers in Clin Med* 2014; 1 (1): 12–13.

14. *Tsuchiyama K., Iwasaki H., Fuse H., Imamura Y.* A case of testicular abscess with low-grade inflammation. *Hinyokika Kiyo* 2013; 59 (7): 461–464.

15. *Yusuf G., Sellars M.E., Kooiman G.G.* Global testicular infarction in the presence of epididymitis: clinical features, appearances on grayscale, color Doppler, and contrast-enhanced sonography, and histologic correlation. *J Ultrasound Med* 2013; 32 (1): 175–180.

16. *Zaid U.B., Bagga H.S., Reese A.C., Breyer B.N.* Intratesticular abscess in a solitary testicle: the case for testicle sparing management. *Case Reports in Medicine*. 2013: 184064. DOI: 10.1155/2013/184064.

Материал поступил в редакцию 20.12.2015