

Громов А.И.¹, Прохоров А.В.², Чумаков А.М.²

Клинико-эхографическая характеристика абсцесса мошонки

1 - Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения, г. Москва; 2- Городская клиническая больница № 57 Департамента здравоохранения, г. Москва

Gromov A.I., Prokhorov A.V., Chumakov A.M.

Clinical and echographic characteristics of abscess of the scrotum

Резюме

Цель. Изучить особенности клинико-эхографической картины абсцесса мошонки. Методы. В основу работы положен ретроспективный анализ 12 случаев абсцесса мошонки, наблюдавшихся за период 2005 – 2015 гг. Применялись стандартные клинико-лабораторные исследования, ультразвукография высокого разрешения. Результаты. Среди острых воспалительных заболеваний яичка и придатка частота абсцесса мошонки составила 1,3%. В 2/3 случаев абсцесс мошонки возник как осложнение острого эпидидимоорхита у пациентов старше 50 лет с отягощенным иммунодефицитным фоном и различными воспалительными заболеваниями урогенитальной сферы. Согласно данным ультразвукографии абсцесс мошонки в острой стадии наблюдался у 1 пациента, подострой – у 4, хронической – у 7. Размеры абсцесса мошонки составили 34,2 (8 – 45) мм или 3,4 (1,0 – 4,7) см³. Абсцесс мошонки сочетался с тотальным гнойным расплавлением яичка у 4 больных. По своим акустическим признакам абсцесс мошонки не отличался от абсцессов другой локализации. При клиническом течении абсцесс мошонки 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 6 больных, при ультразвуковом исследовании – был диагностирован у всех больных. Все пациенты были прооперированы. При этом выполнена орхизэктомия дополнительно у 8 пациентов в связи с гнойным расплавлением яичка. Прогноз заболевания был благоприятным у всех больных. Приводится описание случая обширного абсцесса мошонки у пациента старческого возраста с отягощенным коморбидным фоном. Выводы. Пациенты с острыми воспалительными заболеваниями яичка и придатка и отягощенным иммунодефицитным фоном, в возрасте преимущественно старше 50 лет, имеют повышенный риск развития абсцесса мошонки и должны находиться под строгим динамическим клинико-лабораторным и эхографическим контролем в ходе лечения.

Ключевые слова: абсцесс мошонки, клиническая и ультразвуковая диагностика

Summary

Aim. To study the clinical and echographic picture of an abscess of the scrotum. Methods. The research is based on retrospective analysis of 12 cases of abscess of the scrotum, observed in the period 2005 – 2015. Standard clinical and laboratory examinations, ultrasonography of high resolution were used. Results. Among acute inflammatory diseases of the testis and epididymis, frequency of abscess of the scrotum was 1.3%. In 2/3 cases the abscess of the scrotum occurred as a complication of acute epididymoorchitis in patients older than 50 years with severe immunodeficiency background and various inflammatory diseases of the urogenital organs. According to ultrasonography abscess of the scrotum in the acute stage was observed in 1 patient, subacute stage – 4, chronic stage – 7. The size of an abscess of the scrotum was 34.2 (8 – 45) or 3.4 mm (1.0 – 4.7) cm³. Abscess of the scrotum were combined with total purulent melting of the testis in 4 patients. By its acoustic signs of an abscess of the scrotum did not differ from abscesses of different localization. During the clinical course of an abscess of the scrotum in acute and subacute stages was manifested as an acute inflammatory disease of the testis or epididymis, in chronic stage – as an abscess and a purulent fistula of the scrotum. When clinical and laboratory examination of the testicular abscess was suspected in 6 patients, an ultrasound – was diagnosed in all patients. All patients were operated upon. The orchietomy was performed additionally in 8 patients due to purulent fusion of the testicle. Prognosis was favorable in all patients. A case of extensive abscess of the scrotum in a patient senile age with complicated comorbid background was described. Conclusions. Patients with acute inflammatory diseases of the testis and epididymis and burdened with immunodeficient background, aged mainly over 50 years old have an increased risk of developing abscess of the scrotum and should be kept under strict dynamic clinical, laboratory, and sonographic monitoring during treatment.

Key words: abscess of the scrotum, clinical and ultrasound diagnosis

Введение

Абсцесс мошонки (АМ) относится к очень редким заболеваниям. Частота развития АМ точно неизвестна. Литература, посвященная АМ, является немногочисленной и представлена описанием единичных наблюдений. С учетом того, что некоторые авторы относят к АМ пиоцеле и А яичка, истинная частота этого заболевания остается загадкой [1, 2].

К развитию АМ приводят местные и общие предрасполагающие факторы. Местные предрасполагающие факторы развития АМ включают некоторые анатомо-физиологические особенности М. К ним относятся: тонкость эпидермиса и повышенная влажность кожи М, обилие сальных и апокриновых потовых желез, наличие рыхлой и слабо развитой подкожной жировой клетчатки, способствующей более легкому внедрению высоковирулентной микрофлоры; близость расположения уретры и анального канала, создающие благоприятные условия для обсеменения патогенной флорой кожи М [3, 4]. К общим предрасполагающим факторам развития АМ относится неблагоприятный (иммунодефицитный) коморбидный фон, который чаще всего наблюдается у взрослых пациентов, страдающих сахарным диабетом, ожирением, алкоголизмом, онкозаболеваниями, наркоманией, СПИДом [1 - 4, 5].

АМ может возникнуть в любом возрасте, описаны случаи заболевания у новорожденных и пациентов старческого возраста – в возрасте 86 лет [6, 7]. Среди пациентов детского возраста наиболее частыми каузативными причинами развития АМ являются острые гнойные заболевания брюшной полости (острый гнойный аппендицит, ущемленная пахово-мошоночная грыжа), перекрут гидатиды Морганьи с последующим ее нагноением, острый гнойный эпидидимоорхит, укусы насекомыми [1 - 5, 7]. У взрослых пациентов к возникновению АМ наиболее часто приводит острый гнойный эпидидимоорхит [4, 5, 8]. Значительно реже АМ у взрослых развивается как осложнение пиодермии М (фурункула, карбункула, гидраденита), лапароскопической аппендэктомии, открытых колото-резаных и огнестрельных ран М [1, 4, 7]. Описаны случаи возникновения АМ при остром деструктивном панкреатите, параколите и болезни Крона, остром гнойном простатите вследствие наличия тесной анатомической связи забрюшинной клетчатки, полости малого таза и М [9 - 11]. В качестве казуистического приводится наблюдение АМ, который возник как осложнение вазэктомии, выполненной по поводу мужской контрацепции [12]. В странах Южной Азии, Африки и Индии в развитии АМ имеют значение глистные инвазии (филяриатоз, дракункулез) и мелиоидоз (ложный сип или болезнь Уитмора) [13].

Существует несколько механизмов развития АМ. Примерно у 2/3 пациентов АМ развивается при прямом контакте - по продолжению (при острых воспалительных заболеваниях органов М), и опосредованно – через пиоцеле: при распространении гнойного экссудата из брюшной полости в М через незаращенный влагалищный отросток брюшины (при острых гнойно-воспалительных

заболеваний органов брюшной полости у пациентов детского возраста) и при распространении гнойного экссудата из полости малого таза и забрюшинного пространства в М посредством оболочек семенного канатика (при острых гнойно-воспалительных заболеваниях органов малого таза и забрюшинного пространства) [1, 3, 5, 7]. Следует заметить, что при острых воспалительных заболеваниях органов М возможны два пути развития АМ по продолжению: минуя стадию пиоцеле и через стадию пиоцеле [4]. Значительно реже (примерно в 1/3 случаев) АМ возникает как осложнение прямой травмы М или пиодермии, при лимфогематогенном распространении гнойной инфекции из отдаленных очагов при сепсисе [10, 11].

Среди каузативной микрофлоры при АМ чаще всего встречаются золотистый стафилококк, гемолитический стрептококк и колиформные ассоциации бактерий, реже – пневмококки, сальмонеллы, бруцеллы, сальмонеллы, бледные спирохеты, грибы рода *Candida*, аспергиллы, мицелий подкожного феогифомикоза, микобактерии туберкулеза, газообразующая анаэробная микрофлора [2, 4, 8, 11].

АМ проявляется неспецифическим симптомокомплексом «острая мошонка», который является собирательным понятием и характеризуется острой болью в М, увеличением, отеком и гиперемией М, сопровождающихся воспалительной реакцией организма в виде лихорадки, лейкоцитоза со сдвигом формулы крови влево, повышением СОЭ [1, 4, 7, 8, 11]. Возможен септический вариант АМ, протекающий с выраженной системной воспалительной реакцией [2, 5]. Известны случаи клинически стертого течения АМ туберкулезной, сифилитической, грибковой этиологии заболевания [6, 9, 10, 12].

Своевременная диагностика АМ нередко может быть затруднена. Отечно-инфильтративные изменения мягких тканей М, полового члена и промежности могут значительно осложнить постановку правильного диагноза и выяснение причины АМ [2, 5, 9]. Решающее значение в диагностике АМ принадлежит лучевым методам визуализации. Лучевая картина АМ зависит от стадии заболевания и ничем не отличается от А другой локализации [5, 8, 12]. В диагностике АМ применяются ультразвуковое исследование высокого разрешения (УЗИ), высокопольная магнитно-резонансная томография (МРТ), мультислайсовая компьютерная томография (КТ) [4, 6, 13 - 15]. Методом выбора является УЗИ. УЗИ помогает в большинстве случаев уточнить наличие АМ, степень его зрелости (стадию АМ), определить причину АМ [2, 7, 14]. Применение МРТ и КТ показано в ситуациях, в которых каузативные факторы АМ локализируются в брюшной полости, забрюшинном пространстве или малом таза. МРТ и КТ позволяют одновременно выполнить панорамное исследование нескольких анатомических регионов, при этом не только выяснить причину АМ, но и уточнить границы (объем) гнойно-воспалительного процесса и выбрать необходимую тактику лечения [14, 15].

Выбор метода лечения определяется причиной и стадией заболевания [2, 8, 9, 15]. При первичных АМ, возникших как осложнение пиодермии или травмы М,

лечение АМ осуществляется согласно правилам гнойной хирургии: в острой стадии - применяется антибактериальная и противовоспалительная терапия, в зрелой стадии - хирургическая абсцессотомия [2, 6, 8, 14]. При вторичных АМ, возникших как осложнение острых заболеваний органов М, брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства, выполняется, как правило, хирургическое лечение [5, 6, 8, 12]. При этом тактика хирургического лечения зависит от вида каузативного фактора, вызвавшего АМ [8, 12].

Прогноз для жизни при своевременном лечении АМ является благоприятным. Длительное течение АМ может осложниться возникновением гнойных свищей и затеков, распространяющихся на промежность, в инфиоректальную ямку и параректальное пространство [2, 8, 9]. Одним из серьезных осложнений АМ является развитие молниеносной гангрены М (гангрены Фурнье), течение которой в 50 - 80% случаев заканчивается летальным исходом [3, 4].

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

Цель исследования: изучить особенности клинико-эхографической картины АМ.

Материалы и методы

За 10-летний период (с 2005 г. 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 12 пациентов с АМ.

Всем пациентам выполнялись стандартные клинико-лабораторные исследования, УЗИ органов М в качестве основного метода диагностики АМ. Для УЗИ органов М применялись линейный датчик высокого разрешения (6 - 16 МГц), режимы серой шкалы (В-режим), доплеровского картирования кровотока по скорости (ЦДК) и энергии (ЭДК) для изучения сосудистого рисунка, импульсной доплерографии (ИД) для качественной и количественной оценки кровотока. При анализе клинических наблюдений АМ изучались следующие показатели: частота заболевания, возраст, предрасполагающие и каузативные факторы, сроки госпитализации; направительные диагнозы, клиническая, лабораторная и эхографическая симптоматика АМ, осложнения и исход заболевания.

АМ классифицировали как острый (незрелый), подострый (зреющий) и хронический (зрелый). Стадия заболевания (степень зрелости АМ) определялась, преимущественно, по данным УЗИ. Интерпретация результатов УЗИ осуществлялась с учетом данных анамнеза и клинико-лабораторного обследования пациентов с АМ. Основными критериями стадий АМ были наличие деструктивной полости и пиогенной капсулы, выражен-

ность перифокальных изменений оболочек яичка, семенного канатика (таблица). В диагностике АМ в качестве основного метода применялся В-режим. Режимы доплерографии использовались в качестве вспомогательных: для уточнения стадии заболевания, границ АМ и степени активности воспалительного процесса в окружающих АМ тканях и структурах. Интенсивность сосудистого рисунка 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 артериях семенного канатика и оболочках яичка. При значениях ЛСК в артериях семенного канатика и оболочках яичка свыше 15 см/с и 10 см/с, соответственно, кровоток расценивался как высокоскоростной. Отечно-воспалительные изменения перифокальных структур, по данным УЗИ, включали: для оболочек яичка - утолщение стенки М свыше 10 мм, слоистость ее структуры и гиперваскуляризация, неоднородный выпот в полости собственной влагалищной оболочки яичка объемом свыше 5 мл (пюцелле); для семенного канатика - утолщение мошоночной порции семенного канатика свыше 10 мм и его гиперваскуляризация (фуникулит).

Статистический анализ полученных данных выполнялся при помощи программы Statistica версии 10.0 с применением непараметрических методов. 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.

Результаты и обсуждение

Частота АМ среди всех госпитализированных пациентов с острыми воспалительными заболеваниями яичка и придатка составила 1,3% или в среднем 1 случай АМ в год за изучаемый период наблюдения. Возраст пациентов равнялся 56,4 (28 - 83) лет. Пациентов старше 50 лет было большинство: 8. К развитию абсцесса мошонки привели острый гнойный эпидидимоорхит - у 8 пациентов, нагноение эпидермоидных кист мошонки - у 2, карбункул мошонки - у 1, причина АМ была не установлена - у 1. С отягощенным (иммунодефицитным) коморбидным фоном было 8 пациентов. Среди них инсулинозависимый сахарный диабет 2 типа наблюдался у 6 пациентов, вирусный гепатит С - у 2, наркомания - у 2, повышенная масса тела (индекс массы тела < 30 кг/см²) - у 2, ожирение 1 стадии (индекс массы тела > 30 см/кг² и < 35 см/кг²) - у 2, СПИД - у 2, рак ободочной кишки - у 1. В анамнезе были выявлены различные сопутствующие заболевания у 9 пациентов с АМ. Среди них неоднократные заболевания, передающиеся половым путем, наблюдались у 7 больных, хронический простатит - у 4, доброкачественная гиперплазия простаты 1 - 2 стадий - у 5, сердечно-сосудистые заболевания (ИБС 2 ФК, гипертоническая болезнь 1 - 2 стадий, атеросклеротический кардиосклероз, недостаточность кровообращения 1 стадии) - у 4.

Таблица. Клинико-эхографические критерии АМ в зависимости от стадии заболевания

Критерии диагностики	Острый (незрелый) АМ	Подострый (зреющий) АМ	Хронический (зрелый) АМ
1. Клинико-лабораторная картина	манифестирующий характер	манифестирующий характер	не выражена, преобладание местных признаков воспаления
2. Контуры АМ	неровные, нечеткие	неровные, четкие	ровные и четкие
3. Пиогенная капсула	отсутствует	не выражена	выражена
4. Содержимое АМ	детрит, гнойная полость отсутствует	детрит / гной, гнойная полость формируется	гной / детрит / газ, гнойная полость сформирована
5. Акустические признаки, указывающие на жидкостно-содержащий характер образования (дорсальное усиление) и наличие капсулы (латеральные тени)	отсутствуют	не выражены	выражены
6. Перифокальный сосудистый рисунок	усилен	усилен	нормальный
7. Спектральная характеристика перифокального кровотока	высокоскоростной	высокоскоростной	нормоскоростной
8. Рефлективные отчетливо-воспалительные изменения оболочки яичка и смежного канатика	выражены	выражены	не выражены

На догоспитальном этапе амбулаторное лечение по поводу острых воспалительных заболеваний органов мошонки получали 10 пациентов, занимались самолечением – 2. Амбулаторное лечение осуществлялось в условиях местной городской поликлиники (у 8 больных) или медикоинженерного 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 М (у 10), увеличения М (у 8), периодической гипертермии до субфебрильных и фебрильных цифр (у 7). Эти жалобы послужили поводом для обращения пациентов в урологическую клинику. Диагнозы при поступлении были следующие: острый эпидидимоорхит – у 6 пациентов, острый эпидидимит – у 2, АМ – у 2, гнойный свищ М – у 2, флегмона М – у 1. Сроки госпитализации составили 12,4 (5 – 24) суток.

Таким образом, в большинстве (в 2/3) случаев АМ возник как осложнение острых воспалительных заболеваний органов М, у пациентов в возрасте старше 50 лет с отягощенным иммунодефицитным фоном и различными воспалительными заболеваниями урогенитальной сферы. Каузативными факторами развития АМ у всех пациентов были неправильная организация лечения пациентов с острыми заболеваниями органов М на догоспитальном этапе (пренебрежение стационарным лечением, отсутствие необходимого динамического клинико-лабораторного и УЗ контроля во время лечения) и неэффективность консервативного лечения.

Клинико-лабораторная картина АМ включала местные и общие проявления воспалительного процесса разной степени выраженности в зависимости от стадии заболевания. В острой и подострой стадии заболевания

местные и общие признаки воспаления имели манифестирующий характер, при хроническом АМ доминировало клинически стертое течение воспалительного процесса. Все пациенты с хроническим АМ поступили в клинику в удовлетворительном состоянии, большинство из них (5 из 7) с нормальной температурой тела. Течение хронического АМ осложнилось спонтанным развитием гнойных свищей М у 2 пациентов.

Согласно данным УЗИ, острый АМ наблюдался у 1 пациента, подострый АМ – у 4, хронический АМ – у 7. А был обнаружен в правой половине М у 4 пациентов, в левой половине М – у 8. Размеры АМ составили 34,2 (8 – 45) мм или 3,4 (1,0 – 4,7) см3. АМ сочетался с тотальным гнойным расплавлением яичка у 4 больных.

Диагностические возможности клинико-лабораторного и УЗ методов при АМ были изучены у всех наших пациентов. На догоспитальном этапе АМ был распознан в 2 случаях. В условиях стационара при клинико-лабораторном обследовании АМ был заподозрен еще у 4 больных. При этом у всех этих пациентов наблюдалось осложненное течение хронического АМ с развитием пиоцеле или наружного гнойного свища М. Ложноотрицательные результаты диагностики АМ в остальных 6 случаях были обусловлены сходством клинико-лабораторной картины АМ и острого эпидидимоорхита. При УЗИ АМ был диагностирован во всех случаях.

Лечение пациентов с АМ осуществлялось хирургическим путем. Всем пациентам была выполнена абсцессотомия, которая сочеталась с орхизктомией у 8 из них. Показаниям к орхизктомии было сочетание АМ с А яичка. Преобладание орхизктомии в наших наблюдениях объясняется поздней диагностикой АМ, которая привела к необратимой утрате паренхимы яичка. На всех этапах лечения АМ проводился динамический клинико-лабора-



Рис. 1. Асимметричное увеличение, отек и покраснение левой половины мошонки (стрелки), отек полового члена. Кожа мошонки сухая, шелушиться вследствие местной терапии острого эпидидимоорхита полуспиртовыми компрессами

торный и УЗ мониторинг с периодичностью 2 – 3 дня.

При посеве гноя из полости АМ каузативная микрофлора была обнаружена в 7 случаях: кишечная палочка – в 4, сочетание кишечной палочки, энтеробактера и вульгарного протея – в 2 и сочетание золотистого стафилококка и синегнойной палочки – в 1. В 5 случаях роста микрофлоры при АМ получено не было.

Прогноз заболевания у всех пациентов был благоприятным. Все пациенты выздоровели.

В качестве иллюстрации приводим следующее наблюдение. Пациент Г., 83 года (история болезни № 23368/2013) обратился в клинко-диагностическое отделение ГКБ № 57 ДЗ г. Москвы с жалобами на увеличение и отек левой половины М, боль в М. Анамнез заболевания. Заболел остро, 14 дней назад, когда находился в стационаре по поводу хирургического лечения рака ободочной кишки, осложненного механической обтурационной кишечной непроходимостью. На 5-е сутки после левосторонней гемиколэктомии отметил боль в левом яичке, увеличение и покраснение левой половины М, подъем температуры тела до 37,8° С, озноб. Был диагностирован острый левосторонний эпидидимоорхит. Пациент в условиях хирургического отделения получал консервативное лечение по поводу острого левостороннего эпидидимита (ампиокс по 500 мг х 2 раза в сутки per os, вольтарен по 500 мг х 2 раза в свечах per rectum, местно – холодовые и полуспиртовые компрессы). На фоне проводимой терапии в течение первых 3 суток температура нормализовалась, боли в левом яичке несколько уменьшились, однако увеличение и отек левой половины М сохранялись. Был выписан на амбулаторное лечение с рекомендациями продолжить антибактериальную и

противовоспалительную терапию под наблюдением уролога. На 9-е сутки заболевания отметил усиление болей в левой половине М, повышение температуры тела до 37,5° С, озноб. Эти жалобы послужили поводом для обращения за медицинской помощью в урологическую клинику. Анамнез жизни. Страдает раком ободочной кишки (диагноз установлен 3 месяца назад, до операции получил 1 курс химиотерапии). Сахарный диабет 2 типа в течение 7 лет (получает сахаропонижающую терапию манинилом по 10 мг в сутки), доброкачественная гиперплазия предстательной железы 1 стадии и хронический простатит в течение 12 лет; ИБС, постинфарктный кардиосклероз, НК 1 ст., транзиторная артериальная гипертензия в течение 16 лет.

На амбулаторном приеме общее состояние пациента удовлетворительное. Температура – 36,9° С. Пациент правильного телосложения, повышенного питания (индекс массы тела – 31,5 см/кг²). Кожные покровы обычной окраски, влажные наощупь. АД – 150/80 мм рт ст. Пульс – 84 уд/мин, ритмичный. Со стороны органов грудной клетки и органов брюшной полости при аускультации и пальпации отклонений от возрастной нормы не выявлено. Область почек безболезненная. Мочевой пузырь перкуторно пуст. Наружные половые органы развиты правильно. Моченепускание самостоятельное, свободное и безболезненное. Патологических выделений из уретры нет. При пальцевом ректальном исследовании предстательная железа умеренно увеличена в размерах, безболезненная, семенные пузырьки не изменены.

Местный статус. Умеренно выраженная асимметрия М, за счет увеличения ее левой половины, кожа левой половины М отечная и гиперемированная, кожные складки сглажены, местная температура повышена, определяется флюктуация левой половины М. Отек кожи полового члена (рис. 1). Левое яичко и придаток не пальпируются. Пальпируются увеличенные и болезненные паховые лимфоузлы слева. При пальпации правого яичка и придатка отклонений от нормы выявлено не было. Анализ крови: гемоглобин – 100 г/л, лейкоциты – 6,4 х 10⁹ г/л, палочкоядерные лейкоциты – 4%, лимфоциты – 15%, моноциты – 3%, СОЭ – 36 мм/час. Уровень глюкозы крови – 9,2 ммоль/л. В анализе мочи лейкоциты покрывают все поля зрения. При УЗИ почек, мочевого пузыря, правого Я и его придатка изменений не выявлено. Предстательная железа умеренно увеличена в размерах (42 см³), за счет узла гиперплазии (17 см³), паренхима железы диффузно изменена, семенные пузырьки не изменены. Левое яичко уменьшено в размерах (35 х 15 х 20 мм, 5,5 см³), деформировано, с нечеткими и неровными контурами. Придаток левого яичка не лоцируется. В полости влагалищной оболочки левого яичка определяется неоднородный выпот в количестве 160 мл. Стенка левой половины М утолщена до 22 мм, структура ее отечная, васкуляризация ее резко повышена; определяется аваскулярная зона пониженной эхогенности 16 х 25 х 20 мм (3,5 см³). Семенной канатик в мошоночном отделе слева утолщен до 25 мм, отечной структуры, сосуды семенного канатика расширены (рис. 2 – 5).



Рис. 2. Эхография мошонки (В-режим). Пещере левой половины мошонки, содержащее пузырьки газа (стрелка). Стенка левой половины мошонки резко утолщена с участком гнойной деструкции (стрелки).
Я – левое яичко

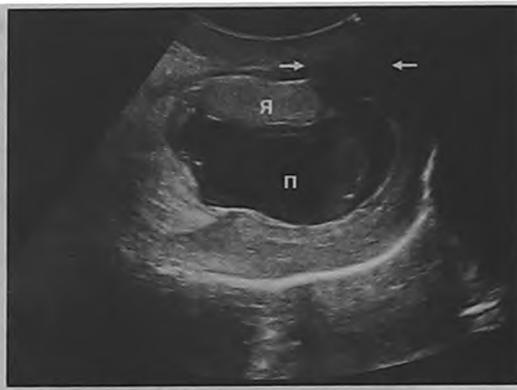


Рис. 3. Эхография мошонки (В-режим). Зона ограниченной деструкции левой стенки мошонки – абсцесс (стрелки). П – пещера, Я – левое яичко



Рис. 4. Допплерангиография мошонки. Формирующийся (подострый) абсцесс стенки левой половины мошонки с пузырьком газа (астириксис). Гиперваскуляризация стенки мошонки (стрелки)

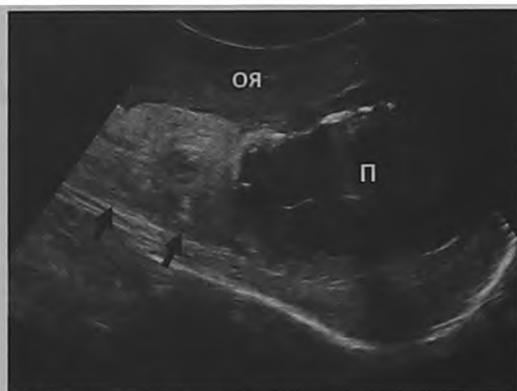


Рис. 5. Эхография мошонки (В-режим). Реактивные воспалительные изменения (утолщение и отек) паратестикулярных структур: семенного канатика (стрелки) и оболочек яичка (ОЯ). П – пещера, содержащая в верхних отделах пузырьки газа

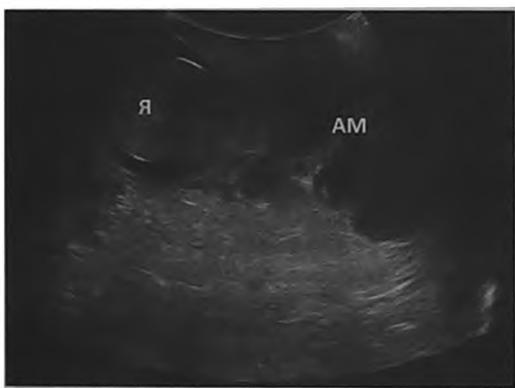


Рис. 6. Эхография мошонки (В-режим). Гнойное расплавление перегородки и левой боковой стенки мошонки, прорыв гноя в правую половину мошонки.
Я – правое яичко, АМ – абсцесс мошонки



Рис. 7. Макропрепарат удаленного левого яичка. Гнойное расплавление паренхимы яичка, фрагменты пиогенной капсулы абсцесса яичка (стрелки)

Острый гнойный эпидидимоорхит слева, осложненный гнойным расплавлением левого яичка, пиоцеле, абсцессом левой половины М. Доброкачественная гиперплазия простаты, хронический простатит. Рак ободочной кишки. Сахарный диабет 2 типа, ожирение 1 стадии. Пациенту была предложена срочная госпитализация для хирургического лечения, от которой он по семейным обстоятельствам временно воздержался. Поступил в клинику через 2 суток с теми же жалобами. При контрольном УЗИ обнаружена отрицательная динамика: гнойное расплавление перегородки и левой боковой стенки мошонки, прорыв гноя в правую половину мошонки (рис. 6). После краткосрочной подготовки выполнена ревизия левой половины мошонки, орхифуникулектомия слева. Во время операции был вскрыт и иссечен АМ, эвакуировано пиоцеле в количестве 170 мл. При патоморфологическом исследовании были выявлены атрофия левого яичка, фрагменты пиогенной капсулы самостоятельно вскрывшегося А яичка, в стенке левой половины М – выраженная гнойная инфильтрация с образованием острых абсцессов (рис. 7). Посев гноя из полости АЯ обнаружил рост кишечной палочки. Выздоровление.

Комментарии. В данном случае АМ возник как осложнение острого гнойного эпидидимоорхита на фоне старческого возраста, рака ободочной кишки, перенесенной химиотерапии и обширной операции (гемиколэктомии), сахарного диабета и ожирения. Течение острого гнойного эпидидимоорхита осложнилось развитием гнойного расплавления левого яичка и придатка, пиоцеле, деструкцией перегородки и стенки левой половины М. Обращает на себя внимание клинически стертое течение заболевания, обусловленное сниженной иммунореактивностью.

Заключение

АМ встречается очень редко, преимущественно как осложнение острого эпидидимоорхита у пациентов старше 50 лет с отягощенным иммунодефицитным фоном и характеризуется неспецифической клинико-лаборатор-

ной картиной. В острой и подострой стадиях АМ может симулировать любое острое воспалительное заболевание органов М, в хронической стадии – флегмону или гнойный свищ М. По причине поздней диагностики АМ преобладают хронические и запущенные стадии заболевания, а среди методов лечения АМ – хирургические (в сочетании с орхизэктомией). Прогноз для жизни при своевременном лечении АМ – благоприятный.

Основным методом диагностики АМ является высокоразрешающее УЗИ, которое позволило выявить АМ во всех случаях. Интерпретация результатов УЗИ должна осуществляться с учетом данных анамнеза и клинико-лабораторного обследования пациентов с подозрением на АМ.

Пациенты с острыми воспалительными заболеваниями яичка и придатка и отягощенным иммунодефицитным фоном, преимущественно в возрасте старше 50 лет, имеют повышенный риск развития АМ и должны находиться под строгим динамическим клинико-лабораторным и эхографическим контролем в ходе лечения, проводимого в условиях специализированного стационара. ■

Грамов Александр Игоревич Научно-практический центр медицинской радиологии Департамента здравоохранения города Москвы, Главный научный сотрудник, профессор, доктор медицинских наук, г. Москва; Прохоров Андрей Владимирович Городская клиническая больница № 57 Департамента здравоохранения города Москвы, лечебно-диагностическое подразделение № 1, заведующий отделением ультразвуковой диагностики, кандидат медицинских наук, г. Москва, Чумаков Александр Михайлович Городская клиническая больница № 57 Департамента здравоохранения города Москвы, лечебно-диагностическое подразделение № 1, врач-патологоанатом, кандидат медицинских наук, г. Москва, Автор, ответственный за переписку - Прохоров Андрей Владимирович, домашний адрес: 105037, Москва, 3-я Парковая ул., дом 37, кв. 5; botex@rambler.ru, +7(916)847-69-40

Литература:

1. Leon-Hernandez A., Palacios-Acosta J.M., Lezama-Cordero J. R., et al. Scrotal abscess secondary to appendicitis. A case report. *Acta Pediatr. Mex.* 2014; 35 (2): 112-6.
2. Saleem M.M. Scrotal abscess as a complication of perforated appendicitis: a case report and review of the literature. *Cases J.* 2008; 19 (1): 165.
3. Алиев С.А., Рафиев С.Ф., Рафиев Ф.С., Алиев Е.С. Болезнь Фурнье в практике хирурга. *Хирургия.* 2008; 11: 58-63.
4. Лопаткин Н.А. (ред.). Урология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009: 484-584.
5. Mongardini M., Maturo A., De Anna L., et al. Appendiceal abscess in a giant left-sided inguinoscrotal hernia: a rare case of Amyand hernia. *Springerplus.* 2015; 4: 378.
6. Cetinkaya M., Buyukkale G., Payasli M., et al. An unusual cause of bilateral scrotal abscess in preterm infant: *Candida albicans*. *Bræ. J. Infect. Dis.* 2013; 17 (2): 260-2.
7. Gemmel C., Jacek G., Lucking H.C., et al. Scrotal abscess with inguinal lymph node swelling in an 86-year-old man. *Dtsch. Med. Wochenschr.* 2004; 129 (39): 2032-4.
8. Sharma V., Masson P., Choy J.T., et al. Outcomes of inpatient testicular abscesses complicating epididymitis and orchitis among hospitalized patients. *J. of Urol.* 2013; 189 (4): E476.
9. Kamble P.M., Patil A., Jadhav S., Rao S.A. Anterior abdominal wall abscess with epididymo-orchitis: an

- unusual presentation of acute pancreatitis. J. Postgrad. Med. 2011; 57 (4): 335-37.*
10. Biswas S., Basu G. *Causes & management of testicular abscess: findings of a study on eleven patients. IOESR-JDMS. 2013; 9 (1): 26-30.*
 11. Sheahan G., Vega A. *Dramatic complications of prostatitis: a prostatic abscess and scrotal abscess. ANZ J. Surg. 2013; 83 (11): 889-90.*
 12. Finkbeiner A.E., Bissada N.K., Redman J.F. *Complications of vasectomies. Am. Fam. Physician. 1977; 15 (3): 86-9.*
 13. Reddy C.R., Veerabhadra Reddy, Reddy M., Sulochana G. *Scrotal dracunculiasis. J. Urol. 1969; 101 (6): 876-80.*
 14. Parker R.A., Minias C.O., Quazi R., et al. *MR Imaging Penis and Scrotum. RadioGraphics. 2015; 35 (4): 1033-50.*
 15. Basu S., Suri S., Kumar A. *Scrotal abscess owing to Candida albicans in a newborn. Pediatr. Int. Child. Health. 2013; 33 (1): 53-5.*