

ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ МОШОНКИ И ЯИЧЕК У ДЕТЕЙ

Саттаров Ж.Б., Солиев А.Т., Бобаев Ф.Ф.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт.

✓ Резюме,

В статье представлены результаты диагностики и лечения травмы мошонки и яичек у 53 больных в возрасте от 1 года до 18 лет. Из них 28 (52,8%) пациентов в возрасте от 12 до 18 лет. Проанализированы результаты ультразвукового исследования о причинах травмы мошонки и яичек, особенностях клинических проявлений, видах и степени тяжести. Было рекомендовано применять дифференциальный подход в выборе тактики и метода хирургического лечения в зависимости от состояния. В ходе консервативного лечения подчеркивается важность ультразвукового исследования в оценке динамики кровообращения яичек и видах поражения.

Ключевые слова: травма мошонки, яичка, клиника, диагностика, лечение, дети.

БОЛАЛАРДА МОЯК ВА ЁРҒОҚ ТРАВМАТИК ЖАРОҲАТЛАРИ

Саттаров Ж.Б., Солиев А.Т., Бобаев Ф.Ф.,

Тошкент педиатрия тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Ушбу мақолада 1 ёшликдан 18 ёшгача бўлган 53 нафар беморда ёрғоқ ва унинг аъзолари жароҳатининг диагностика ва даволаш натижалари кўрсатилган. Шулардан 28 (52,8%) нафари 12 ёшдан 18 ёшгача бўлган беморлар. Ёрғоқ ва унинг аъзолари жароҳатининг сабаблари, клиник кечишининг хусусиятлари, турлари ва оғирлик даражаларида ультратовуш текшируви натижалари таҳлил қилинган. Жароҳатнинг ҳолатига қараб жарроҳлик даво тактикаси ва усулини танлашда қиёсий ёндашиш тавсия қилинган. Консерватив даволаш давомида мойкнинг қон айланиш динамикаси ва жароҳат турини баҳолашда ультратовуш текширувининг аҳамияти катталиги таъкидланган.

Калит сўзлар: болаларда, мойк, ёрғоқ жароҳати, клиника, ташхисоти, даволаш.

ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ МОШОНКИ И ЯИЧЕК У ДЕТЕЙ

Саттаров Ж.Б., Солиев А.Т., Бобаев Ф.Ф.,

Tashkent Pediatrics Medical Institute.

✓ Резюме,

В статье представлены результаты диагностики и лечения травмы мошонки и яичек у 53 больных в возрасте от 1 года до 18 лет. Из них 28 (52,8%) пациентов в возрасте от 12 до 18 лет. Проанализированы результаты ультразвукового исследования о причинах травмы мошонки и яичек, особенностях клинических проявлений, видах и степени тяжести. Было рекомендовано применять дифференциальный подход в выборе тактики и метода хирургического лечения в зависимости от состояния. В ходе консервативного лечения подчеркивается важность ультразвукового исследования в оценке динамики кровообращения яичек и видах поражения.

Ключевые слова: травма мошонки, яичка, клиника, диагностика, лечение, дети.

Актуальность

Острые заболевания органов мошонки занимают первое место среди заболеваний наружных половых органов у мужчин. Пациенты с этой патологией составляют 4-8,1% от всех госпитализированных в урологические стационары [5-6,14].

В структуре повреждений мочеполовой системы - травмы органов мошонки занимают около 25%. Закрытые повреждения мошонки и яичка в мирное время встречаются чаще (до 80%), чем открытые (19,4%), среди пострадавших пациенты подростки и дети среднего возраста [1,6,12]. Учитывая высокую распространенность травм органов мошонки среди мужчин репродуктивного возраста, вопросы оказания качественной медицинской помощи имеют большое медико-социальное значение.

Экстренные операции, предпринимаемые по поводу этих заболеваний, являются вторыми по частоте у детей после аппендэктомии. Отсутствие четких дифференциально-диагностических критериев заболеваний, входящих в понятие синдрома "отечной мошонки" у детей приводит к неблагоприятным исходам хирургического лечения [6].

Между тем вопросы ранней диагностики, распознавания вариантов повреждений, причины атрофии яичка, методы консервативной терапии, особенно при ушибах яичка, после органосохраняющих операций, разработаны недостаточно, а некоторые из них вовсе не изучены [4,9,12-13].

Роль ультразвукового исследования в диагностике повреждений мошонки и яичка оценивается по-разному; одни авторы подчеркивают высокую точность метода [7,9-10,], другие полагают, что он не позволяет отличить разрыв белочной оболочки и паренхимы яичка от внутрияичковой гематомы [12],

третьи считают, что ценность метода и вовсе сомнительна [2].

Несмотря на очевидные успехи современной урологии и хирургии, достигнутые при лечении больных с травмами, многие вопросы остаются неразрешенными. При оказании помощи пострадавшим с травмой наружных половых органов превалирует выжидательная хирургическая тактика. Это отчасти связано с тем, что неверная оценка клинической картины может привести к неблагоприятным последствиям, вплоть до атрофии яичка [3,8]. Использование прецизионных технологий остается при этом незначительным.

В настоящее время отсутствует единый тактический подход к ведению больных с повреждениями органов мошонки, не выработаны показания к применению того или иного способа оперативного лечения. В связи с этим, актуальным представляется разработка лечебно-диагностического алгоритма ведения пациентов с повреждениями органов мошонки (ПОМ) с применением современных щадящих способов диагностики и оперативного лечения [3,8,10-11,14].

Цель. Улучшить результаты повреждения органов мошонки и яичек у детей путем оптимизации ранней диагностики и лечения.

Материал и методы

В основу настоящей работы положен анализ результатов диагностики лечения 287 детей с острыми заболеваниями органов мошонки в возрасте от 1 года до 18 лет, находившихся на стационарном лечении на клинических базах кафедры госпитальной детской хирургии ТашПМИ с 2014 -2018 гг. Из них 269 (93,7%) были подвергнуты оперативному лечению, 18 (6,3%) больных - консервативному. Больные были в возрасте: до 1 года - 6 (2,0%); от 1 года до 3 лет - 17 (6,0%); от 4 до 6 лет - 48 (16,7%); от 7 до 11 лет - 80 (27,9%); от 12 до 18 лет - 136 (47,4%).

Поступление по годам больных детей с синдромом отёчной мошонки (СОМ) были довольно неравномерными, однако это свидетельствует о преобладании острых поражений гидатид у 165 (57,5%) и перекрута яичка у 51 (17,7%). Повреждения и воспалительные заболевания яичка встречались соответственно у 53 (18,5%) и у 18 (6,3%) больных.

Диагностика травматических повреждений мошонки и её органов (ушибы, разрыв яичек) основывается на анамнестических данных и выявлении достоверных признаков травмы: гематома, ссадина в области мошонки. Все дети с травматическими повреждениями мошонки госпитализировались в отделение экстренной хирургии, где осуществлялся мониторинг систем кровообращения, лабораторный анализ крови, клинического состояния яичка.

Результат и обсуждение

Прослеживается определенная закономерность распределения больных по возрасту и характеру патологии. ПОМ чаще наблюдается у детей подростков, уменьшается среди детей от 1 до 3 лет (3-5,7%). Начиная с 4-6 лет (9-17,0%) вновь наблюдается рост заболеваемости. В 7-11 лет (13-24,5%) отличается максимум среди детей 12-18 лет (28-52,8%).

Основными причинами закрытых повреждений мошонки являлись: нанесение прямого удара в промежность - у 6 (11,3%); катание на велосипеде - у 5 (9,4%); травма игровых детских площадок - у 23

(43,4%); происшествия в спортивных секциях - у 16 (30,2%); причины неизвестны - у 3 (5,7%) больных.

Больные поступили на 1 сутки - 9 (53,0 %); вторые сутки - 41 (35,3%); третьи и более сутки - 3 (11,7%) после получения травмы. В 18 (34,0%) случаев отмечено нарастание местных проявлений: увеличение всей или соответствующей половины мошонки и/или яичка, нарастание болезненности. Для верификации характера повреждения проведены УЗИ и доплерография яичка.

Основными жалобами, предъявляемыми при поступлении были: боли, отечность, асимметрия мошонки, гиперемия.

Верифицированы следующие виды повреждения: гематома мошонки - 6 (11,3%); ушибы яичка - 9 (17,0%); подкапсулярная гематома яичка - 22 (41,5%); разрыв паренхимы яичка - 16 (30,2%). Поражение одного яичка имело место у 46 (86,8%) больных, у 7 (13,2%) пациентов поражение обоих яичек.

Повреждения мягких тканей мошонки (9 больных) характеризуются кровоизлиянием в ее стенке и/или образованием гематомы в просвете органа. При этом у больных наблюдалась боль в мошонке, однако яичко и придаток были неизмененными, размеры их не увеличились. У 6 больных имело место кровоизлияние на стороне поражения, придающее темно-багровый цвет коже мошонки. У 3 детей отмечено кровоизлияние с обеих сторон, не выходящее за пределы мошонки.

У 9 (17,0%) больных имело место изолированное повреждение в виде гематомы мошонки, при которой форма, консистенция и размеры яичка оставались без изменений.

У 6 детей кровоизлияние в мягкие ткани было значительным. Размеры его имели тенденцию к увеличению, имбиция охватывала всю мошонку и распространялась на близлежащие участки промежности и паховую область. В таких случаях только клинический осмотр ребенка не достаточен для определения вида и характера повреждения яичка, мошонки или их сочетания. Более убедительные данные можно получить при интерпретации клинических и данных вспомогательных методов исследований.

При изолированных ушибах яичка с легкими повреждениями органов мошонки отсутствовали кровоизлияния в кожу и в полости мошонки. Однако отмечены явные клинические признаки травматического орхита в виде нарастающей боли, увеличения размеров и болезненности при пальпации пораженного яичка, что послужило основанием для установления диагноза ушиба яичка.

Подкапсулярные и интрапаренхиматозные гематомы яичка (22-41,5% больных) сопровождаются значительным увеличением и резкой болезненностью пораженного яичка. При продолжающемся кровотечении размеры яичка в динамике увеличиваются. Данное повреждение дифференцируется от ушиба гонад данными ультразвуковой диагностики.

При разрыве белочной оболочки и паренхимы яичка (16-30,2% больных) возникает сильная боль в момент травмы и нарастает гематома. Из-за значительного скопления крови в оболочках яичка образуется напряженная гематоцеле. Гематоцеле и отсутствие четких границ распространения гематомы за пределы мошонки свидетельствуют о разрыве белочной оболочки яичка, при котором не удаётся отчётливо пальпировать яичко и его придаток, что является достоверным признаком разрыва паренхимы яичка. При нарушении крово- и лимфообращения создаются бла-

госприятные условия для инфицирования и нагноения гематоцеле.

При травме мошонки и яичка существенное значение имеет физикальное обследование. Однако пальпация травмированного яичка нередко затруднена вследствие интенсивного болевого синдрома. Диафаноскопия также может быть полезна в дифференциальной диагностике гидро- и гематоцеле.

Эхография при травме мошонки показана для подтверждения или исключения разрыва яичка, дифференциации гематомы мягких тканей от гематоцеле или для выработки показаний к проведению консервативной терапии, динамическому наблюдению за пациентом после хирургического вмешательства, определения прогноза. Ультразвуковые исследования (УЗИ), проведенные 53 больным при повреждениях органов мошонки, констатировали следующие данные: наличие гематомы мошонки без изменений в яичках - у 6 больных, ушиб яичка - у 9, гематома мошонки и подболоеочное скопление крови в яичке - у 22, гематома мошонки и нарушение целостности собственной оболочки яичка - у 16 больных.

При закрытых повреждениях мошонки и её органов показания к хирургическим вмешательствам определялись индивидуально как при характере повреждения, так и при осложнении. У 11 (20,8%) больных проводили консервативное местное лечение, из них: ушибы яичка - 9 (17,0%); гематома мошонки - 2 (3,8%), которые приносили хорошие результаты без каких - либо осложнений.

Выжидательная тактика с проведением консервативной терапии показана при начинающемся серозном орхоэпидидимите, повреждениях мошонки и/или его органов с лёгкой степенью тяжести. В комплексе лечения были включены постельный режим, возвышенное положение таза, суспензорий, мазевые компрессы, противовоспалительная терапия. Проводилась антибиотикотерапия цефалоспориновой группы 2-3 поколения. Также использовали нестероидные противовоспалительные препараты и десенсибилизирующую терапию (раствор хлористого кальция и пипольфен, димедрол), энтерально обезболивающие средства (анальгин, баралгин), физиолечение и суспензорий. При повреждениях мошонки и/или ее органов наряду с обеспечением покоя назначили холодные компрессы, гемостатики (раствор хлорида кальция, дицинон). Дополнительно назначали 0,3 - 0,5 мл 1% викасола. 3 детям при выраженном болевом синдроме проведены новокаиновые блокады семенного канатика по Лорен-Эпштейну, 2 из них - однократно, 1 - двукратно. Начиная с 3- 4 суток, холодные компрессы заменяли на тепловые процедуры и УВЧ на область мошонки. Перспективные исследования при ушибах, гематомах, кровоподтёках мошонки у пациентов показали, что неоперативное лечение было успешным в 100%. Катamnестические исследования выполняли со 2 недели до 3 месяцев, включающие обязательное УЗИ мошонки и её органов. Полное рассасывание гематом и кровоподтёков из стенок мошонки отмечалось в сроки от семи дней до одного месяца.

При закрытых повреждениях мошонки и её органов показания к хирургическим вмешательствам определялись индивидуально как при характере повреждения, так и при осложнении.

Из наблюдавшихся нами 53 больных 42 (79,2%) подвергнуты оперативному вмешательству. Среди этих больных 4 пациентам в начале проводилось консервативное лечение, однако в последующем они были прооперированы из-за прогрессирования признаков син-

дрома отёчной мошонки, или развития различных осложнений.

Наши клинические наблюдения, так и данные литературы убедительно показывают, что большинство острых заболеваний органов мошонки у детей требуют срочное хирургическое вмешательство. При синдроме отечной мошонки успех операции зависит, прежде всего, от своевременности, тщательности и минимальной травматичности выполнения всех этапов: адекватного доступа с ликвидацией патологического процесса, оценки состояния яичка и способа завершения вмешательства. Окончательная диагностика и выбор тактики определяются во время операции. Рассмотрим особенности оперативного лечения каждого из перечисленных заболеваний отдельно.

Установление показаний к оперативному вмешательству у 42 больных по ходу проведения консервативной терапии были обусловлены следующими обстоятельствами: усугублениями воспалительных изменений и циркуляторных нарушений и развития деструктивных процессов в паренхиме яичка при ошибочном выборе консервативной тактики при наличии нарастающей гематомы мошонки. Оперативные вмешательства по ходу динамического наблюдения в этих случаях проводились в сроки до 2 часов 24 больным; до 6 часов 9 больным; до 12 часов 5 больным; до 18 часов 4 больным.

При повреждениях органов мошонки до начала внедрения в практику ультразвуковой диагностики в лечении отдавали предпочтение консервативной тактике, при этом у 4 (14,3%) из 28 детей уменьшились гематомы мошонки и размеры пораженного яичка. У остальных 22 (41,5%) больных эффективность консервативной терапии была: безуспешной - у 15, сомнительной - у 7. У 13 из этих больных отмечено увеличение гематомы мошонки с тенденцией к распространению, у 9 больных сохранялась резкая болезненность увеличенного яичка при нарастании гематомы мошонки, что послужило показанием к проведению оперативного вмешательства. Среди этих больных обширная гематома под белочной оболочкой яичка и скопление крови в полости мошонки выявлены у 7, нарушение целостности собственной оболочки - у 4, массивная гематома мошонки без повреждения яичка - у 4, подкапсульная гематома - у 5, внутрияичковая гематома - у 2.

Поражение одного яичка имело место у 46 (86,8%) больных, у 7 (13,2%) пациентов поражение обоих яичек.

Ревизия проводилась мошоночным доступом длиной 2-3 см в зависимости от возраста детей в соответствующей половине мошонки, послойно вскрывая её оболочки. Появление крови в полости мошонки и влажной оболочке указывает на разрыв тяжелой степени. Расширяя разрез, выводили яичко в рану, проводили блокаду семенного канатика 3-5 мл 0,25 % раствором новокаина. В последующей ревизии яичка окончательно устанавливали характер повреждения и осуществляли необходимые хирургические манипуляции в зависимости от его тяжести.

Во время ревизии у 7 детей наряду с огромной гематомой выявлено имbibирование кровью оболочки мошонки и яичка, однако источник кровотечения не удалось установить; нарушение целостности собственной оболочки - у 4; массивная гематома мошонки без повреждения яичка - у 4; подкапсульная гематома - у 5; внутрияичковая гематома - у 2, у 16 - разрыв паренхимы яичка длиной 0,5-1,5 см, у 3 из них - с частичным пролабированием паренхимы яичка.

Анализ непосредственных результатов консервативного лечения и послеоперационного течения у оперированных больных. Тактика при продолжении консервативной терапии или характер послеоперационного лечения заключалась в следующем. Больным назначали постельный режим, возвышенное положение таза, суспензорий, обезболивающие препараты (анальгин, баралгин), антигистаминные препараты (пипольфен, супрастин) в возрастных дозировках.

Динамика изменений при ПОМ на начальном этапе консервативной терапии и в раннем послеоперационном периоде определялась исходным состоянием, степенью морфофункциональных нарушений в органах мошонки, а также объемом и характером проведенного консервативного или оперативного вмешательства. Уменьшение отёка и гиперемии мошонки, размеров поражённого яичка, снижение интенсивности болей и других субъективных ощущений пациентов, а также улучшения самочувствия больных свидетельствуют о наступающих положительных сдвигах на фоне проводимой терапии. Оценка эффективности лечения у больных проводилась на основании вышеперечисленных объективных данных и субъективных ощущений пациентов. У больных наряду с клиническими данными – динамикой изменений в органах мошонки при УЗИ. Тенденция к уменьшению размеров и восстановление эхооднородности яичка и улучшение сосудистой перфузии в динамике свидетельствуют о наступающих положительных сдвигах.

У 37 (88,0%) среди 42 оперированных детей послеоперационный период протекал гладко, у 5 (12,0%) наблюдались различные осложнения.

Отёчность мошонки и разрывы повреждённого яичка у этих больных, начиная с 3 – 4 суток начало постепенно уменьшаться и были ближе к размеру не повреждённого яичка. У 4 больных отмечены сохранения увеличения размера и болезненность со стороны поражения. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением. У 1 больного имело место нагноение операционной раны.

У 2 детей отмечено повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Данное течение послеоперационного периода наблюдалось, преимущественно, среди больных с разрывами паренхимы яичков, при одновременном поражении обоих яичек. Явления острой мошонки в этих случаях стихают к 5-6 суткам и исчезают к 14-15 суткам послеоперационного периода, то есть продлеваются на 7-8 дней. Генез указанного течения можно связать с сосудисто-циркуляторными нарушениями и продолжающимся воспалительным процессом в поражённом яичке.

Последнее обстоятельство диктует о целесообразности дооперационной идентификации вида ПОМ у детей в максимально полном объеме, ибо при ошибочной консервативной тактике, в случаях требующего оперативного вмешательства высок риск развития ранних и поздних осложнений.

Хотя консервативное лечение вполне соответствует общепринятым принципам терапии начального посттравматического орхита и легких повреждений мошонки у детей.

Несвоевременное или неадекватное лечение ПОМ может привести к нарушению роста, развития и функции яичка у детей, впоследствии обуславливая в ряде случаев развитие гипогонадизма и мужского бесплодия.

Выводы

Установлено, что синдром отёчной мошонки (81,5%) с повреждениями органов мошонки (18,5%), среди них: дети до 7 лет – 24,7%; старших возрастных групп – 75,3%.

Верифицированы следующие виды повреждения: гематома мошонки 11,3%; ушибы яичка 17,0%; подкапсулярная гематома яичка 41,5%; разрыв паренхимы яичка 30,2%. Поражение одного яичка имело место у 86,8% больных, 13,2% пациента – поражение обоих яичек.

Характер поражений, тенденция к прогрессированию местных и общих проявлений при острых заболеваниях и повреждениях органов мошонки у детей подтверждают целесообразность расширения показаний к раннему оперативному вмешательству.

Лечебно-диагностический алгоритм ведения повреждения органов мошонки в детском возрасте, который позволяет выбрать адекватную тактику ведения и лечения пациентов и обеспечивающий сохранение репродуктивного здоровья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абаев Ю.К. Синдром острой мошонки у новорожденных // Медицинские новости 2007; 2(2): 21-25.
2. Аляев Ю.Г., Глыбочко П.В., Пушкарь Д.Ю. Урология. Российские клинические рекомендации. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2015; 145-150.
3. Болотов Ю.Н. Классификация синдрома острой мошонки в детском и подростковом возрасте: научное издание// Детская хирургия, 2010; 5: 35-39.
4. Болотов А.Д., Хайрли Г.З., Жиенбаев Е.Р., Айнаев Е.И., Ахметов Д.Э., Балпуков У.Ж. Тупая травма мошонки, приведшая к одностороннему разрыву яичка //Клиническая медицина, 2017; (2): 44.
5. Грона В.Н., Фоменко С.А., Щербинин А.В., Мальцев В.Н., Щербинин А.А. Острые заболевания органов мошонки у детей// "Здоровье ребенка" 2007; 3(6): 22-31.
6. Григорьева М.В., Саруханян О.О., Гасанова Э.Н., Телешов Н.В., Батунина И.В. Травматические повреждения органов мошонки у детей// Урологические ведомости, 2019; 1(9): 36-37.
7. Делягин В. М., Тарусин Д. И., Уразбагамбетов А. Ультразвуковые исследования при патологии органов мошонки// Репродуктивное здоровье детей и подростков, 2014; (3): 61-69.
8. Окулов А.Б., Лаврова Т.Р., Пыков М.И. и др. Острые заболевания органов мошонки у детей/ Учебное пособие для интернов, ординаторов, врачей. М.: РМАПО, 2009; 24.
9. Салопенкова А.Б., Прошенко Я.Н. Диагностика ишемии яичка у детей// Детская хирургия, 2015; (6): 141-143.
10. Свешников К. А. Синдром "острой мошонки": научное издание// Справочник фельдшера и акушерки. - М., 2016; 9: 39-44.
11. Эргашев Н.Ш., Саттаров Ж.Б., Хакимов Т.П., Солиева А.Т. Синдром отечной мошонки у детей и подростков /Материалы ежегодной XXIV научно-практической конференции Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан "Современные тенденции науки и практики в детской хирургии", 2018; 253-253.
12. Adlan T, Freeman SJ. Can ultrasound help to manage patients with scrotal trauma // Ultrasound 2014; (4): 205-212.
13. Bertolotto M. Multiparametric US for scrotal diseases // Abdom Radiol (NY) 2018; 43(4): 899-917.
14. Bryk DJ, Zhao LC. Guideline of guidelines: a review of urological trauma guidelines //BJU Int 2016; 117(2): 226-34.

Поступила 09.02. 2020