МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У МУЖЧИН

Мавлянов Санжар Норбутаевич
Каракалпакский филиал Республиканского Научно-Практического Центра Судебно-Медицинской Экспертизы (Нукус, Узбекистан)
Индиаминов Сайит Индиаминович - д.м.н., профессор
Республиканский Научно-Практический Центр Судебно-Медицинской Экспертизы (Ташкент, Узбекистан)

Аннотация. *В статье изложен обзор литературы по вопросам о характере, распространенности, клинико-морфологической характеристике, осложнений и последствий механических травм различных структур наружных половых у мужчин. Приведены унифицированные общепринятые классификации травм отдельных структур наружных половых органов мужчин. Изложены современные подходы к диагностике и лечению травм этих органов. Определены отдаленные последствия повреждений, существенно вляющих на качество жизни пострадавщих. Выделены актуальные и недостаточно изученные судебно-медицинские проблемы травмы половых органов мужчин. Определены перспективы их изучения.*

Ключевые слова: *мужчины, наружные половые органы, повреждения, морфология, последствия, аспекты экспертизы.*

ЭРКАКЛАРДА ТАШҚИ ЖИНСИЙ АЪЗОЛАР МЕХАНИК ЖАРОҲАТЛАНИШЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ТАВСИФИ, КЕЧУВ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ОҚИБАТЛАРИ

Мавлянов Санжар Норбутаевич
Республика Суд -Тиббий Экспертиза Илмий-Амалий Маркази Қорақалпоғистон филиали (Нукус, Ўзбекистон)
Индиаминов Сайит Индиаминович - т.ф.д., профессор
Республика Суд -Тиббий Экспертиза Илмий-Амалий Маркази (Тошкент, Ўзбекистон)

Аннотация. *Мақолада эркаклар ташқи жинсий аъзолари турли тузилмаларининг механик жароҳатланишлари табиати, тарқалиши, клиник-морфологик хусусиятлари ва уларнинг узоқ оқибатлари юзасидан адабиётлар шарҳи баён қилинган. Эркаклар ташқи жинсий аъзоларининг ҳар бир тузилмалари шикастланишларининг умумқабул қилинган таснифи келтирилган. Ушбу аъзолар тузилмалари шикастланишларининг замонавий диагностикаси ва уларни даволашнинг самарали усуллари тўғрисида маълумотлар берилган. Мазкур турдаги шикастларнинг инсон яшаш тарзи сифатига жиддий таъсир кўрсатадиган узоқ оқибатлари қайд этилган. Эркаклар жинсий аъзолари шикастланишларининг долзарб ва етарлича ўрганилмаган суд-тиббий муаммоларига эътибор қаратилган ва уларни ўрганишнинг истиқболли жиҳатлари кўрсатилган.*

Калит сўзлар: *эркаклар, ташқи жинсий аъзолар, жароҳатланиш, морфологияси, оқибатлари, суд-тиббий жиҳатлари.*

MORPHOGICAL CHARACTERISTICS, COURSE FEATURES AND CONSEQUENCES OF MECHANICAL DAMAGE TO THE EXTERNAL GENITALIA IN MEN

Mavlyanov Sanjar Norbutaevich
Karakalpakstan branch of the Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination (Nukus, Uzbekistan)
Indiaminov Sayit Indiaminovich - D.M.Sc., professor
Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination (Tashkent, Uzbekistan)

Annotation. *The article presents a literature review on the nature, frequency, clinical and morphological characteristics, as well as complications and consequences of mechanical trauma to various structures of the external genitalia in men. Described unified generally accepted classifications of injuries to individual structures of the external genitalia of men. Methods of modern diagnostics and effective methods of treating injuries to certain structures of these organs are also outlined. Identified current and insufficiently studied forensic problems of trauma to the male genital organs. The prospects for studying the forensic aspects of these conditions are determined.*

Key words: *men, external genital organs, damage, morphology, consequences, expert assessment.*

Актуальность: Травматические поражения половых органов у людей являются высоко социально значимой проблемой, так как последствия травмы травмы этих структур могут стать причиной утраты фертильности и стойкого болевого синдрома, а иногда и – гипогонадизма и эректильной дисфункции у лиц мужского пола, что значительно снижают качества жизни лиц пострадавших [22, 31].

Своевременная диагностика и разработка высокотехнологичивых органосохрянющих методов лечения, а также реабилитация больных с травмой половых органов и установления механизма формирования повреждений этих структур, до настоящего времени продолжает оставаться наиболее актуальной проблемой для многих отраслей современной медицины - урологической хирургии, акушерства-гинеколгогии, хирургии, детской хирургии, медицинской психологии и судебной медицины [2, 3, 4, 17, 19, 30, 33].

Травматическое поражение структур органов репродукции людей, связанные как умышленной, так и с несчастными случаями, обязательно подвергается процессу судебно-медицинской экспертизы. При котором требуется установления характера, давности, степени тяжести и механизма повреждений структур и органов репродукции, а при летальных травмы и установление причины смерти с обоснованием танатогенеза её. Несмотря на это, литература посвященная к изучению этих и других судебно-медицинских аспектов травм половых органов немногочислены [13]. Недостаточно изучена морфологическая характеристика механических повреждений определенных структур и органов системы репродукции по обоснованию механизма формирования травм. Не уточнены критерии по судебно-медицинской квалификации осложненных и неосложненых травм половых органов. Недостаточно обоснован танатогенез летальных исходов травм этих структур, в связи с чем и необходимо проведение целенаправленных исследований по судебно-медицинским аспектам повреждений структур органов репродукции.

Цель исследования – проведения обзора литературы по эпидемиологии, классификации, клинико-морфологической характеристике и последствиям травм наружных половых органов у лиц мужского пола, с проведением анализа степени изученности судебно-медицинских аспектов этих состояний.

Материалы и методы. Изучена научно-учебная литература последних лет, по медико-социальным и судебно-медицинским аспектам травм половых органов у лиц мужского пола.

Результаты исследования и обсуждение. Механические повреждения наружных половых органов у лиц мужского пола встречается чаще, чем у женщин. Это обусловлено анатомическими особенностиями этих структур у мужчин и связано тем, что мужчины часто выполняют травмоопасные тяжелые работы и занимаются они сравнительно чаще травмоопасными видами спорта, чем женщины. Кроме того, травмы наружных половых органов у мужчин могут наблюдаться у лиц с психическими заболеваниями, а также у людей с патологическими сексуальными ориентациями, либо могут быть связаны укусами, также могут возникнут в процессе реконструктивных операциях, так называемые ятрогенные травмы.

Промежность и наружные половые органы мужчин относятся к рефлексогенным зонам, в связи с чем их повреждения несомненно влияет на популятивную и оплодотворяющую функцию т.е. на репродукцию мужчин. Кроме того, отдаленные неблагоприятные исходы травм половых органов, наряду с эмоциональным стрессом, структурными изменениями яичек, хроническими соматическими заболеваниями, применениями лекарственных препаратов, влияющих на генеративную функцию, создают серьезную демографическую проблему [6, 9, 10, 11, 12, 13].

Повреждения наружных половых органов у лиц мужского пола включают травмы полового члена, мошонки, яичек и его придаток. В структуре повреждений наружных половых органов, травмы полового члена наблюдается около 50%, которые составляют 30-50% всех травм органов мочеполовой системы [24].

Согласно классификации травм мошонки и яичек Европейской урологической ассоциации (2007) и классификации Комитета классификации повреждений органов Американской ассоциации Хирургии травм (2006), различают нижеследующие степени травмы мошонки и яичка: А. Повреждений мошонки – сотрясение (I); разрыв<25% диаметра мошонки (II); разрыв>25% диаметра мошонка (III); отрыв кожи мошонки <50% (IV); отрыв кожи мошонки ≥50% (V). Б-травмы яичка: сотрясение или гематома (I); субклинический разрыв белочной оболочки (II); разрыв белочной оболочки с потерей паренхимы <50% (III); разрыв паренхимы с потерей паренхимы (IV); полная дестрикция (размозжение) яичка или отрыв (V). Повреждения мошонки и яичка нередко определяется при сочетанных повреждениях живота, таза и конечностей. Закрытые повреждения мошонки и её органов составляет 9-13% всех повреждений мочеполовых органов. В составе травм мошонки и её органов закрытые повреждения преобладают (80%), чем открытые (19,4%). Различают также самопроизоизвально возникшие (0,5%) и дислоцирующие вывихи яичка (0,1%). При I- II степени травмы предлагается консервативная терапия, при III-IV степени проводиться органосохраняющая операция, а V-ая степень травмы считается абсолютным показанием к операции.

Следует отметить, что дислоцирующие вывихи яичка чаще встречаются у мотоциклистов пострадавших при ДТП вследствие резкого и внезапного удара пахом о бензобак, при котором яичко отталкивается вверх по направлению паховому каналу, однако при этом яичко обычно не повреждается. Закрытые повреждения мошонки и её органов возникают в результате прямого удара тупыми предметами, либо при соударениях тела об таковые, например при падении, либо в условиях сжатия (сдавленя), либо растяжении и ущемлении мошонки. В этих обстоятельствах чаще повреждается мошонка, чем её органы, так как в условиях воздействия силы происходит рефлекторное сокращение мышц, поднимающих яички, в связи с чем яички мигрируют из зоны воздействия травмирующей силы. Открытые повреждения мошонки и её органов - это ранений различного происхождения, которые в мирное время не превышает 1% всех травм органов мочеполовой системы. Раны могут быть в пределах мягких тканей мошонки или же с повреждениями структур её органов, особенно раны причиняемые острым предметами. При повреждениях яичек может развиться шок и в отдаленном периоде развивается некроз его, приводящий к атрофии яичка, что вызывает нарушение функции к оплодотворению [23, 44]. По данным Аль-Ваджих М.А.А. с соавт (2022) повреждения органов мошонки выявления у 72,2% а травмы полового члена - у 27,8% пациентов. Травмы мошонки в 37,5% случаях протекают с разрывом яичка и в 35% - без разрыва яичка [3].

Ушиб наружных половых органов – это закрытая травма наружных половых органов с возможным повреждением органов мошонки, внутримошоночным кровоизлиянием и образованием гематомы (код по МКБ-10 S 30.2). Ушиб наружных половых органов и повреждение мошонки могут образоваться при спортивной травма, падениях, ударов в лобковую область, при дорожно-транспортных происшествиях и др. При ушибах наружных половых органов кожи мошонки и полового члена синюшная, отмечается разлитая гематома с распространением на надлобковую область и промежность, выявляется увеличение мошонки и половога члена, при разрывах яичка интенсивность кровоизлияний возрастает [4].

По данным С.К.Яровой с соавт (2018), за период с 2008 по 2017 годы специалистами ургентной андрологической службы по г.Москве была оказана помощь 414 пациентам с повреждением мошонки и её органов. Возраст больных составлял от 18 до 79 лет, преобладали лица в возрасте до 60 лет (91,6%). У 49,3% пострадавших выявлен ушиб яичко, у 26,6% - разрыв яичка и у 1,4% лиц – полное разрушение яичка. Изолированный ушиб мошонки без поражения ее органов (яичко, придатка, семенного канатика) выявлен у 12,1% больных. Открытая рана мошонки без поражения органов отмечен у 6,8% и у 3,9% больных – рана мошонки с поражением органов. Установлено, что в происхождениях травм мошонки и ее органов спортивная и бытовая травмы составляли 37,7% и 36,5% соответственно, транспортная травма – 12,8%, криминальная травма 7,0% и 6,0% составляла производственная травма. Можно было отметить, что при каждом виде травматизма у пациентов отмечались определенного характера и объёма травмы этих структур. В частности, при спортивной травме повреждений мошонки и ее органов развились по типу ударов и ущемлений, например ущемлений седлом велосипеда и костями таза, при котором в 50,0% случаев наблюдались размозжения яичка, однако не отмечались открытые ранения мошонки и яичка. При бытовой травме, наоборот преобладами открытые повреждения, которые также часто отмечались при производственной травме [31].

Травматическое поражение органов мошонки может приводить к разрыву яичка, гемотоцеле, дислокации яичка, гематоме оболочек яичка, атрофии яичка и развитию инфекционных осложнений. В связи с этим при травмах яичка необходимо экстренное хирургическое вмешательство [4]. Травматическое поражение мужских наружных половых, в частности мошонки и её органов, в ряде случаев могут быть весьма обширными и сопровождается отрывом мошонки и кожных покровов полового члена [26, 41, 42]. Шестаков А.М. с соавт (2015) сообщили клиническое наблюдение, когда у мужчины 28 лет имело место полный травматический отрыв мошонки и кожных покровов полового члена со скелетированием органов мошонки, возникшего в результате воздействия работающего агрегата картофелекопалки. Отмечено, что пострадавший полез через работающий агрегат чтобы прочистить картофелекопалки, при этом штанину его шорт затянуло установка [26].

У детей травмы мошонки и её органов в структуре острых заболеваний и травм составляет около 7%. При этом чаще всего у детей выявляются ушибы, гематомы мошонки и яичек, в 12% случаях выявляются разрывы яичка и его придатков [7]. По данным Яровой С.К и Хромова Р.А (2019) из числа 414 взрослых пациентов, поступивших в стационар с травмой мощенке и ее органов, у 204 пациентов имело место ушиб яичка, у 111-разрывы яичка и размозжение яичка выявлены у 6-ти пациентов. Из них в экстренном порядке оперированы 54(26,5%) пострадавших. У 39 (72,2%) больных каких-либо осложнений не выявлено, у 5-ти (9,3%) отмечен посттравматический орхит и у 1-го больного (1,9%) в исходе орхита развился склероз [30].

По данным литературы, повреждения мошонки в большинстве случаев (до 80%) сопро-

вождается с травмированием ее органов, прежде всего яичек, что становятся основной причиной патоспермии и бесплодии у лиц пострадавших мужчин. В связи с этим, совершенствование методов лечения и разработка органосохраняющих методов оперативного лечения представляется актуальной задачей современной урологической хирургии [20, 27, 28].

Открытая рана мошонки и яичек (код по МКБ-10 S 31.3) – нарушение целостности тканей этих структур, возникают в результате травм острыми, тупыми предметами, а также при укусах и огнестрельных ранениях. По характеру открытые повреждения мошонки и яичек могут быть: без повреждения органов мошонки; с повреждением яичка; с выпадением яичке; с повреждением семенного канатика; ампутацией мошонки; с вывихом яичка: Повреждения могут быт изолированными и сочетанными с травмой костей таза, мочевого пузыря, прямой кишки и т.д. При открытых повреждениях мошонки и яичка у больных отмечается острая боль в мошонке, кровотечение из ран и шоковое состояние. При транспортной травме выявляются более тяжелые открытие повреждения яичка. При криминальной травме яички повреждаются чаще всего вследствие удара ногой в промежность или же острыми предметами [29, 31, 39].

Травматические вывихи яичка может быть односторонним и двухсторонним. Различают наружные или подкожные и внутренние вывихи. К наружным (подкожным) вывихам относятся лобковый, бедренный, промежностий, а также вывих под кожу полового члена. К внутренним вывихам относятся вывихи яичек в паховый, бедренные каналы, а также внутрибрюшные и вертлужные вывихи. Травмы мошонки и её органов нередко сочетаются с повреждениями полового члена, мочеиспускательного канала и повреждениями других структур таза. При дислоцирующих вывихах, яичко иногда перекоучивается в области семенного канатика, что может создать картину ложного крипторхизма и вызывает острое нарушение кровообращение. Перекручивание яичка может сопровождаться разрывом его белочной оболочки. Травматическая дислокация яичек чаще всего наблюдается у мотоциклистов, особенно спереди большим бензобаком, а также у велосипедистов при ДТП [17, 38, 43]. Отмечено, что местами дислокации яичек при травмах могут быть паховые (50%), лобковые (18%), канальные (8%) пенильные (8%), внутрибрюшные (6%) и промежностные (4%) области. Около 25% случаев дислокаций яичек может быть двухсторонним [36].

Казаров Р.Л. с соавт (2019), весьма подробно описали клинико-морфологические проявления правосторонней паховой дислокации яичко у мотоциклиста, наблюдаемого при ДТП в результате удара о бензобак мотоцикла. У пострадавшего были выявлены гемотома передней стенки живота, скальпированная рана у основании полового члена, гематома мошонки, промежности и дислокации правого яичко в среднюю треть пахового канала, у которого в области хвоста придатки выявлена гематома. Произведена ревизия ран и органов, правое яичко фиксировано к коже мошонки. Послеоперационный период протекал гладко, через 10 дней выписан на амбулаторное лечение [17].

Исходами травматических поражений яичка могут быть благоприятный – сохранность органа и неблагоприятный – утрата органе (орхэктомия), либо посттравматический склероз с утратой функции органа. Орхэктомия может быть проведено при гнойно-деструктивном орхите. Орхит у лиц пострадавших при травме имеет три варианта течения: 1-асептическое воспаление, при котором доменирует местная реакция (отек, гиперемия, боль); 2-инфекционный орхит, который является основной причиной орхэктомии после органосохраняющих операции на яичке, при котором инфицирование травмированного яичка может развиться восходящим путем; 3-орхит связанный с выработкой антиспермальных антител по типу “симпатического воспаления”. Посттравматический эпидидимит без орхита почти не встречается. Посттравматический склероз развивается в результате орхита [21, 29, 30].

Юлдашев С.М. с соавт (2011) приводить результаты обследования, лечения и отдаленных исходов травм яичка и придатки у 218 лиц мужчин. Обстоятельствами травмы были: 40,5% - умышленная травма; 19,6% - спортивная травма; 38,7% - бытовая травма; 2,2% - производственная травма. Возраст больных составлял от 18 до 50 лет. 108 пострадавшим оперативное лечение проведено традиционным методом (контрольная группа), 110 больным – проведена органосохраняющая операция с примечанием 30%-ного раствора гиалуроновой кислоты. На отдаленном периоде у больных с органосохряняющай операций, по сравнению с контрольной группой установлено достоверно быстрое восстановление основных показателей спермограмм до уровня нормы [15, 28].

При закрытых травмах наружных половых органов семенной канатик повреждается очень редко, так как семенной канатик достаточно защищен, в связи с чем в ряде случаев могут наблюдаться ушиб семенного полостка, не требующего хирургического вмешательства. Ушибы и ущемления мошонки почти всегда сопровождается массивными подкожными геморрагическими инфильтрациями, в силу её обильной васкуляризации и рыхлости соединительной ткани. Геморрагии нередко распространяется на половой член, промежность, внутренней поверхности бедер, а иногда – на переднюю стенку живота. Из-

за кровоизлияния, мошонка приобретает темно-вишнево-синюшную цвет и тестоватую консистенцию.

Повреждения полового члена - они могут быть закрытыми (80%) и открытыми (20%). К числу закрытых повреждений относятся ушиб, перелом, вывих и ущемление полового члена. Открытые повреждения–это поверхностные ранения, не достигающие белочной оболочки и укусы, а также огнестрельные ранения полового члена. Согласно классификация травм полового члена Европейской урологической ассоциации (EUA, 2007), различают пять степеней тяжести травмы полового члена: 1-разрыв ткани (сотрясение); 2-разрыв фасции Буха (пещеристого тела) без потери ткани; 3-разрыв ткани, головки полового члена с вовлечением наружного отверстия мочеиспускательного канала составляющий менее 2,0см; 4-частичная пенэктомия, дефект пещеристого тела или мочеиспускательного канала более 2,0см; 5-польная пенэктомия [классификация повреждений полового члена по степени тяжести Европейской урологической ассоциации - EUA, 2007]. Повреждения полового члена чаще всего локализуются в области крайней плоти, головки и пещеристых тел, которые нередко сочетаются с травмой мошонки.

Ушибы полового члена возникают в результате ударного воздействия тупых предметов, либо при соударениях зоны половых органов об таковые. При ушибе полового члена целостность мягких тканей не нарушается, травмируется рыхлая подкожно жировая клетчатка с обилием кровеносных сосудов. В результате этого развивается отек мягких тканей, кровоподтечность кожи и боль, при котором отек может охватить область мошонки и промежности.

Перелом полового члена часто (около 60% случаев) возникает в результате удара по нему во время эрекции. В результате удара тупыми предметам по половому члену развивается разрыв пещеристых тел, однако и могут наблюдаться подкожная гематома без повреждений белочной оболочки, нарастает боль, возможен и развитие шока. Перелом полового члена также может наблюдаться при грубом половом акте в результате упора члена о лобковые кости-симфиза или промежности женщины. В 10-25% случаев перелом полового члена сопровождается повреждениями мочеиспускательного канала и губчатого вещества. Подкожные гематомы может распространятся на мошонки, промежность, внутреннюю поверхность бедер и переднюю стенку живота. Механизм и обстоятельства вывиха полового члена аналогичны с переломом его. При вывихе члена происходит разрыв связок, фиксирующих половой член к тазовым костям, в результате чего пещеристые тела смещаются под кожу бедра, мошонки и области лобковых костей, из-за чего половой член прощупывается в виде пустого мешка. Среди всех повреждений наружных половых органов травма полового члена определяется у 30-50% пострадавших [5, 8, 32, 33].

Открытые повреждения полового члена возникают от воздействия тупых и острых предметов, либо в результате огнестрельных ранений, происхождения которых могу быть связаны с криминальными, сексуальными действиями, а также в результате укусов животных, падениями, спортивной травмой. А у детей часто во время игры с острыми предметами, также могут наблюдаться раны полового члена при технически неправильно выполняемой операции циркумцизио. Ранений полового члена могут быть поверхностными, не достигающими белочной оболочки и более глубокими, часто повреждается уздечка полового члена, что сопровождается значительным кровотечением и болью. Обширные ранения полового члена приводит к дефектам кожи и пещеристых тел. Укушенные раны полового члена отличаются плохой регенерацией, в связи с чем, часто развивается инфицированные осложнения. Воздействия тупых предметов большой силы через одежду в область полового члена могут привести к формировано скальпированной раны, сопровождающейся интенсивными болями, травматическим шоком и значительным кровотечением.

По данным Аль-Ваджих М. С соавт (2022), травмы полового члена часто (60%) протекают без повреждения уретры и в 40% - с повреждением последнего. Авторы предлагает 4 групп повреждений гениталий: изолированный перелом полового члена; перелом полового члена с разрывом уретры; повреждения органов мошонки без разрыва яичка; повреждения органов мошонки с разрывом яичка. При травмах полового члена с разрывом и без разрыва уретры в отдаленном периоде у 75% пострадавших отмечались нарушения конфигурация полового члена в виде искривления его разной степени тяжести, зависимости от характера травмы. Дизурия при разрыве уретре выявлены в большей степени (87,5%), чем при травме полового члена без разрыва уретры (16,6%). Нарушения эрекции в отдаленном периоде травмы чаще (67%) отмечались при травмах мошонки и у пострадавших с переломами полового члена с повреждением уретры (62,5%). У 75% больных с травмами полового члена с повреждением уретры отмечены симптомы нижних мочевых путей и у 37,5% - ухудшилось качество мочеиспускание за счёт ослабления струи мочи, что отрицательно повлияло на качество жизни [3]. Белочная оболочка пещеристых тел полового члена является устойчивой к травматическим воздействиям, имеет толщину до 2,5мм. и состоит из малорастяжимой соединительной ткани. Во время эрекции толщина белочной оболочки уменьшается до

0,25-0.5мм, в связи с чем она становится легко травмируемой при механическом воздействие. Различают также ложный перелом полового члена – ушиб полового члена, который встречается в 4-10% всех травм полового члена, при котором отмечается разрыв поверхностной вены полового члена и её протоков, приводящие к развитию гематомы. В посттравматическом периоде данное состояние может вызвать посттравматический тромбофлебит поверхностной вены, так называемый болезнь Мондора. Разрыв губчатого тела полового члена в ряде случаев сочетается с разрывом передней уретры с формированном урогематомы [8, 34, 35, 37, 40].

К наиболее тяжелым травмам полового члена относится травматическая ампутация полового члена, наблюдаемая при суицидальных действиях у лиц с психическими расстройствами, а также при сочетанных травмах органов гениталий и таза. Независимо от обстоятельство травмы, ампутация полового члена является тяжелейшей физической и моральной травмой для пострадавших, как вызывающей психическое страдание и оказывающей влияния на качество жизни мужчин [1, 8, 25].

При почти всех травмах полового члена требуется экстренная медицинская помощь, чаще всего оперативная. Казаров Р.Л с соавт. (2016), приводит клинических наблюдений по результатам оперативного лечения 2-х больных после 10 часов с травмой полового члена. Первый случай ущемления основания полового члена металлическим кольцом, которого пациент не состоящий на учёте у психиатра, сам натягивал кольца на основании полового члена для устойчивого повышения сексуальной способности. Кольцо у основании полового члена удалена с трудом, путем распила с участием сотрудника МЧС. После чего отмечалась уменьшения синюшности и отека полового члена, установлен уретральный катетр, в месте нахождения кольцо отмечена осаднение, травмы кавернозного тела не выявлены. На 7-ие сутки катетр удален, мочеиспускание самостоятельно, выписан на амбулаторное лечение. Во втором случае у больного 32-х лет, имелись линейные раны по дорсальной и вентральной поверхностям полового члена длиной до 5 см, края ровные. По словам пациента (тоже не состоялся на учете у психиатра) в состоянии алкогольного опьянение сам разрезал головку полового члена ножницами, мотивируя это тем, что “после заживления ран половой член увеличиться в размерах”. В области раны на дорсальной поверхности выявлен дефект на уздечке полового члена с незначительным кровотечением. Повреждений кавернозного тела и раны на коже полового члена ушиты, наложена повязка и по настоянию больного выписан на амбулаторное лечение [16].

В литературе имеется сообщение о наступление смертельного исхода в результате травмы полового члена с нарушением местного и органного кровообращения. Отмечено, что М, 47 лет, по неизвестной причине около 2-х дней до поступления в стационар, самостоятельно перевязал половой член. В результате чего половой член отекал и стал темно-синего цвета, стал мочится непроизвольно. Был госпитализирован в хирургические отделение и через 14 часов наступила биологическая смерть. Судебно-медицинской экспертизой трупа была установлена флегмона полового члена, мошонки и тромбоз подвздошных вен и вен таза с воспалением тканей малого таза и тромбоэмболия легочной артерии [18].

Травматический вывих полового члена, по сравнению с другими видами травм наружных половых органов, встречается относительно редко. Вывих полового члена характеризуется нарушением целостности кожных покровов и пенильного связочного аппарата, сопровождается дислокацией полового члена в мошонку, под кожу бедра или в область лонного сочлинения. В 80% случаев данное состояние возникает в результате ударного воздействие тупого предмета в область полового члена, мошонки и промежность. Дударев В.А. с соавт. (2021), описывают клинический случай у 60-летнего больного с подкожным вывихам полового члена в область лонного сочлинения, наступивший в результате удара бревном в область паха. Больной поступил в урологическое отделение на 7-ие сутки после травмы. В области вывиха полового члена – в лобковой области был образован гнойно-некротический инфильтрат с распространением инфильтрата в область полового члена. Проведено оперативное лечение, и больной выписан на амбулаторное лечение на 8-ие сутки после операции. В приведённом случае произошел отрыв препуциальных тканей от головки вдоль венечной борозды полового члена с разрывом связок, фиксирующих орган и его дислокаций под кожу лобковой области. В отдаленном периоде травмы отмечена сохранение эректильной функции органа [14].

Выводы. 1.Травматические поражения органов репродукции у людей являются наиболее высоко значимой медико-социальной проблемой, последствия которых могут стать причиной утраты фертильности, что значительно снижают качество жизни лиц пострадавших. Травмирования этих структур чаще всего наблюдаются у мужчин, что обусловлено анатомическими особенностями этих органов у мужчин.

2. Механические повреждения наружных половых органов у лиц мужского пола включают травмы мошонки, яичек и придаток, а также полового члена. По анатомической характеристике могут быть ущибы наружных половых органов

различной степени с поражениями, либо без поражения внутренних структур и травмы полового члена имеющее 5 степеней тяжести, в соответствии с классификацией Европейской урологической ассоциации – EUA (2007).

3. Почти все виды травмы половых органов мужчин в настоящее время систематизированы в соответствующих клинико-морфологических классификациях с точным установлением анатомо-функциональных видов и степеней тяжести травм этих структур. Использования этих классификаций в процессе судебно-медицинских экспертиз травм половых органов мужчин, значительно облегчить решения судебно-медицинских задач и повысить качество и достоверность судебно-медицинских заключений.

4. Судебно-медицинские аспекты травм половых органов у мужчин требует дальнейшего совершенствование по установлению механизма, степени тяжести, давности повреждений, а при летальных исходах - и по обоснованию причины смерти и танатогенеза травм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдурахманов А.К., Валерий Анатольевич Копылов В.А. Травматическая ампутация полового члена. Казанский медицинский журнал, 2014 г., том 95, №1. Ст 116-117.

2. Адамян Л.В., Сибирская Е.В., Моксякова Е.Г., Тургунова Г.М., Мовсесян Э.Х. Травмы половых органов у девочек и девушек (обзор литературы). Проблемы репродукции: научно-практический журнал. - 2021, Т. 27, №4, ст 64-68. https://doi.org/10.17116/repro20212704164

3. Аль-Ваджих М.А.А., Виноградов И.В., Капто А.А. Отдаленные осложнения травм мужских гениталий (результаты ретроспективного анализа). Андрология и генитальная хирургия 2022;23(2):61–67. DOI: 10.17650/2070-9781-2022-23-2-61-67.

4. Аль-Шукри С.Х., Боровец С.Ю., Голощапов Е.Т., и др. Клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при травме мужских мочеполовых органов, инородном теле уретры и мочевого пузыря, фимозе и парафимозе // Урологические ведомости. – 2013. – Т 3. – № 4. – Ст 22–28.

5. Басок С.М., Кызласов П.С., Кобзарев А.П., и др. Хирургическое лечение тупой травмы (перелома) полового члена с повреждением уретры // Урологические ведомости. – 2018. – Т. 8. – № 4. – Ст 33–36. doi: 10.17816/uroved8433-436.

6. Борисинко К.К. с соавт. Врачебная тактика при обследовании жертв сексуального насилия: Методическое пособие.-М.,-2000, ст 47;

7. Григорьева М.В., Саруханян О.О., Гасанова Э.Н., Телешов Н.В., Батунина И.В. Травматические повреждения органов мошонки у детей. Материалы 5-й научно-практической конференции урологов Северо-Западного федерального округа РФ. Специальный выпуск 2019 Том 9. Ст 36-37.

8. Громов А.И., Прохоров А.В., Дзидзария А.Г., Громов Р.А., Прохоров А.В., Чумаков А.М. Диагностика и лечение тупой травмы полового члена. Уральский медицинский журнал, №02 (135) Ст 61-71. feburary 2016 Perinatology.

9. Дмитриева О.А., Пиголкин Ю.И., Федченко Т.М. Судебно-медицинская экспертиза половых функций мужчин. Владивосток: Лаинс. – 2003, 208 ст;

10. Дмитриева О.А. Судебно-медицинская экспертиза половых состояний мужчин: Дис.. док. Мед.наук.-М, 2003, 208 ст;

11. Дмитриева О.А., Федченко Т.М. //Проблемы экспертизы в медицине: научно-практический журнал.-Ижевск.- 2001.-№3. Ст 37-38;

12. Дмитриева О.А., Федченко Т.М., Баканович И.А. // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики: Сборник научных трудов. – Красноярск. – 2002. – Ст 146-148;

13. Дмитриева О.А., Федченко Т.М., Даниляк Т.А. Некоторые вопросы судебно-медицинской экспертизы при повреждениях наружных половых органов мужчин. Курс судебной медицины. 2009г. Ст 14-17.

14. Дударев В.А., Старцев В.Ю., Хаустов А.Н., Кошмелев А.А. Вывих полового члена: редкий случай травмы наружных половых органов. Вестник урологии 2021г; 9(4): Ст 127–132.

15. Довлатян А. А. Травмы органов мочеполовой системы/А. А. Довлатян, Ю. В. Черкасов//Урология.- 2003.- № 4.- С. 24-35.

16. Казаров Р.Л., Абилов А.А., Бекр Х.А., Дубинский В.Я. Травма полового члена (описание клинических наблюдений). Урологические ведомости. Том 6 № 4 2016. Ст 37-39.

17. Казаров Р.Л., Бекр Х.А., Болотоков Р.Р., Врабие Д.С., Кожин С.А. Мототравма мошонки с разрывом яичка и двусторонней дислокацией яичек. Урологические ведомости. 2019г, Том 9, №2. Ст 43-46.

18. Никифорова С. А. Смерть от травмы полового члена с нарушением местного и органного кровообращения. Журнал Судебная –медицина. рф Том 4. №2, июнь 2018, Ст 28-31.

19. Павленко Н.И., Писклаков А.В., Чуян И.И. Травмы наружных половых органов у девочек. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. Том 12, № 1, 2022. Ст 31-40. DOI: https://doi.org/10.17816/psaic1019

20. Рыжкин А.В., Мамедов Э.А., Глухов В.П., Ильяш А.В. Хирургическое лечение посттравматических стриктур уретры. Специальный выпуск: Материалы XIX международного конгресса “Здоровье и образование в XXI веке”. 2017г, том 19 [12]. Ст 237-239.

21. Струков А.И., Серов В.В. [Под ред. В.С. Паукова. Патологическая анатомия. М., Гэотар-Медиа. 2015. 880 ст;

22. Урология. Российские клинические рекомендации. Под ред. Ю. Г. Аляева, П.В.Глыбочко, Д.Ю.Пушкаря. М.: Гэтар-Медиа, 2016г, 496 ст;

23. Урология. Национальное руководство. Под ред. акад. Н.А.Лопаткина. Москва. Гэотар-Медиа, 2009, стр 751-784.

24. Урология. Национальное руководство. Под ред. акад. Н.А.Лопаткина. Москва. Гэотар-Медиа, 2009г, ст 774-783.

25. Фесенко В.Н., Михайличенко В.В., Александров В.П.,Вавилов В.Н. Фаллоуретропластика свободным лоску-том при травматической утрате полового члена // Урология. — 2006. — №2. — Ст 79–81.

26. Шестаков А. М., Кошкин Р. В., Дегтярёв О. Л. Случай успешного хирургического лечения пациента с полным травматическим отрывом мошонки и кожных покровов полового члена в условиях Центральной районной больницы. Раны и раневые инфекции. 2015. Том 2, Ст 42-47.

27. Юлдашев С.М., Павлов В.Н., Хасанов А. Г. Разработка щадящих органосохраняющих оперативных вмешательств при травматических повреждениях яичка и придатка в эксперименте. Пермский медицинский журнал 2008 том XXV № 3. Ст 133-136;

28. Юлдашев С. М., Павлов В. Н., Юлдашев М. Т. Анализ результатов хирургического лечения мужяин с травматическими повреждениями яичек. Пермский медицинский журнал 2011 том XXVIII № 4. Ст 43-47;

29. Яровой С.К., Хромов Р.А., Дзидзария А.Г., Прохоров А.В. Вопросы ургентной андрологии. Москва. Уромедиа. 2016. 120 ст;

30. Яровой С.К., Хромов Р.А. Экстренная урологическая помощь при травме мошонки и яичка (результаты ретроспективного анализа). эксперименталная и клиническая урология №1. 2019г. Ст 108-114.

31. Яровой С.К., Хромов Р.А., Восканян Ш.Л. Эпидемиологические аспекты травмы мошонки и яичка в условиях современного мегаполиса. Исследования и практика в медицине 2018, т.5, №3, ст. 85-95 DOI: 10.17709/2409-2231-2018-5-3-8

32. Andipa E., Liberopoulos K., Asvestis C. Magnetic resonance imaging and ultrasound evaluation of penile and testicular masses. World J Urol 2004 Nov;22(5):382–391. DOI: 10.1007/s00345-004-0425-9.

33. Bertrand L.A., Warren G.J., Voelzke B.B. et al. Lower urinary tract pain and anterior urethral stricture disease: prevalence and effects of urethral reconstruction. J Urol 2015;193(1): 184–189. DOI: 10.1016/j.juro.2014.07.007.

34. Buyukkaya R., Buyukkaya A., Ozturk B., et al. Role of ultrasonography with color-Doppler in the emergency diagnosis of acute penile fracture: a case report. Med. Ultrason. 2014; 16 (1): 67-69

35. Walsh J.C., Poimboeuf S., Garvin D.S. A common presentation to an uncommon disease. Penile Mondor's disease: a case report and literature review. Int. Med. Case Rep. J. 2014; 7: 155-157.

36. Lujan Marco S, Budia Alba A, Bango Garcia V, et al. Traumatic testicular dislocation. (In Spanish)]. Actas Urol Esp. 2006;30(4): 409-411;

37. Moslemi M.K. Evaluation of epidemiology, concomitant urethral disruption and seasonal variation of penile fracture: a report of 86 cases. Can. Urol. Assoc. J. 2013; 7 (9-10): E572-575.

38. de Peretti F, Cambas PM, Veneau B, Argenson C. Fuel tanks of motorcycles. Role in severe trauma of the pelvis. (In French). Presse Med. 1993;22(2):61-63;

39. Phonsombat S, Master VA, McAninch JW. Penetrating external genital trauma: a 30-year single institution experience. JUrol. 2008 Jul;180(1):192-195; discussion 195-196. DOI: 10.1016/j.juro.2008.03.041.

40. Rajiv R., Veeresh H., Prashant B., Srinivas G. A case of penile fracture with complete urethral disruption: a case report. Intern. J. of Medical and Applied sciences. 2013; 2 (4): 194-199.

41. Selvaggi G., Hoebeke P., Ceulemans P., Hamdi M. et al. Scrotal reconstruction in female-to-male transsexuals: a novel scrotoplasty. Plast Reconstr Surg 2009;123(6):1710-8

42. Tran N. V. Scrotal and perineal reconstruction. Semin Plast Surg 2011;25(3):213-220;

43. Frauscher F, Klauser A, Stenzl A, et al. US findings in the scrotum of extreme mountain bikers. Radiology. 2001;219(2):427-431;

44. Sharma DM, Serafetinidis E, Sujenthiran A, Elshout PJ, Djakovic N, Gonsalves M, et al. Grey Areas: Challenges of Developing Guidelines in Adult Urological Trauma. Eur Urol Focus. 2016 Apr;2(1):109-110. DOI: 10.1016/j.euf.2015.11.005