

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого»
КАФЕДРА УРОЛОГИИ, АНДРОЛОГИИ И СЕКСОЛОГИИ ИПО

РЕФЕРАТ

На тему «ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ»

Выполнила: клинический ординатор

Дугаржапова Т.О.

Проверил: зав. каф.: Капсаргин Ф.П.

г. Красноярск

2017

ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК
2. ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕТОЧНИКОВ
3. ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
- 3.1 ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
- 3.2 ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ
4. ПОВРЕЖДЕНИЯ УРЕТРЫ
5. ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ МОШОНКИ
6. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

1. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

Эпидемиология. Повреждения почек чаще наблюдаются у мужчин молодого и среднего возраста, на долю детей приходится 10-12 % всех повреждений почек. Правая и левая почки повреждаются одинаково часто; повреждение обеих почек встречается редко.

Различают открытые и закрытые повреждения почек. Открытые повреждения (ранения) почек наблюдаются редко. Они могут быть огнестрельными, нанесенными колющим или режущим оружием, непроникающими (касательными) и проникающими (сквозными и слепыми). Закрытые повреждения почек возможны в условиях как мирного, так и военного времени. На изолированные повреждения почек приходится 65 %, на сочетанные повреждения почек и других органов - 35 %.

Этиология и патогенез. Механизмы повреждения почек - сотрясение (когда травмирующая сила действует непосредственно на область почки), сдавление области почки, удары. Повреждения почек могут возникнуть вследствие быстрого введения в почечную лоханку чрезмерного количества рентгеноконтрастного вещества при ретроградной пиелографии. В момент катетеризации может произойти перфорация катетером патологически измененной почечной лоханки или мочеточника. При сотрясении, например при падении с высоты, воздействии взрывной волны, возникают внутривнутрипочечные кровоизлияния, субкапсулярные трещины и редко - разрывы органа вместе с капсулой.

При одномоментных ударах, например бампером автомашины, возможны разрывы почечной паренхимы, нередко с повреждением фиброзной капсулы почки, иногда проникающие в чашечно-лоханочную систему.

Степень разрушения почки зависит не только от силы и характера травмирующего воздействия, но и от возраста пострадавшего, состояния подкожной, околопочечной клетчатки и мускулатуры, наполнения кишечника, внутрибрюшинного давления. Важную роль играют также анатомические особенности, в том числе форма почки и тип ветвления почечных сосудов.

Классификация. Согласно классификации Кюстера, различают пять степеней закрытых повреждений почки (рис. 12.1).

Как особый вид повреждения выделяют довольно часто встречающийся ушиб почки, при котором отмечаются кровоизлияния в почечную паренхиму без макроскопических признаков ее разрыва.

Симптоматика. Основные симптомы повреждения почки - боль, припухлость в области ее расположения (околопочечная гематома или урогематома) и гематурия, а при открытых повреждениях - и выделение мочи из раны.

Одновременно все эти симптомы встречаются не всегда. Гематурия - наиболее постоянный и характерный симптом, наблюдающийся у 95-98 % пациентов с повреждениями почек. Она может отсутствовать при отрыве сосудов почки, мочеточника или закупорке мочеточника сгустком крови. Интенсивность гематурии не определяет

степень повреждения почки, однако длительная профузная гематурия является грозным признаком.

Околопочечная гематома и урогематома пальпируются, по разным данным, у 5-15 % пациентов с повреждением почек. Иногда гематому удается обнаружить лишь на вторые-третьи сутки после травмы. Значительная околопочечная гематома сопровождается симптомами раздражения брюшины. Боль бывает обусловлена не только повреждением почек, но и сочетанным повреждением ребер или других органов, которые могут затушевывать картину типичного болевого синдрома при травме почки. При закупорке мочеточника сгустками крови может наблюдаться почечная колика. Скопление в мочевом пузыре сгустков крови может вызвать дизурические явления и тампонаду мочевого пузыря. У больных с тяжелыми повреждениями почек и сочетанной травмой в первые пять суток наблюдается олигурия, в случае травмы обеих почек или единственной функционирующей почки, а также при тяжелом шоке может развиваться анурия. В первые 3 суток может повышаться температура тела, что служит симптомом острого травматического пиелонефрита, который развивается у 15-20 % пациентов с повреждениями почек. Клиническая картина сочетанных повреждений почек более многообразна, что усложняет диагностику. Особенно трудно диагностировать сочетанные повреждения почки и органов брюшной полости.

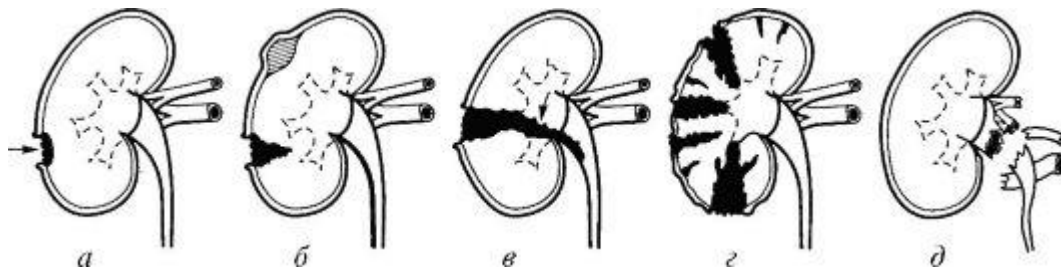


Рис. 12.1. Виды закрытых повреждений почек (классификация Кюстера): а - повреждение жировой и фиброзной капсул почки с образованием гематомы в паранефральной клетчатке; б - разрывы паренхимы почки, не проникающие в почечные чашки и лоханку; в - разрывы паренхимы, проникающие в почечные чашки и лоханку; г - размозжение почки; д - отрыв почки

Диагностика. Диагноз закрытого повреждения почки устанавливают на основании данных анамнеза, местных и общих симптомов. Степень повреждения органа уточняют с помощью УЗИ, обзорной и экскреторной рентгенографии, ретроградной пиелографии, почечной ангиографии, радиоизотопной скintiграфии, КТ. Кроме характера и вида повреждения почки, необходимо оценить общее состояние пациента, наличие у него второй почки и ее функцию.

При повреждении почки на эхограммах находят очаговые изменения в поврежденном органе и изменения в забрюшинной клетчатке, если имеется околопочечная гематома или урогематома.

На обзорной рентгенограмме можно обнаружить повреждение костей, искривление позвоночника, отсутствие контура большой поясничной мышцы и контура почки на стороне повреждения (ушибы и разрывы паренхимы).

На экскреторных урограммах отмечается замедленное выведение рентгеноконтрастного вещества поврежденной почкой, иногда можно заметить выбухание контура почки, сдавление или деформацию почечных чашек, затеки рентгеноконтрастного вещества из почечных чашек в паренхиму, не проникающие, однако, за пределы почки. Такие субкапсулярные повреждения в клинко-анатомическом отношении можно классифицировать как повреждения I степени. Повреждения II степени характеризуются, кроме того, наличием значительной околопочечной гематомы вследствие разрыва фиброзной капсулы и паренхимы почки, не распространяющегося на чашечно-лоханочную

систему. Для повреждения III степени (с урогематомой) характерно наличие на урограммах затеков рентгеноконтрастного вещества в околопочечную клетчатку, обусловленное полным разрывом органа и повреждением чашечно-лоханочной системы.

Наряду с крайне тяжелым состоянием пациента, снижением артериального давления, частым пульсом, быстро нарастающей околопочечной гематомой и анемией с помощью экскреторной урографии выявляют отсутствие функции поврежденной почки. В связи с этим экскреторную урографию при травме почки следует выполнять только после выведения пациента из шока и стабилизации артериального давления. Функция почки может отсутствовать и при легкой травме, если почечная лоханка и мочеточник оказываются закупоренными сгустками крови, но в данном случае наблюдается характерная клиническая картина почечной колики.

В сомнительных случаях возникает необходимость выполнения ретроградной пиелографии (рис. 12.2), а иногда и почечной ангиографии. В последние годы для диагностики повреждений почек широко используют КТ и МРТ, обладающие высокой информативностью. Радионуклидные методы исследования позволяют выявить дефект накопления радиоизотопа, соответствующий участку повреждения.

Значительно реже при повреждении почки выполняют цисто- и хромоцистоскопию. Эти исследования позволяют увидеть выделение крови из устья мочеточника и оценить степень нарушения оттока мочи из почек по отсутствию выделения индигокармина.



Рис. 12.2. Ретроградная пиелограмма при закрытом повреждении почки. Определяется затек рентгеноконтрастного вещества в околопочечную клетчатку

При открытом повреждении почки к местным симптомам (гематурии, урогематоме, боли) часто присоединяется выделение мочи из раны.

Для уточнения степени разрушения органа используются те же методы диагностики, что и при закрытых травмах почки. В диагностике сочетанных повреждений почки и органов брюшной полости применяют лапароскопию.

Лечение закрытых повреждений почки зависит от их тяжести и сочетания с травмой других органов. При легких изолированных повреждениях (ушиб) почки показано консервативное лечение: строгий постельный режим не менее двух недель, гемостатическая и антибактериальная терапия. Однако при значительной субкапсулярной гематоме, которая длительно не рассасывается и вызывает сдавление и ишемию почечной паренхимы, выявляемую при повторной экскреторной урографии или почечной ангиографии, может возникнуть необходимость в оперативном удалении гематомы.

Разрыв паренхимы почки (повреждение II и III степени), диагностированный клинически, рентгенологически или радионуклидными методами, служит показанием к оперативному лечению. Операция должна быть органосохраняющей: удаляют околопочечную гематому или урогематому, участки паренхимы с нарушенным кровоснабжением (резекция органа), ушивают разрывы, дренируют забрюшинное пространство. При наличии инфекции выполняют нефростомию.

При увеличивающейся околопочечной гематоме с нарастающей анемией операцию проводят по жизненным показаниям. Таким пациентам предварительно и по экскреторным показаниям выполняют экскреторную урографию для установления степени повреждения почки и выявления функционального состояния противоположной почки. Угрожающее кровотечение наблюдается обычно при размозжении почки, отрыве ее от почечной ножки. В этих случаях, если функция противоположной почки не нарушена, показана нефрэктомия.

Открытые повреждения почки всегда требуют срочной операции, характер которой (нефрэктомия, резекция почки, ушивание почечной раны) окончательно определяется при ревизии почки.

Лечение инструментальных повреждений почки обычно консервативное, но при массивном кровотечении может возникнуть необходимость в экстренном оперативном лечении.

Осложнения. Посттравматические осложнения закрытых повреждений почек подразделяют на ранние и поздние. Из ранних осложнений наибольшую опасность представляют вторичные кровотечения, тромбоз почечной артерии с развитием инфаркта почки, тромбоз почечной вены. В распознавании этих осложнений основную роль играет почечная ангиография.

Поздние осложнения - посттравматические кисты, гидронефроз, нефролитиаз, хронический пиелонефрит. Многие из этих осложнений могут сопровождаться нефрогенной гипертензией.

Открытые повреждения почек могут осложниться образованием мочевых, гнойных и смешанных свищей.

Раннему выявлению посттравматических осложнений и своевременному их лечению способствует диспансеризация лиц, перенесших повреждение почки любой степени.

Лечение осложнений оперативное. Чаще приходится выполнять нефрэктомию.

Прогноз. При изолированных повреждениях почки прогноз для жизни благоприятный при условии их своевременного распознавания и лечения. Функция травмированной почки зависит от тяжести ее повреждения, возможных осложнений и степени последующего нефросклероза.

При травме почки, сочетающейся с повреждениями органов брюшной полости, прогноз значительно ухудшается.

2. ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕТОЧНИКА

Повреждения мочеточника бывают закрытыми и открытыми, полными и частичными.

По механизму травмы можно разделить на следующие группы:

- 1) повреждения вследствие воздействия внешней силы (огнестрельные и колото-резаные ранения);
- 2) хирургические (ятрогенные) повреждения (чаще при операциях на тазовых органах);
- 3) повреждения при эндовезикальных инструментальных вмешательствах (катетеризации мочеточника, низведении камня экстрактором);
- 4) разрывы мочеточника при тяжелых некротических изменениях его стенки.

Изолированные ранения мочеточника крайне редки. Обычно они сочетаются с ранениями позвоночника, крупных сосудов, полых органов, поэтому признаки повреждения мочеточника, особенно в первые дни после травмы, могут быть не замечены.



Рис. 12.3. Ретроградная пиелограмма при повреждении нижней трети мочеточника

Основные симптомы травмы мочеточника: гематурия, забрюшинный мочево́й затек и выделение мочи из раны (при открытых повреждениях).

Гематурия может быть кратковременной, мочево́й затек и выделение мочи из раны могут появиться лишь через несколько дней после травмы. При хромоцистоскопии можно обнаружить выделение сгустка или жидкой крови из устья мочеточника, отсутствие выделения индигокармина на стороне поврежденного мочеточника. Экскреторная урография или ретроградная уретерография обнаруживают затекание рентгеноконтрастного вещества в забрюшинное пространство, а катетер при ретроградной уретеропиелографии встречает препятствие, не доходя до лоханки. Ретроградная уретеропиелогRAFIA позволяет также уточнить уровень повреждения мочеточника (рис. 12.3).

Лечение повреждений мочеточника практически всегда оперативное. Лишь при небольших частичных разрывах или перфорациях мочеточника катетером можно

ограничиться оставлением постоянного мочеточникового катетера. Первичный шов мочеточника применяют редко, лишь при хирургических повреждениях, распознанных во время операции. Обычно повреждение мочеточника диагностируется поздно, уже при значительной мочевой инфильтрации и воспалении в окружающей клетчатке, поэтому при первом оперативном вмешательстве ограничиваются отведением мочи посредством нефропиелостомии и дренированием мочевых путей. Спустя три-четыре недели после травмы выполняют восстановительную операцию - реанастомоз мочеточника. При повреждении мочеточника в тазовом (юкставезикальном) отделе показаны уретероцистоанастомоз или операция Боари - замещение нижнего сегмента мочеточника лоскутом, выкроенным из стенки мочевого пузыря.

При значительных дефектах травмированного мочеточника выполняют его замещение сегментом тонкой кишки или аутотрансплантацию почки, т. е. перемещение почки в подвздошную ямку с пересечением сосудов, анастомозированием их с подвздошными сосудами и наложением уретероцистоанастомоза. Для профилактики хирургических повреждений мочеточника перед операцией на органах таза в особо сложных ситуациях выполняют катетеризацию мочеточника, а при эндовезикальных манипуляциях без особой необходимости не пользуются мочеточниковым катетером с металлическим мандреном, с осторожностью обращаются с уретеролитоэкстрактором при низведении камня из мочеточника.

К осложнениям повреждений мочеточников относят его стриктуры вследствие процессов рубцевания на месте повреждения. Лечение стриктур мочеточников оперативное. При сохраненной функции почки выполняют органосохраняющие операции: анастомоз конец в конец при небольшой стриктуре в средней трети мочеточника, при стриктурах тазового отдела - уретероцистоанастомоз или операцию Боари. При протяженных стриктурах мочеточника замещают дефект сегментом тонкой кишки или выполняют аутотрансплантацию почки.

3. ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

3.1. Закрытые повреждения мочевого пузыря

Повреждения мочевого пузыря бывают открытыми и закрытыми. В мирное время значительно чаще встречаются закрытые повреждения мочевого пузыря, которые подразделяют на вне- и внутрибрюшинные (рис. 12.4).

Степень такого повреждения может быть разной: ушиб, неполное (непроникающее) или полное (проникающее) повреждение стенки мочевого пузыря, отрыв мочевого пузыря от мочеиспускательного канала. Среди закрытых повреждений (разрывов) мочевого пузыря различают простые (вне- или внутрибрюшинные), смешанные (сочетание внутри- и внебрюшинного разрывов), сочетанные (сочетающиеся с переломами костей таза или с повреждениями других органов) и осложненные (шоком, перитонитом и др.) повреждения.

Закрытое повреждение мочевого пузыря чаще всего наблюдается при непосредственном ударе в надлобковую область. Предрасполагающее условие - переполнение мочевого пузыря мочой. Внебрюшинный разрыв мочевого пузыря чаще всего возникает при переломе костей таза в результате натяжения пузырно-тазовых связок или повреждения отломками костей. Внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря наступает при переполненном мочевом пузыре вследствие ушиба, давления на переднюю брюшную стенку.

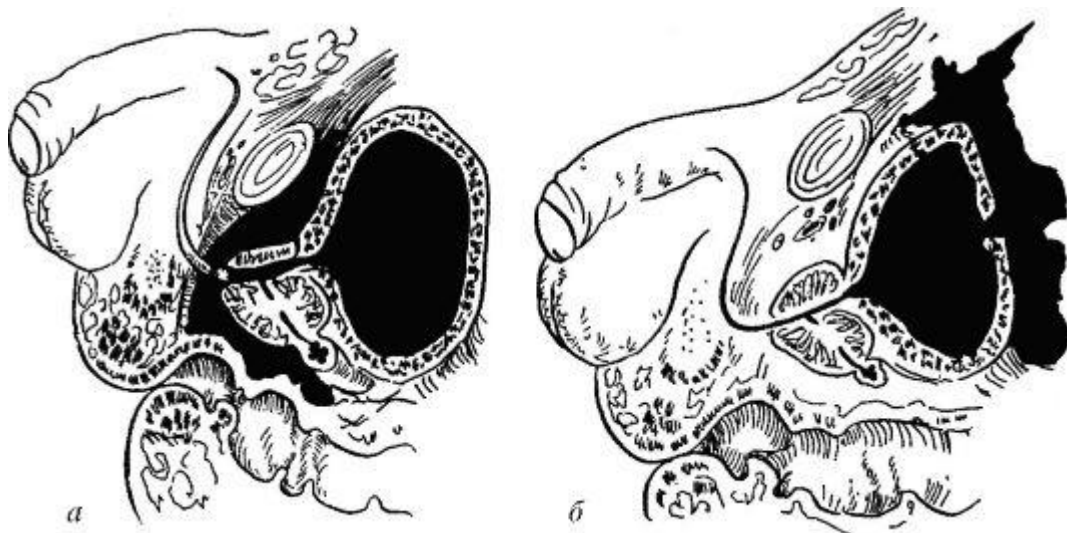


Рис. 12.4. Повреждения мочевого пузыря:

а - внебрюшинный разрыв; б - внутрибрюшинный разрыв

Повреждение мочевого пузыря может быть и ятрогенным, связанным с инструментальными манипуляциями (цистоскопией, цистолитотрипсией, катетеризацией мочевого пузыря металлическим катетером), с оперативным вмешательством (лапаротомией, грыжесечением и др.).

Симптоматика и клиническое течение. Симптомы закрытого повреждения мочевого пузыря - боль над лобком, нарушения акта мочеиспускания, гематурия и признаки затекания мочи в околопузырную и тазовую клетчатку (мочевой затек) или брюшную полость (перитонит). При позднем обращении больного с внебрюшинным разрывом мочевого пузыря, что бывает при сохраненном мочеиспускании, на передней брюшной стенке в области симфиза, в паховых областях, на внутренней поверхности бедер могут появиться краснота и отечность в результате развития мочевых затеков и воспалительного процесса.

Внебрюшинные разрывы мочевого пузыря обычно сопровождаются болью в надлобковой области, задержкой мочеиспускания, частыми позывами на мочеиспускание. Боль носит разлитой характер, она постоянна, усиливается при позывах к мочеиспусканию, особенно при натуживании. Иногда боль иррадирует в промежность, прямую кишку, половой член.

При внебрюшинном закрытом повреждении мочевого пузыря характерны ложные позывы на мочеиспускание, сопровождающиеся болезненными тенезмами и выделением небольшого количества окрашенной кровью мочи или крови. При пальпации определяются напряжение брюшной стенки над лобком и притупление перкуторного звука внизу живота.

Расстройство мочеиспускания объясняется опорожнением мочевого пузыря в околопузырное пространство через образовавшийся дефект в его стенке. По мере увеличения паравезикальной гематомы появляется и с течением времени усиливается боль внизу живота, иррадирующая в промежность и наружные половые органы, появляется напряжение брюшной стенки над лобком, а перкуторно определяется тупой звук без четких границ, распространяющийся в паховую область. С присоединением инфекции развиваются моченая флегмона, уросепсис.

Гематурия при повреждении мочевого пузыря наблюдается часто, но не является постоянным признаком. Более интенсивное кровотечение отмечается при локализации раны в области шейки и дна мочевого пузыря. Ранение передней стенки или верхушки мочевого пузыря обычно не сопровождается сильной гематурией. Отсутствие гематурии не исключает возможность разрыва мочевого пузыря.

При внутрибрюшинных разрывах мочевого пузыря пострадавшие в первые часы после травмы часто находятся в состоянии шока или коллапса. Наиболее частым и ранним

симптомом служит боль, которая сначала локализуется в надлобковой области, а потом распространяется по всему животу и носит разлитой (редко схваткообразный) характер.

Один из частых симптомов внутрибрюшинных разрывов мочевого пузыря - нарушение мочеиспускания при частых и ложных позывах к нему. У таких пациентов через образовавшийся дефект в стенке мочевого пузыря моча поступает в брюшную полость.

Задержка мочеиспускания на фоне нарастания перитонита служит более достоверным симптомом внутрибрюшинных разрывов мочевого пузыря. Уже в первые часы после травмы живот делается напряженным, позже делается вздутым и резко болезненным вследствие развития перитонита. Со временем в результате нарастания мочевой интоксикации пострадавший становится вялым, адинамичным. Вследствие накопления жидкости в брюшной полости живот вздувается, притупляется перкуторный звук над лобком и в отлогих его частях, отмечается положительный симптом Щеткина. Притупление перкуторного звука над лобком наблюдается и при образовании гематомы. При пальцевом исследовании через прямую кишку можно обнаружить нависание прямокишечно-пузырной мышцы.

Диагностика. Повреждение мочевого пузыря диагностируют на основании анамнеза, данных инструментального и рентгенологического исследований. При сборе анамнеза необходимо выявить механизм травмы (удар в живот, автомобильная травма, падение с высоты и т. д.). При объективном исследовании можно определить притупление перкуторного звука над лоном, болезненность при пальпации, симптомы раздражения брюшины.

Иногда повреждение мочевого пузыря начинают подозревать только при диагностической катетеризации. При внебрюшинных разрывах моча через катетер или не поступает, или выделяется небольшое ее количество слабой струей с примесью крови. При внутрибрюшинных разрывах, когда катетер проходит через дефект в стенке пузыря в брюшную полость, может выделиться большое количество жидкости, содержащей до 10 % белка и более.

Один из основных методов диагностики разрыва мочевого пузыря - восходящая цистография, которая позволяет установить локализацию и форму разрыва, расположение костных отломков (рис. 12.5, а).

При помощи цистографии удастся отличить непроникающие разрывы пузыря от проникающих и избежать напрасных оперативных вмешательств, дифференцировать внебрюшинные повреждения от внутрибрюшинных (скопление жидкого рентгеноконтрастного вещества в околопузырной клетчатке - признак внебрюшинного разрыва, а в брюшной полости - внутрибрюшинного); выявить расположение мочевых затеков и, приблизительно, локализацию разрывов (рис. 12.5, б).

Если через мочеиспускательный канал не удастся провести катетер, то необходимо выполнить экскреторную или инфузионную урографию. При шоке, когда снижается выделительная функция почек, экскреторная урография противопоказана.

Лечение. При закрытых повреждениях мочевого пузыря лечение должно быть ранним и носить комплексный характер.

При непроникающих закрытых повреждениях мочевого пузыря лечение консервативное. При опасности возникновения полного разрыва назначают строгий постельный режим в течение 5-8 суток, холодные компрессы на живот, гемостатическую и противовоспалительную терапию, при необходимости - обезболивающие средства.

При затрудненном мочеиспускании или задержке мочи необходимо установить систему орошения мочевого пузыря антисептическим раствором на 5-8 суток.

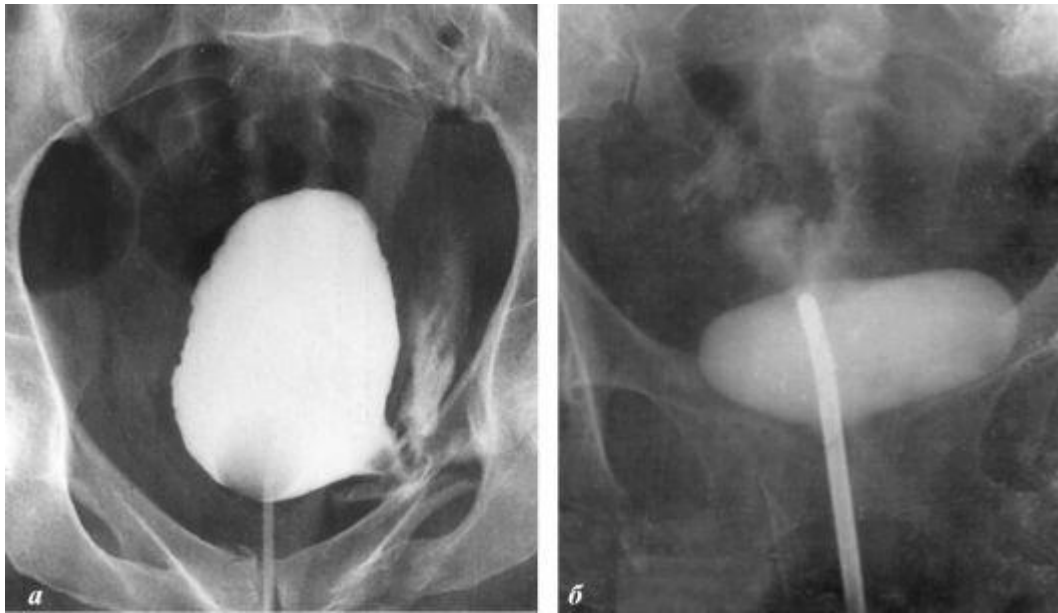


Рис. 12.5. Восходящие цистогаммы:

а - внебрюшинный разрыв мочевого пузыря; б - внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря

Пациентов с полными закрытыми повреждениями мочевого пузыря лечат только хирургическими методами. При подозрении на разрыв мочевого пузыря пострадавшего срочно госпитализируют и после кратковременной подготовки оперируют. Объем оперативного вмешательства зависит от тяжести травмы, характера повреждения мочевого пузыря, индивидуальных особенностей и общего состояния пациента.

При внутрибрюшинных разрывах выполняют лапаротомию, ревизию брюшной полости, определяют локализацию повреждения, ушивают мочевой пузырь двухрядным кетгутовым швом и дренируют мочевые затеки. После лапаротомии брюшную полость тщательно осушают и осматривают органы брюшной полости и малого таза. Операцию заканчивают дренированием мочевого пузыря (установкой системы орошения мочевого пузыря на 6-8 суток, реже - эпицистостомией).

При внебрюшинном разрыве мочевого пузыря экстраперитонеально выделяют его переднюю стенку срединным разрезом между лоном и пупком, проводят ревизию мочевого пузыря, ушивание дефекта. Операцию заканчивают дренированием мочевого пузыря (эпицистостомией). При мочевых затеках также дренируют клетчатку малого таза по Буальскому-Мак-Уортеру через запираательные отверстия.

При отрыве шейки мочевого пузыря от мочеиспускательного канала после тщательной ревизии стенок мочевого пузыря и внутреннего отверстия уретры притягивают шейку мочевого пузыря к уретре при помощи катетера Фолея (с надувным баллоном) и пришивают уретру к шейке мочевого пузыря двухрядным кетгутовым швом. Операцию заканчивают эпицистостомией, дренированием предпузырной и тазовой клетчатки.

3.2. Открытые повреждения мочевого пузыря

В мирное время огнестрельные ранения мочевого пузыря наблюдаются очень редко. Чаще встречаются резаные и колотые раны, а также повреждения мочевого пузыря во время оперативных вмешательств (при кесаревом сечении, операциях на матке и придатках и др.).

Ранение мочевого пузыря может произойти через переднюю стенку живота, промежность, прямую кишку и влагалище. Виды и механизмы открытого повреждения мочевого пузыря определяются видом и зоной ранящего предмета и степенью наполнения мочевого пузыря в момент ранения.

Открытые повреждения мочевого пузыря делят на внутрибрюшинные, внебрюшинные и смешанные; касательные, сквозные и слепые.

При открытых повреждениях чаще наблюдаются сочетания ранений мочевого пузыря и органов брюшной полости.

Основные признаки открытого повреждения мочевого пузыря - нарушение акта мочеиспускания и гематурия. Моча обычно в первые часы и дни выделяется из раневого канала, но этот признак наблюдается не у всех пострадавших. Открытые повреждения мочевого пузыря часто осложняются флегмоной таза и уросепсисом.

Диагностика открытых повреждений мочевого пузыря основывается на клинической картине (безрезультатных позывах на мочеиспускание, гематурии), притуплении перкуторного звука в подвздошно-паховых областях при внебрюшинном ранении или по ходу боковых каналов живота при внутрибрюшинном ранении, а также на локализации ранения и направлении раневого канала. Большую диагностическую ценность имеет ретроградная цистография.

При ранениях мочевого пузыря показано неотложное оперативное лечение. Характер оперативных вмешательств тот же, что и при закрытых повреждениях мочевого пузыря. Рану зашивают двухрядным швом, а пузырь дренируют наложением надлобкового свища.

При внебрюшинных ранениях обязательно дренируют околопузырное пространство по Бюальскому-Мак-Уортеру.

При внутрибрюшинном ранении мочевого пузыря выполняют лапаротомию, дренирование органов брюшной полости, ушивают рану мочевого пузыря с дренированием его через эпицистостому, при наличии перитонита дополнительно дренируют брюшную полость.

Прогноз более благоприятный при своевременном оказании помощи.

4. ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА

Среди повреждений органов мочеполовой системы у мужчин травма мочеиспускательного канала занимает первое место и часто сочетается с переломом костей таза. У женщин такие травмы наблюдаются крайне редко.

Различают изолированные и сочетанные, а также закрытые (подкожные) и открытые повреждения мочеиспускательного канала.

Закрытыми называют повреждения мочеиспускательного канала без нарушения целостности кожного покрова. При сочетанных повреждениях одновременно с мочеиспускательным каналом может нарушаться целостность костей таза, прямой кишки, полового члена или других соседних тканей и органов. Иногда происходит отрыв мочеиспускательного канала от шейки мочевого пузыря.

Повреждения мочеиспускательного канала у мужчин, как правило, локализуются в перепончатой и предстательной частях, иногда в губчатой части.

Причиной повреждения мочеиспускательного канала служат различные механические воздействия; первое место занимают переломы костей таза (повреждаются перепончатая и реже предстательная части). При падении промежностью на твердый предмет, ударе в область промежности обычно повреждается губчатая часть мочеиспускательного канала.

К закрытым повреждениям мочеиспускательного канала относят и так называемый ложный ход. Это инструментальное повреждение стенки мочеиспускательного канала с образованием в парауретральном пространстве дополнительного хода. Ложные ходы возникают вследствие грубого проведения инструмента (катетера, бужа, уретроскопа, цистоскопа); они могут образовываться в любом участке уретры, но чаще - в губчатой и перепончатой ее частях.

Открытые повреждения мочеиспускательного канала подразделяют на колотые, резаные, рваные, укушенные и огнестрельные. Колотые раны локализуются преимущественно в промежностном (т. е. фиксированном) отделе мочеиспускательного канала. При этом довольно часто повреждаются мочевой пузырь, прямая кишка и прилежащие мягкие ткани. Резаные раны чаще локализуются в губчатой части мочеиспускательного канала и обычно сопровождаются травмой пещеристых тел, а иногда

и органов мошонки. Рваные и укушенные раны мочеиспускательного канала встречаются редко, они локализуются в его губчатой части и всегда сочетаются с повреждением полового члена.

Повреждения мочеиспускательного канала у женщин могут быть следствием родовой и хирургической травм.

Клиническое течение повреждений мочеиспускательного канала зависит от локализации и характера травмы. Патогномоничные симптомы - местная боль, задержка мочеиспускания, уретроррагия, гематома (или урогематома) в области промежности. Боль в области мочеиспускательного канала при повреждениях появляется сразу после травмы, усиливается при попытке мочеиспускания и становится особенно интенсивной при проникновении мочи в поврежденные ткани.

Задержка мочеиспускания может быть вызвана как смещением концов мочеиспускательного канала при полном разрыве, так и сдавлением его просвета гематомой или урогематомой, а также закупоркой сгустком крови.

У некоторых больных наблюдается лишь затруднение при мочеиспускании, струя мочи при этом истончена.

Уретроррагия более выражена при повреждении переднего отдела мочеиспускательного канала. Она может быть весьма незначительной и кратковременной.

При непроникающих разрывах мочеиспускательного канала кровь изливается в парауретральные ткани и образуется гематома, а при одновременном затекании мочи - урогематома. При разрывах заднего отдела мочеиспускательного канала мочой инфильтрируется тазовая клетчатка. Излившаяся в клетчатку моча приводит к некрозу тканей, а присоединение инфекции - к флегмоне. Гематома или урогематома распространяется на мошонку, а иногда и на внутреннюю поверхность бедер, при этом кожа мошонки и промежности приобретает сине-багровый цвет.

Тяжесть состояния пациента при сочетанных повреждениях мочеиспускательного канала зависит от вида перелома костей таза, степени повреждения прямой кишки и других органов, кровопотери и распространенности мочевого затека.

Диагностика повреждений мочеиспускательного канала при наличии характерных симптомов не представляет трудностей. При осмотре обращают внимание на выделение крови из наружного отверстия мочеиспускательного канала. Пальпацией определяют переполнение мочевого пузыря и мочевую инфильтрацию тканей наружных половых органов. Пальцевое ректальное исследование при повреждении заднего отдела мочеиспускательного канала позволяет определить припухлость в области предстательной железы, а надавливание на нее пальцем вызывает выделение крови из наружного отдела уретры.

Основной метод распознавания повреждений уретры - уретрография, которая позволяет установить степень, характер и локализацию повреждения, выявить затекание рентгеноконтрастного вещества в парауретральные ткани (рис. 12.6).

Лечебная тактика при повреждениях мочеиспускательного канала зависит от характера травмы.

Непроникающие разрывы лечат консервативно: назначают постельный режим, холод на промежность, мочегонные средства и антибактериальные препараты. При задержке мочеиспускания прибегают к капиллярной пункции или постоянной катетеризации мочевого пузыря в течение 2-5 дней. При проникающих разрывах обязательно отводят мочу путем эпицистостомии, урогематому вскрывают и дренируют.



Рис. 12.6. Восходящая уретроцистограмма. Разрыв мочеиспускательного канала

При небольших переломах костей таза без смещения, удовлетворительном состоянии пострадавшего, ранней госпитализации (до 6 ч с момента травмы) и при отсутствии значительной мочевой инфильтрации и парауретральной гематомы одновременно с эпицистостомией выполняют первичный уретеро-уретероанастомоз (первичный шов уретры). Операцию проводят промежностным доступом; иссекают поврежденные ткани уретры и сшивают ее конец в конец. Во время операции для нахождения места разрыва через мочевой пузырь в уретру вводят буж. Если же первичная пластика не может быть выполнена, то прибегают только к эпицистостомии, а восстановительную операцию проводят не ранее, чем через 2-3 мес после травмы.

При крайне тяжелом состоянии пострадавшего временно можно ограничиться троакарной эпицистостомией или капиллярной пункцией мочевого пузыря.

При открытых повреждениях мочеиспускательного канала проводят эпицистостомию, затем выполняют тщательный гемостаз и первичную хирургическую обработку раны, рассекают и дренируют урогематому и, если нет противопоказаний, проводят первичный уретеро-уретероанастомоз.

В остальных случаях ограничиваются эпицистостомией и дренированием раны после ее обработки. Если мочевая инфильтрация распространяется в клетчатку малого таза, то прибегают к дренированию через запирательное отверстие по Буяльскому-Мак-Уортеру.

Прогноз при травмах мочеиспускательного канала зависит от тяжести и локализации повреждения, своевременности диагностики, интенсивности и объема лечения, тяжести сочетанных повреждений. Наиболее частое позднее осложнение травмы мочеиспускательного канала - стриктура уретры.

Стриктура - стойкое сужение мочеиспускательного канала, вызванное образованием в стенках канала рубцовой ткани и затрудняющее мочеиспускание. Заболевание встречается в основном у мужчин.

Чаще стриктуры мочеиспускательного канала локализуются в перепончатой и предстательной его частях.

Среди причин заболевания на первом месте стоят закрытые и открытые повреждения мочеиспускательного канала, которые сопутствуют перелому костей таза. Второе место по частоте занимают воспалительные стриктуры, развивающиеся после гонорейных и неспецифических уретритов.

Травматические стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала формируются через 2-3 недели после травмы, что соответствует срокам созревания рубца при заживлении раны.

Небольшие сужения мочеиспускательного канала клинически долго не проявляются.

Основной симптом стриктуры мочеиспускательного канала - нарушение мочеиспускания: сужение струи мочи, разбрызгивание ее или выделение каплями при сильном натуживании.

Время опорожнения мочевого пузыря удлиняется. Резко выраженная стриктура приводит к появлению остаточной мочи, что сопровождается ощущением неполного опорожнения мочевого пузыря, учащением мочеиспускания и непроизвольным вытеканием мочи.

Распознавание стриктуры мочеиспускательного канала не представляет трудностей. Большое значение придается изучению жалоб пациента и анамнеза заболевания. Из объективных методов исследования наибольшее значение имеют бужирование и уретрография, позволяющие определить локализацию, калибр и границы стриктуры (рис. 12.7). Уретроскопию применяют при неясной клинической картине, когда осмотр мочеиспускательного канала необходим для дифференциальной диагностики.



Рис. 12.7. Уретроцистограмма. Травматическая стриктура перепончатого отдела мочеиспускательного канала

Стриктуру мочеиспускательного канала необходимо дифференцировать от заболеваний, для которых характерно нарушенное мочеиспускание: доброкачественной гиперплазии и рака предстательной железы, острого и хронического простатита, камня или опухоли мочеиспускательного канала.

Лечение стриктур уретры включает бужирование и оперативные вмешательства.

Бужированием лечат стриктуры небольшой протяженности, проходимые для бужей. Его проводят осторожно, без всякого насилия.

В мочеиспускательный канал вводят бужи последовательно возрастающего калибра. Однако бужирование не считается радикальным методом лечения стриктур мочеиспускательного канала. Насильственное растяжение рубцовых тканей может привести к их разрыву и последующему прогрессированию рубцового процесса.

При хирургическом лечении стриктур небольшой протяженности (до 2 см) и локализации их в бульбарной части мочеиспускательного канала операцией выбора служит резекция суженного участка с наложением уретеро-уретероанастомоза (операция Б. Н. Хольцова). Мочевой пузырь дренируют посредством эпицистостомии.

При протяженных стриктурах для замещения пораженного участка уретры выполняют лоскутную уретропластику, в частности - буккальную пластику уретры (с использованием эпителия щеки), реже - лингвальную пластику (с использованием участка поверхности языка).

При стриктурах простатической части уретры проводят уретероцистоанастомоз инвагинацией мочеиспускательного канала в шейку мочевого пузыря (операция П. Д. Соловова). В настоящее время наиболее эффективным методом лечения стриктур мочеиспускательного канала является внутренняя оптическая уретеротомия (рассечение рубцовых тканей под визуальным контролем), которая, как правило, выполняется только при стриктурах переднего отдела уретры небольшой протяженности. Другие операции (насилованная туннелизация, формирование уретры на катетере) применяются редко, как правило, в случаях непротяженных стриктур переднего отдела уретры.

После радикальных оперативных вмешательств и внутренней оптической уретеротомии при стриктурах мочеиспускательного канала прогноз благоприятен. Однако необходимо диспансерное наблюдение за этими пациентами.

5. ПОВРЕЖДЕНИЯ ЯИЧЕК И ИХ ПРИДАТКОВ

Различают закрытые и открытые повреждения яичек и их придатков. При закрытых повреждениях яичек и придатков целостность мошонки не нарушена. Закрытые травмы возникают при прямом ударе, падении промежностью на твердое тело, т. е. в таких случаях, когда яичко оказывается фиксированным и попадает между травмирующим телом и костями таза. Открытые повреждения яичка и его придатка бывают резаными, колотыми, рваными, часто сопровождаются повреждением полового члена, мочеиспускательного канала, прямой кишки и мочевого пузыря.

Ушибы яичка и его придатка легкой степени сопровождаются кровоизлиянием в паренхиму яичка и его придатка с образованием гематом. Нарушение кровоснабжения в результате тромбоза сосудов и сдавления паренхимы гематомой приводит к нарушению сперматогенеза и даже фиброзному перерождению или атрофии яичка.

При тяжелой травме в некоторых случаях наблюдается разможнение паренхимы яичка и его придатка и даже разрушение белочной оболочки.

Для легких ушибов яичка и придатков характерна острая боль. Яичко увеличивается, становится напряженным, болезненным при пальпации, приобретает плотноэластическую консистенцию.

Постепенно развивается картина орхипидидимита. Если между листками собственной оболочки появляется выпот, развивается острая водянка оболочек яичка.

Общее состояние пациентов с тяжелой травмой яичка и придатков тяжелое. Отмечаются резкая боль, обморок, рвота, судороги. Боль постепенно утихает, но продолжает долго беспокоить и после травмы.

В редких случаях отмечается вывих яичка (одно- или двусторонний). При вывихе яичко остается неповрежденным. Чаще всего оно смещается под кожу живота и в паховый канал, реже - под кожу верхней поверхности полового члена, промежности, бедра и т. д.

При ушибах яичка и придатка назначают постельный режим, рекомендуют ношение суспензория, при кровоизлиянии - обезболивающие и гемостатические средства, холодные компрессы на мошонку, новокаиновую блокаду семенного канатика по Лорину-Эпштейну. Через неделю после травмы назначают тепловые процедуры, физиотерапию.

При более значительной травме лечебные мероприятия должны быть направлены, прежде всего, на борьбу с шоком. При подозрении на подкожный разрыв яичка и придатка пациента необходимо срочно прооперировать. Опорожняют гематому, иссекают паренхиму яичка и накладывают кетгутовые узловатые швы на белочную оболочку.

При разможнении одного из полюсов яичка нужно выполнить резекцию нежизнеспособного участка. При разможнении придатка яичка показана эпидидимэктомия. Орхиэктомия целесообразна при полном разможнении яичка или его отрыве от семенного

канатика. В послеоперационном периоде назначают антибиотики, обезболивающие средства, инъекции лидазы.

Открытые повреждения яичек и их придатков всегда сопровождаются ранением мошонки. Встречаются они редко. Причинами могут быть укусы животных, ножевые, огнестрельные ранения, падения на острый предмет. Раны яичек могут быть колотыми, резаными, рваными, огнестрельными.

При ранении мошонки и ее органов могут наблюдаться следующие повреждения яичек: ранение белочной оболочки без выпадения паренхимы; изолированное повреждение придатка; ранение белочной оболочки с выпадением паренхимы; раздробление яичка; отрыв одного или обоих яичек от семенного канатика.

Диагностика ранений яичек больших трудностей не представляет, когда при сочетанном повреждении оно выпадает из раны мошонки. При больших гематомах и отеке мошонки повреждение яичка диагностировать трудно, особенно если ранение сочетается с травмами других органов. Для определения степени повреждения органов мошонки в настоящее время используют УЗИ и МРТ.

Очень часто изолированное ранение яичка сопровождается шоком, который является единственным признаком повреждения яичка.

Лечение пациентов с открытыми повреждениями яичек и их придатков сводится к мероприятиям, направленным на борьбу с шоком и кровотечением. При хирургической обработке раны необходимо сохранять любое количество неповрежденной ткани яичка.

Резекции подлежит только нежизнеспособная ткань. При полном отрыве яичка от семенного канатика или некрозе паренхимы ткани яичка при его размождении показана орхизектомия.

6. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Различают закрытые и открытые повреждения полового члена. Закрытые повреждения - ушиб полового члена, перелом, вывих и ущемление.

Ушиб полового члена относится к поверхностным повреждениям, сопровождается образованием под кожей обильных кровоизлияний.

Перелом встречается редко и относится к тяжелым повреждениям, возникает вследствие непосредственного воздействия во время эрекции. Пострадавший ощущает внезапную резкую боль, эрекция сразу же прекращается, а половой член быстро увеличивается за счет кровоизлияния, становится цианотичным, искривленным.

Вывихом полового члена называют перемещение корня полового члена с обычного места под кожу лобка, промежности, мошонки или бедра в результате разрыва связок, фиксирующих половой член к лобку.

Ущемление полового члена относится к частым повреждениям. Возникает при перевязывании полового члена, надевании на него разных предметов для мастурбации, недержании мочи, энурезе, нарушении психики и т. д. Последствия ущемления зависят от силы и длительности сдавления, вплоть до гангрены органа.

Диагностика повреждений полового члена основана на клинической симптоматике и не вызывает затруднений.

При ушибе полового члена в первые дни назначают постельный режим и холодные компрессы, а также по показаниям - обезболивающие и гемостатические средства. С третьего-четвертого дня после травмы применяют теплые ванны или согревающие компрессы, рассасывающие средства. При разрыве кавернозных тел ушивают белочную оболочку.

При образовании ограниченной гематомы удаляют кровяные сгустки, накладывают швы на разрыв белочной оболочки.

При вывихе полового члена обнажают его корень, останавливают кровотечение, вправляют корень, накладывают швы на разорванные связки и фиксируют орган к передней поверхности лонного сочленения.

При ущемлении полового члена необходимо удалить ущемляющий предмет, назначить обезболивающие средства.

Открытые повреждения полового члена в мирное время встречаются редко, это в основном резаные раны; в военное время - огнестрельные ранения.

При легких ранениях лечебная тактика должна быть только органосохраняющей.

При травматической ампутации полового члена для остановки кровотечения губчатое тело и магистральные сосуды прошивают. Центральный конец мочеиспускательного канала подшивают к культе губчатых тел. Впоследствии производят реконструкцию полового члена.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Урология: Н.А. Лопаткин, А.Г. Пугачев, О.И. Аполихин//2017г.-М.
2. Анатомия МПС: Аль-Шукри,/2009г. – М, Гэотар-Медиа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра урологии, андрологии и сексологии ИПО

Рецензия

доцента, ДМН кафедры урологии, андрологии и сексологии ИПО, Капсаргина Федора Петровича на реферат ординатора первого года обучения по специальности «Урология» Дугаржаповой Туяны Очировны по теме: «Травмы органов МПС».

Алгоритм лечения пациентов при травмах мочеполовой системы включает в первую очередь оценку общего состояния пациента, исключались (выявлялись) повреждения, которые могут представлять опасность для жизни. На начальном этапе лечения травмы отдавался приоритет противошоковой терапии. Чаще всего при сочетанных травмах органов мочевыделительной системы наиболее часто поражаются почки, как изолированно, так и в комбинации с повреждением уретры. Изолированно встречаются поражения уретры и мочевого пузыря. Травмы органов мочевыделительной системы во всех случаях сочетаются с повреждениями грудной клетки, в половине случаев – головы и таза, а также нижних конечностей. Выбор лечебной тактики при травмах определяется сочетанием повреждений и тяжестью состояния пациента.

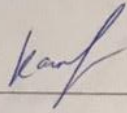
Целью данного реферата являются рассмотрение врачом-ординатором данных об этиологии, патогенезе и клинических особенностях аномалии развития МПС для улучшения профессиональных компетенций.

Реферат соответствует всем требованиям, предъявляемым к данному виду работ. Тема раскрыта в полном объеме, подобрана актуальная информация.

Основные оценочные критерии:

1. Структурированность - +
2. Наличие орфографических ошибок - +
3. Соответствие текста реферата его теме - +
4. Владение терминологией - +
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы - +
6. Логичность доказательной базы - +
7. Умение аргументировать основные положения и выводы - +
8. Крут использования известных научных источников - +
9. Умение сделать общий вывод - +

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА – ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ.

Дата: 05.10.2017г.
Подпись рецензента:  Капсаргин Ф.П.