**Лекция.**

**Травмы органов мочеполовой системы: классификация, клиника, диагностика, методы лечения.**

**План лекции:**

**1. Повреждения почек**

**2. Травма мочеточников**

**3. Травма мочевого пузыря**

**4. Травма уретры**

**5. Травма мошонки и полового члена**

***Классификация:***Травмы органов мочеполовой сферы бывают открытыми и закрытыми, изолированными и сочетанными с повреждением других органов и систем.

***Механизм закрытых травм*** почек обусловлен силой и направлением удара, местом приложения травмирующего агента, физическими свойствами почки, телосложением больного, развитием мускулатуры, общим состоянием пострадавшего в момент получения травмы. Повреждения почек чаще всего бывают при прямой травме поясничной области: ушибах, падениях на твердый предмет и т. д. Почка, патологически измененная, травмируется при приложении незначительной силы.

***Повреждения почек*** делятся на легкие, среднетяжелые и тяжелые.

*По степени повреждения* различают:

* ушибы почки, повреждения паранефральной клетчатки и фиброзной капсулы почки с мелкими разрывами паренхимы;
* среднетяжелой травмой следует считать подкапсульный разрыв паренхимы; разрывы почек, не проникающие в лоханку и чашечки; некоторые повреждения паренхимы почки с проникновением в чашечки;
* к тяжелым травмам почки относят разрывы паренхимы с проникновением в чашечку и лоханку, а также отрывы сегмента почки;
* самыми тяжелыми травмами почек являются размозжение органа и отрыв его от сосудистой ножки. Такие повреждения бывают сочетанными, сопровождаются массивным кровотечением и часто заканчиваются летальным исходом.

*Общие симптомы* при травме почки обусловлены степенью повреждения органа и массивностью кровопотери. Они типичны для внутреннего кровотечения любой этиологии.

*Местными симптомами* повреждения почки являются гематурия, боль в поясничной области и ее припухлость.

*Гематурия* бывает микро- и макроскопической, а по времени возникновения различают первичную, вторичную (через 10-12 дней), и позднюю (через 3 недели и позднее).

*Боли в поясничной области* чаще всего обусловлены травмой окружающих почку тканей, кровоизлиянием в околопочечную клетчатку и растяжением фиброзной капсулы почки. При закупорке мочеточника сгустком крови боли могут быть коликоообразными.

*При пальпации* - напряжение мышц поясничной области, иногда удается пальпировать болезненную урогематому. Позднее может быть парез кишечника, вздутие живота, а иногда и симптомы раздражения брюшины.

При *отрыве почки* на первый план выступают общие симптомы, что требует неотложных мероприятий.

Степень тяжести повреждения устанавливают с помощью цистоскопии, хромоцистоскопии, экскреторной урографии, ангиографии. На экскреторных урограммах видны затеки контрастированной мочи под капсулу почки и в паранефральную клетчатку, деформация чашечек и лоханки, снижение и отсутствие функции почки.

При ангиографии - видны затеки контрастного вещества за контуры сосудов и капсулы почки. Радиоизотопные методы - позволяют выявить нарушения секреторного и эвакуаторного сегментов и дефекты накопления изотопа, соответствующие участкам повреждения органа. Очаговые изменения в почках выявляются и при ультразвуковом сканировании.

*Лечение* - постельный режим в течение 10-15 дней, гемостатические и антибактериальные препараты. Оперативное лечение показано при сочетании травм почки и внутренних органов, а также с целью ушивания раны почки и остановки кровотечения.

*Открытые повреждения почек* - колото-резаные, огнестрельные, изолированные и комбинированные.

Диагностика таких травм основана на наличии гематурии и мочи в отделяемом из раны.

Лечение открытых травм всегда оперативное, а характер операции решается при ревизии органа.

***Травма мочеточников***

Изолированные повреждения мочеточников при закрытой травме живота почти не встречаются, а при комбинированных травмах диагностика ранения этих органов затруднена из-за тяжести общего состояния больного.

При повреждении мочеточников появляются мочевые затеки или вытекание мочи из раны. Чаще всего мочеточники травмируются при операциях на органах таза или внутримочеточниковых манипуляциях.

Симптомами травмы мочеточника являются *гематурия*, *боли* в местах затеков мочи, *повышение температуры тела*, а при лигировании мочеточника на первый план выступают приступообразные боли в поясничной области (нарушение пассажа мочи), резко болезненная при пальпации почка и отсутствие выделения мочи на стороне травмы. Повреждение обоих мочеточников сопровождается анурией.

Травма мочеточников ведет к образованию мочевого свища, возникновению перитонита или флегмоны забрюшинного пространства.

*Лечение* - только оперативное. При раннем обнаружении травмы накладывается первичный шов мочеточника на катетере, а при наличии явлений воспаления в окружающих тканях показано раскрытие забрюшинного пространства и дренирование его.

С целью предупреждения затеков мочи и прогрессирования парауретральной флегмоны, необходимо произвести наложение нефропиелостомы. После стихания воспаления - операция по восстановлению нарушенного пассажа мочи путем наложения уретеро-уретероанастомоза, уретероцистонеостомии, замещения мочеточника лоскутом из стенки мочевого пузыря (операция Боари или Демеля) или же отрезком тонкой кишки.

***Травма мочевого пузыря***

Повреждения мочевого пузыря бывают открытые и закрытые, а по локализации делятся на внутри- и внебрюшинные.

*Внутрибрюшинные разрывы* чаще всего наступают при прямой травме и переполненном мочевом пузыре.

*Симптомы* - дизурия, гематурия небольшими порциями, основная масса мочи поступает через разрыв в брюшную полость, обусловливая клинику перитонита.

*Внебрюшинные разрывы* бывают при переломах костей таза.

*Симптомы* - гематурия, тупая боль внизу живота, над лобком и в повздошных областях, не исчезающая после опорожнения мочевого пузыря.

*Диагностика повреждений мочевого пузыря* основана на клинических проявлениях и на данных катетеризации, при которой вытекает мало мочи с примесью крови. Уточнению диагноза поможет ретроградная цистография, которая производится в различных проекциях, а также после опорожнения мочевого пузыря от контрастной жидкости.

При этом выявляется затекание контрастного вещества за пределы мочевого пузыря, на рентгенограммах после опорожнения пузыря можно обнаружить остатки контрастного вещества в паравезикальном пространстве или в брюшной полости.

*Лечение повреждений мочевого пузыря* только оперативное. При внутрибрюшинных разрывах во время лапаротомии ушивается рана мочевого пузыря, санируется, а моча из пузыря отводится путем наложения эпицистостомы.

При внебрюшинном - производится цистостомия, и рана пузыря ушивается кетгутовыми швами. Оперативное вмешательство заканчивается наложением эпицистостомы и обязательным дренированием паравезикального пространства по Буяльскому через запирательное отверстие или через промежность.

Резаные и огнестрельные повреждения мочевого пузыря диагностируются на основании локализации ранения, вытекания мочи из раны, а также дизурических явлений и гематурии.

***Травма уретры***

Повреждения уретры среди травм мочеполовых органов занимают 1 место по частоте. Травмы уретры у женщин бывают редко. Повреждения уретры бывают закрытые и открытые. При воздействии прямого удара повреждается бульбарная часть уретры, которая раздавливается между костями таза, к которым она фиксирована, и травмирующим предметом.

Висячий отдел уретры повреждается редко. Наиболее часто травмируется задний отдел уретры (перепончатая и простатическая части). Травма этого отдела чаще всего возникает при переломах костей таза. Различают непроникающие и проникающие повреждения уретры. К первым относят повреждения слизистой и фиброзной оболочек, а проникающие повреждения делятся на неполные и полные.

*Основными симтпомами* повреждения уретры являются боль в промежности, задержка мочеиспускания, болезненные позывы на мочеиспускание и уретроррагия (выделение крови из уретры вне акта мочеиспускания).

При осмотре можно обнаружить гематому промежности, а при пальцевом исследовании прямой кишки выявляется затек мочи в паруретральную клетчатку. Над лоном пальпируется переполненный мочевой пузырь. С помощью ретроградной уретрографии устанавливается степень повреждения уретры.

*Лечение* - оперативное, может заключаться только в наложении эпицистостомы и дренировании урогематомы. Последняя может быть осуществлена путем иссечения краев поврежденной уретры, проведения трансуретрально трубки, на которой производится сшивание концов уретры (первичный шов уретры). В послеоперационном периоде требуется длительное бужирование уретры.

***Травма мошонки и полового члена***

При закрытой травме мошонки может иметь место ушиб яичка, разрыв его или размозжение.

*Диагностика*травм мошонки не представляет трудностей.

*Лечение* ушибов яичка консервативное (постельный режим, ношения суспензория, в первые дни местно холод, а затем сухое тепло, антибиотики). Оперативное лечение показано при больших скоплениях крови - опорожнение гематомы, ушивание разрывов яичка или его удаление при размозжении. Открытые повреждения мошонки и яичек лечатся только оперативно.

Среди закрытых повреждений полового члена различают ушибы, вывихи и переломы. Ушибы подлежат консервативному лечению. При вывихах ушивается связочный аппарат основания полового члена, а при переломах накладываются швы на дефект белочной оболочки. При открытых повреждениях полового члена производится обработка ран по общим правилам хирургии.

**Литература:**

1. Дмитриева, З. В. Теоретические основы сестринского дела в хирургии / З.В. Дмитриева, А.И. Теплова. - М.: СпецЛит, 2016. - 328 c.
2. Коваль О.В. Сестринский уход в хирургии . Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.— 157 c
3. Кулешова, Л. И. Основы сестринского дела: курс лекций, сестринские технологии [Текст] : учебник / Л. И. Кулешова, Е. В. Пустоветова ; под общ. ред. В. В. Морозова. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 734 с
4. Лычев, В. Г. Тактика медицинской сестры при неотоложных заболеваниях и состояниях [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Лычев, В. М. Савельев, В. К. Карманов. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. - 352 с.
5. Основы сестринского дела: алгоритмы манипуляций [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Широкова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 160 с.

**Электронные ресурсы:**

1. Коваль О.В. Сестринский уход в хирургии [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39669.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Вязьмитина А.В., Сестринский уход в хирургии: [Электронный ресурс]-Режимдоступа: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785222264744.html