Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

‹‹Костромская государственная сельскохозяйственная академия››

Факультет Ветеринарной медицины и зоотехнии

Специальность 36.05.01 ‹‹Ветеринария››

Кафедра «Внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства»

**Реферат**

по дисциплине «Внутренние незаразные болезни»

на тему: «Пиелонефрит»

Выполнил: студент 552 группы факультета

ветеринарной медицины и зоотехнии

Шарипов Рауфджон Мухамаджонович

Проверила: Сабетова Ксения Дмитриевна

Караваево, 2021

Караваево, 2021

Оглавление

[Введение 3](#_Toc57245967)

[Этиология 3](#_Toc57245968)

[Патогенез 4](#_Toc57245969)

[Симптомы 5](#_Toc57245970)

[Патологические изменения 6](#_Toc57245971)

[Диагноз 7](#_Toc57245972)

[Лечение 7](#_Toc57245973)

[Профилактика 8](#_Toc57245974)

[Список используемой литературы 9](#_Toc57245975)

# Введение

**Пиелонефрит** – инфекционный неспецифический воспалительный процесс в почках, при котором воспаление распространяется не только на лоханку и чашечки, но и на паренхиму почки, особенно на ее интерстициальную ткань, с последующим поражением клубочков и сосудов почек. Пиелонефрит может быть самостоятельным заболеванием, но чаще осложняет течение различных заболеваний ([мочекаменной болезни](http://www.zoovet.ru/text.php?newsid=29), аденомы предстательной железы, заболеваний половых органов, опухолей мочеполовой системы, [сахарного диабета](http://www.zoovet.ru/text.php?newsid=177)) или возникает как послеоперационное осложнение.[1]

Заболевание чаще наблюдается у коров, реже у свиней и овец, преимущественно у самок. У самцов пиелонефрит часто развивается у старых собак и котов, содержащиеся в комнатных условиях.[2]

# Этиология

Пиелонефрит нередко возникает вследствие гематогенного распространения инфекции из гнойного очага, расположенного вне органов мочевого аппарата; возможен лимфогенный путь распространения инфекции из кишечника и, наконец, восходящий путь при гнойных очагах в мочевых путях и половых органах.

У коров пиелонефрит наблюдается в последние месяцы стельности и особенно после отела, сопровождающегося послеродовыми осложнениями: задержанием последа, эндометритом, миометритом и вагинитом.

Из микрофлоры в развитии заболевания чаще участвуют Corynebacterum suis, Colibacterium pseudotuberculosus ovis, Bacterium renalis ovis, pyelonephritis bovum, стрептококки, кишечная палочка,стафмлококки, но может быть и смешенная микрофлора. Способствует развитию заболевания повышенное давление в лоханке и мочевыводящих путях, а также нарушения кровообращения в почках.[3]

# Патогенез

Инфекционное начало заносится в почечную лоханку тремя путями: гематогенным, урогенным и лимфогенным. Болезнь развивается вследствие заноса микробов с кровью или лимфой инфекции из гнойных очагов. Из мочевых путей (мочеточников и мочевого пузыря) микроорганизмы заносятся урогенным путем. Из мочевого пузыря инфекционное начало чаще всего попадает в лоханку вместе с мочой в результате антиперистальтических сокращений мочеточников. При заболеваниях околопочечного пространства и поражениях кишечника, сопровождающихся запорами, инфекционное начало может проникнуть в почечную лоханку лимфатическим путем, так как лимфатические сосуды околопочечного пространства и толстого отдела кишок сообщаются с сосудами почки.

Возбудителями пиелонефрита чаще всего являются бактерии из группы кишечной палочки, микробные ассоциации — кишечная палочка, стафилококк, протей и др. в последние годы отмечено уменьшение удельного веса кишечной палочки и увеличение этиологической роли стафилококка, протея, синегнойной палочки, а также вирусно-микробных ассоциаций. Возникновению острого пиелонефрита способствует переохлаждение, переутомление, гиповитаминозы, перенесенные ранее тяжелые заболевания. Возбудители инфекции, проникнув в почку, попадают в интерстициальную ткань и в клетчатку почечного синуса, вызывают воспаление слизистой оболочки, а продукты их жизнедеятельности и воспаления, всасываясь, вызывают ряд общих явлений в организме (повышение температуры тела и др.). По мере развития процесса в лоханке нарушается отток мочи. Она подвергается бродильным процессам с образованием свободного аммиака, кристаллов триппельфосфата или мочекислого аммония. Происходит закупорка мочеточников и растяжение почечной лоханки. Причины, затрудняющие отток мочи, содействует переходу воспалительного процесса на паренхиму почек со слизистой оболочки почечной лоханки по мочеточникам и по мочевым канальцам. В развитии пиелонефрита особенно важную роль в качестве предрасполагающего фактора играет мочекаменная болезнь. Камни в почечной лоханке постоянно травмируют слизистую и предрасполагают ее к воспалению. В начале болезни отмечается катаральное, затем геморрагическое и гнойное воспаление. Продуктами воспаления разрушается паренхима почек. В зависимости от локализации и степени поражения нефронов нарушается мочевыделительная функция почек. К выделяемой моче примешиваются скапливающиеся в лоханке продукты воспаления, обусловливая пиурию и бактериурию.[4]

# Симптомы

В зависимости от того какое поражение (одностороннее или двухстороннее) у животного, клиника бывает разной. Клиническое проявление болезни зависит также от формы ее течения. При остром течении пиелонефрита симптомы болезни у животного проявляются бурно, в то время как при хроническом течении болезнь протекает вяло, в периоды ее обострения и сопровождается небольшим подъемом температуры тела. У крупного рогатого скота регистрируем потерю аппетита, быструю утомляемость и гипотонию преджелудков. Больное животное может горбить спину, старается меньше двигаться. Пальпация подвздошной области вызывает у животных беспокойство. При ректальном исследовании, опытный ветспециалист может обнаружить утолщение мочеточника со стороны больной почки, а также увеличение почки или ее флюктуацию. Больное животное начинает терять упитанность; у некоторых может быть частое и болезненное мочеиспускание. При хроническом пиелонефрите у больного животного регистрируем симптомы хронической почечной недостаточности и интоксикации организма: истощение, слабость, рвота, стремление принять боковое положение тела, сильный запах ацетона из ротовой полости и от шерсти. При вагинальном исследовании слизистая оболочка влагалища припухшая, в полости влагалища, густой гной, а также гнойные корочки на корне хвоста. Моча у таких коров мутная, с примесью крови, имеет вязкую консистенцию и щелочную реакцию, в ней содержится до 2% белка, большое количество свободного аммиака. При исследовании осадка мочи находим почечный эпителий и гнойные тельца, во время обострение пиелонефрита дополнительно в осадке обнаруживаются эритроциты и цилиндры. При исследовании крови в лейкоцитарной формуле – нейтрофильный лейкоцитоз и повышение СОЭ. В случае снижения концентрационной способности почек удельный вес мочи понижается. Если пиелонефритом поражена одна почка, то другая – здоровая может длительное время компенсировать работу больной почки. В результате длительного течения пиелонефрита больное животное может погибнуть от уремии.[5]

# Патологические изменения

Почки увеличены в разной степени. Околопочечная жировая клетчатка инфильтрирована, отечна. Поверхность почек бугристая, консистенция плотная. Капсула отёчная, легко отделяется или местами сращена с интерстициальной тканью коркового слоя. После удаления капсулы обнаруживается пестрая окраска поверхности почек. На общем желтовато-коричневом фоне множество желтовато-серых островков, на разрезе представляющих собой гнойнички в форме ленточек, которые конусообразно проникают к середине почки, даже до сосочков. Некоторые из них окаймлены кровавой-красным ободком или фибринозной тканью.

Почечная лоханка расширена и заполнена вязкой слизистой массой, содержащей гнойные хлопья, тканевый детрит, кровяные сгустки и рыхлые конгломераты выпадающих в осадок солей. Слизистая оболочка лоханки утолщена, покрасневшая, без блеска, шероховатая, местами изъявлена и покрыта вязкой грязно-серой или буроватой слизью.[1]

# Диагноз

Диагноз ставят по данным анамнеза, клинической картины, исследования мочи и крови. Для пиелонефрита характерна боль в поясничной области. При исследовании мочи обнаруживают белок, лейкоциты, эритроциты, эпителий почечной лоханки. Для подтверждения диагноза проводят определение в моче количества лейкоцитов и эритроцитов, наличие микробов.

Дифференцировать пиелонефрит следует от острого интерстициального нефрита, при котором отмечается длительное постоянное снижение относительной плотности мочи, отсутствие бактериурии и выраженной лейкоцитурии, лихорадка выражена слабо, протеинурия. Лейкоцитурия является общим симптомом пиелонефрита и интерстициального нефрита. При интерстициальном нефрите лейкоцитурия имеет лимфоцитарный характер, но отсутствует патологическая бактериурия. Часто болезнь проявляется дисфункцией канальцев, олигурией, острой почечной недостаточностью. Прогноз при остром процессе в большинстве случаев благоприятный, однако когда имеются препятствия для оттока мочи — неблагоприятный. Присоединение нефрита и его дальнейшее развитие часто служит причиной гибели животного.[4]

# Лечение

Устраняем причины вызвавшие заболевание животного. Больному животному предоставляют покой, назначают щадящую диету из легкоусвояемых углеводистых кормов, обеспечиваем вволю доброкачественной питьевой водой. Плотоядным животным необходимо назначить щадящую диету состоящую из легкоусвояемых углеводистых кормов (нежирные молочнокислые продукты, овощи). Лечение при пиелонефрите ветспециалистом должно быть в первую очередь направлено на ликвидацию непосредственных причин, вызвавших воспалительный процесс в почечной лоханке. Для подавления патогенной микрофлоры почек и почечной лоханки проводят курс лечения антибиотиками, в том числе и современными цефалоспоринового ряда и сульфаниламидными препаратами. Антибиотики больному животному назначаются в больших дозах, курс лечения проводят в зависимости от общего состояния больного животного в течение 7-14 дней. После этого на 7дней делают перерыв, после чего курс лечения снова повторяют в течение 2-х недель. При лечении пиелонефрита больным животным дополнительно необходимо назначать мочегонные (фуросемид, мочегонный сбор и т.д.), фитопрепараты – цистон, канефрон, дезинфицирующие мочевые пути лекарственные препараты, сердечные средства, при необходимости применяют спазмолитики (но-шпа, папаверин, платифилин и др.), болеутоляющие и жаропонижающие. В начале болезни неплохой лечебный эффект оказывает околопочечная новокаиновая блокада.[5]

# Профилактика

Заключается в борьбе с инфекционными процессами в организме, в частности с очаговой инфекцией, в своевременном выявлении и лечении у животных заболеваний мочевыводящих путей, половой системы, а также в устранении препятсвий, нарушающих ток мочи.[3]

# 

# Список используемой литературы

1. Пиелонефрит/Зоовет – 2020 [Электронный ресурс] – <https://www.zoovet.ru/stati/publikatsii spetsialistov/veterinariya/pielonefrit_u_zhivotnykh/>

2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных : [Учебник / Б. М. Анохин, В. М. Данилевский, Л. Г. Замарин и др.]; Под ред. В. М. Данилевского. - М. : Агропромиздат, 1991. - 574,[1] с. : ил.; 22 см. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Ветеринария)

3. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Под ред. И.Г. Шарабрина. Учебник. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Колос, 1976. – 600 с. – Для ветеринарных ВУЗов и факультетов.

4. Внутренние болезни животных : учебник / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под общей редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 716 с.

5. Vetvo.ru – 2020 [Электронный ресурс] –https://vetvo.ru/pielonefrit.html