УССУРИЙСКИЙ ФИЛИАЛ КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО

БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОУЧРЕЖДЕНИЯ

«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(Уссурийский филиал КГБПОУ «ВБМК»)

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

**Мочевыделительная система. Цистит.**

ОП 02. Анатомия и физиология человека

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнили студентки: |
|  | Хаваева Амина Надировна  Бордовская Анастасия Олеговна |
|  | 2 курса 232 и 231 группы |
|  | Специальность:  3.34.02.01 «Сестринское дело» |
|  | Преподаватель:  Рахманова Галина Ивановна |
|  |  |

Уссурийск

2023

Оглавление

[**Введение** 5](#_Toc134024645)

[**1** **Понятие о процессе выделения, его значение** 6](#_Toc134024646)

[1.1 Почки 6](#_Toc134024647)

[1.2 Мочеточники 9](#_Toc134024648)

[1.3 Мочевой пузырь 9](#_Toc134024649)

[1.4 Мочеиспускательный канал 10](#_Toc134024650)

[1.4.1 Женский мочеиспускательный канал 10](#_Toc134024651)

[1.4.1 Мужской мочеиспускательный канал 11](#_Toc134024652)

[1.5 Возрастные особенности органов выделительной системы 13](#_Toc134024653)

[**2 Цистит** 16](#_Toc134024654)

[2.1 Этиология цистита 16](#_Toc134024655)

[2.3 Классификация цистита и его симптомы 17](#_Toc134024656)

[2.4 Осложнения цистита и его диагностика 19](#_Toc134024657)

[2.5 Лечение заболевания 20](#_Toc134024658)

[**3 Оценка уровня информированности студентов колледжа по вопросам цистита** 22](#_Toc134024659)

[Заключение 27](#_Toc134024660)

[Список использованных источников 29](#_Toc134024661)

[Приложение А 30](#_Toc134024662)

## **Введение**

Мочевыделительная система или мочевая система человека, это система органов, которая формирует, накапливает и выделяет мочу. К органам мочевыделительной системы относятся: мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, почки, мочеточники. Мочевыделительная система выполняет в организме важные функции. За счет ее функционирования поддерживается гомеостаз в организме. Благодаря мочевыделительной системе регулируется ионный и кислотно-щелочной баланс в организме, происходит выведение из организма продуктов метаболизма, происходит обмен и синтез некоторых биологически активных веществ.

Несмотря на достигнутые в последние годы успехи в диагностики и лечении инфекций мочевыводящих путей, а именно мочевого пузыря, проблема продолжает оставаться одной из наиболее важных областей современной медицины. Актуальность данной проблемы обусловлена высокой частотой встречаемости цистита среди нашего населения.

Объектом исследования: мочевыделительные органы.

Предмет исследования: воспаление мочевого пузыря.

Исходя из объекта и предмета, выделена цель: информировать студентов 2-го курса медицинского колледжа о том, что такое цистит и какие для него существуют меры профилактики.

Цель предполагает решение следующих задач:

1. изучить строение и функции органов выделительной системы
2. узнать причины цистита и попробовать выявить некоторые способы решения данного заболевания
3. провести опрос среди студентов Уссурийского филиала КГБ ПОУ «ВБМК»

Методы исследования:

- изучение научной литературы по вопросу мочевыделительной системы

- анализ результатов исследования

## **Понятие о процессе выделения, его значение**

## **Почки**

*Выделение* – это процесс выведения из организма конечных продуктов обмена, а так же вредных и ненужных организму веществ. К органам участвующим в выведении веществ из организма относятся почки, кожа, легкие, кишечник. Более 90 % выводимых из организма веществ удаляется через мочевыделительную систему.

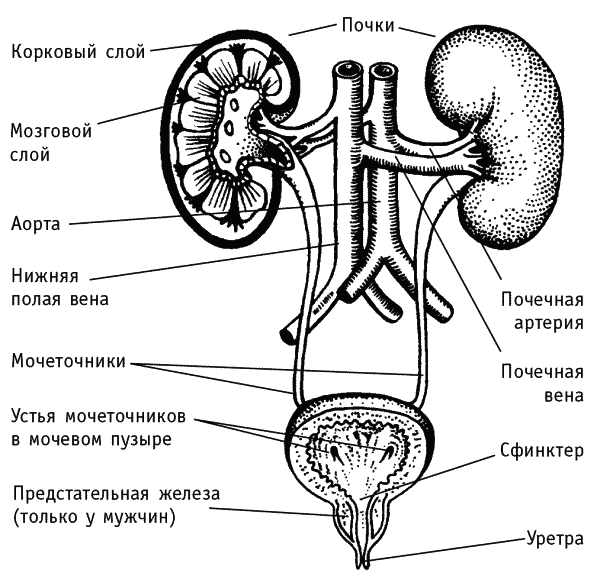


Рисунок 1- Мочевыделительная система человека

К органам мочевыделительной системы относятся почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал. Почки – это орган, где происходит образование мочи; остальные мочевые органы предназначены для выведения мочи. Они имеют трубчатое или полое строение. Основная функция мочевых органов – выведение из организма продуктов обмена веществ, участие в регулировании содержания воды в организме и поддержание этим постоянства его внутренней среды.

Почки – парный орган. Они расположены по бокам позвоночного столба на уровне 12-го грудного – 2-го поясничного позвонков (правая несколько ниже, а левая выше) и прилежат к задней стенке брюшной полости. На каждой почке, имеющей бобовидную форму, различают переднюю и заднюю поверхности, верхний и нижний концы, латеральный и медиальный края. На медиальном, вогнутом, крае, обращенном к позвоночнику, находятся ворота почки. В воротах лежат: почечная артерия, почечная вена, лимфатические сосуды, лимфатические узлы, нервы и почечная лоханка. Почка покрыта оболочками, которые способствуют ее фиксации. Непосредственно к веществу почки прилежит фиброзная оболочка. Снаружи от нее расположена жировая капсула, окруженная спереди и сзади фасцией почки. Кроме того, спереди почка покрыта брюшиной. Фиксации почек способствуют также кровеносные сосуды, входящие в почку и выходящие из нее, и внутрибрюшное давление.

В почке различают корковое вещество толщиной 5-7 мм расположенное с периферии, и мозговое вещество, состоящее из 7-12 пирамидок, обращенных основанием к корковому веществу, а верхушкой – в почечную пазуху. Корковое вещество, вклинивающееся между пирамидками мозгового вещества, образует почечные столбы.

 Структурно-функциональной единицей почки является нефрон – система канальцев почки, участвующих в образовании мочи. Длина одного нефрона колеблется от 18 до 50 мм, а общая протяженность их составляет 100 км. В каждой почке насчитывают свыше 1 млн. нефронов. Нефрон состоит из капсулы и трехзвенной трубочки: проксимального отдела канальца (извитой каналец первого порядка), петли нефрона и дистального отдела канальца (из витой каналец второго порядка), переходящего в собирательную трубочку. Капсула – начальная часть нефрона, расположенная в корковом веществе почки, имеет форму двухстенной чаши. Она плотно охватывает капилляры клубочка почки, образуя так называемое, почечное тельце. Таким образом, один конец нефрона начинается почечной капсулой, а второй конец впадает в собирательную трубочку. Наиболее активной частью нефрона является проксимальный его отдел, в котором процессы образования мочи отличаются высокой скоростью.

Способность почки к мочеобразованию, в результате которого выводятся из организма продукты обмена веществ, связана с особенностью ее кровообращения.

Через почки взрослого человека за один час проходит более 40 литров крови, а за сутки около 1000 литров. Кровеносная система почки начинается почечной артерией, которая входит в ворота почки и распадается на более мелкие артерии, проходящие между пирамидами почек до коркового вещества. У основания почечных пирамидок они образуют дугообразные артерии, от которых отходят ветви к корковому веществу почки, где от них в расширенную чашеобразную часть каждого нефрона (почечную капсулу) отходит приносящая артерия (сосуд).

В чаше почечной капсулы приносящий сосуд разветвляется на артериальные капилляры и образует клубочек почки. Капилляры клубочка собираются в выносящий сосуд, тоже артериальный, диаметр которого приблизительно в 2 раза меньше, чем диаметр приносящего сосуда, что создает повышенное давление в клубочке (70 – 90 мм рт. ст.). При давлении ниже 40 – 50 мм рт. ст. образование мочи прекращается. Выносящие сосуды, выйдя из клубочка, распадаются на капилляры, но уже венозные, которые постепенно сливаются в более крупные вены и выходят из ворот почки. Такое своеобразное разветвление артерий на капилляры, из которых вновь образуются артерии, получило название чудесной сети. Тесный контакт сосудов клубочка с его капсулой, повышенное давление внутри капилляров клубочка создают условия для образования мочи. Моча образуется из плазмы крови. По мере протекания крови в сосудах клубочка внутрь капсулы из нее за счет фильтрации в просвет капсулы переходят почти все составные компоненты, кроме белков и форменных элементов, образуя так называемую первичную мочу. За сутки ее вырабатывается около 100 литров. При прохождении первичной мочи через канальцы из нее обратно в кровь всасываются вода, некоторые соли, сахар, в результате чего образуется окончательная моча. Количество окончательной мочи 1,0 – 1,5 литра. Она имеет более высокую концентрацию, чем первичная моча, в ней в 70 раз больше мочевины и в 40 раз больше аммиака. Окончательная моча через собирательные трубочки, проходящие в корковом, а затем мозговом веществе почки, стекает к отверстиям на верхушке пирамиды сначала в малые чашечки, затем в большие и, наконец, в почечную лоханку, продолжением которой является мочеточник. Малых чашечек 7 – 10. Они окружают сосочки почечных пирамид. Больших чашечек 2 – 3, а почечных лоханок одна. Все эти образования располагаются в пазухе почки, окруженные жировой тканью. Стенка их имеет три оболочки: слизистую, мышечную и соединительнотканную.

## **Мочеточники**

Мочеточник - длинная тонкая трубка (длина 35-40 см, диаметр 3-9 мм), которая начинается от почки и заканчивается в мочевом пузыре. Мочеточник начинается расширением у ворот почки и спускается в брюшную полость, где попадает в таз и открывается на задней стенке мочевого пузыря. Мочеточник проходит через стенку мочевого пузыря в косом направлении. Мочеточник оказывает транспортную функцию, доставляя образовавшуюся мочу из почек в мочевой пузырь.

## **Мочевой пузырь**

Мочевой пузырь – непарный полый орган, является резервуаром для мочи. Он имеет грушевидную форму и лежит спереди от других органов малого таза, позади лобка. Нижняя часть мочевого пузыря (дно) фиксирована, верхняя часть (тело), может подниматься при заполнении пузыря мочой. Объем мочевого пузыря 300-500 мл, но может растягиваться, так как его стенка состоит из мышц (толщина стенки в наполненном состоянии 2 мм, в спавшемся – до 15 мм). Ко дну мочевого пузыря подходят два мочеточника, которые в косом направлении идут через толщу его стенки, что препятствует забрасыванию мочи в мочеточник при опорожнении мочевого пузыря. От пузыря начинается мочеиспускательный канал (уретра).

Мочевой пузырь – это:

* Полый мышечный мешок.
* Может вмещать до 800 мл мочи в норме.
* Является главным органом в накоплении и выведении мочи из организма.

## **Мочеиспускательный канал**

# **1.4.1 Женский мочеиспускательный канал**

Это непарный полый орган в виде изогнутой назад трубки длиной 2,5 -3,5 см., диаметром 8-12 мм.

Начинается внутренним отверстием мочеиспускательного канала в области шейки мочевого пузыря, идет вниз и проходит через мочеполовую диафрагму. В этом месте он окружен пучками поперечнополосатых мышечных волокон, образующих произвольный сфинктер мочеиспускательного канала.Женская уретраоткрывается своим наружнымотверстием в преддверие влагалища на 2 см. ниже клитора. Передняя стенка уретры обращена к лобковому симфизу, а задняя к влагалищу.

В стенке женской уретры различают слизистую и мышечную оболочку.

1. Слизистая оболочка – хорошо выражена, с продольными складками. Эпителий слизистой оболочки образует углубления микроскопической величины – лакуны мочеиспускательного канала, куда открываются разветвленные железы мочеиспускательного канала.
2. Мышечная оболочка. Ее образуют два слоя гладкомышечных волокон: внутренний – продольный и наружный – циркулярный.

# **1.4.1 Мужской мочеиспускательный канал**

Мужской мочеиспускательный канал имеет существенные функциональные и морфологические отличия по сравнению с женским.

Егофункции:

1. выведение мочи
2. выбрасывание спермы в момент эякуляции.

Мужской мочеиспускательный канал представляет собой узкий, длинный проток, идущий от внутреннего отверстия мочеиспускательного канала на дне мочевого пузыря до наружного отверстия мочеиспускательного канала на головке полового члена.

Общая длина мочеиспускательного канала у взрослого мужчины в среднем колеблется от 15 до 22 см. Средняя ширина мужской уретры составляет 5-7 мм.

В соответствии с положением в мужской уретре различают 3 части.

1. предстательная часть - длиной 2,5 - 3см. Средний отдел этой части уретры широкий, достигая в диаметре 9-12 мм. На задней стенке этой части уретры находится непарное возвышение –

семенной холмик, на котором открываются два отверстия семявыбрасывающих протоков. По сторонам от семенного холмика открываются многочисленные мелкие отверстия предстательной железы.

1. перепончатая часть - самая узкая (диаметр 4-5 мм.), длиной 1- 1,5 см. Идет через мочеполовую диафрагму от предстательной железы до пещеристого тела полового члена. Окружена сфинктером мочеиспускательного канала (поперечнополосатый, произвольный), относящегося к мышцам мочеполовой диафрагмы.
2. губчатая часть - это самая длинная часть мочеиспускательного канала. Она проходит в губчатом теле полового члена.

Следует обратить внимание на то, что после выхода из мочеполовой диафрагмы уретра на протяжении 5-6 мм. проходит вне пещеристого тела и располагается непосредственно под кожей промежности. Это слабое место мочеиспускательного канала, окруженное только рыхлой соединительнотканной клетчаткой и кожей. Стенка уретры здесь может быть легко повреждена при неосторожном введении металлического катетера или других инструментов.

Губчатая часть уретры имеет два расширения:

а) в луковице губчатого тела полового члена,

б) в головке полового члена (ладьевидная ямка).

В губчатой части открываются два протока бульбоуретральных желез.

Мужской мочеиспускательный канал по своему ходу имеет три сужения, которые надо учитывать при выполнении манипуляций в урологической практике. Это сужения:

1. у внутреннего отверстия уретры,
2. в перепончатой части,
3. у наружного отверстия уретры.

Мужская уретра имеет S-образную форму и два изгиба:

1. Передний – он выпрямляется при поднятии полового члена,
2. Задний – он остается фиксированным.

Строение стенки мужской уретры. В слизистой оболочке мужского мочеиспускательного канала залегает большое количество желез (железы Литтре), открывающихся в просвет канала. Их секрет вместе с секретом бульбоуретральных желез нейтрализует в уретре остатки мочи и поддерживает щелочную реакцию, благоприятную для сперматозоидов при прохождении их по уретре. В губчатой части мочеиспускательного канала имеются небольшие, слепо заканчивающиеся углубления – лакуны (крипты). Кнаружи от слизистой оболочки стенка мужской уретры состоит из подслизистого слоя и мышечной оболочки, представленной продольными и циркулярными слоями гладких мышечных клеток.

## **1.5 Возрастные особенности органов выделительной системы**

Почки у новорожденного короткие и толстые, сильнее, чем у взрослого, выступают в брюшную полость. На поверхности почек видны борозды, соответствующие границам между их долями. Дольчатость почек сохраняется до 2 – 3 лет. Левая почка у новорожденных несколько больше правой, вес ее составляет 13 – 15 г, тогда как вес правой почки равен 11 – 12 г. Относительный вес почек составляет у мальчиков 0,75%, у девочек 0,77%. У взрослых он снижается до 0,46% у мужчин и 0,55% у женщин. На 1-м году жизни почки растут быстро и их вес достигает 30 – 35 г. После 3 – 5 лет рост почек замедляется, и вновь ускоряется во втором детстве и подростковом периоде. К 15 годам вес почек достигает 225 – 250 г и после этого медленно увеличивается до 30 – 40 лет, когда он становится равным 275 –310 г.

Почки у новорожденных расположены более низко, чем у взрослых. Нижний полюс почки в 50% лишь после года поднимается над уровнем подвздошного гребня. Поэтому у маленьких детей его можно прощупать. Ворота почек у детей, как и у взрослых, находятся чаще всего на уровне 2-го поясничного позвонка. Левая почка в 2/3 случаев расположена несколько выше правой, в 24% находится на одном с ней уровне и в 13% занимает более низкое положение. Продольные оси почек в детском возрасте наклонены к срединной плоскости в меньшей степени, чем у взрослых. Увеличение угла между ними происходит в подростковом периоде. У новорожденных сравнительно большая величина полей соприкосновения с надпочечниками  –  от 1/3 до 2/3 поверхности почек. 2/3 правой почки покрыты печенью, а также слепой кишкой с червеобразным отростком и брыжейкой поперечно-ободочной кишки. Левая почка соприкасается с селезенкой, хвостом поджелудочной железы, брыжейкой поперечно-ободочной кишки. На 1-м году жизни эти поля уменьшаются и к 3-м годам взаимоотношения почек с соседними органами соответствуют таковым у взрослых. Собственная оболочка почек новорожденных образована соединительной тканью, которая к 5 годам приобретает структуру фиброзной капсулы. Жировая капсула у новорожденных отсутствует, появляется к 3 – 5 годам.

Сосудистые клубочки и нефроны дифференцируются во внутриутробном периоде. У плода почка вырабатывает мочу, но ее функция не является жизненно необходимой, что доказывается случаями рождения детей с агенезией обеих почек. В постнатальном периоде число сосудистых клубочков изменяется мало, но их размеры, объем и площадь фильтрационной поверхности возрастают в несколько раз. Соответственно этому развивается корковое вещество почки. Толщина его у новорожденного составляет 2 – 3 мм и в первые годы жизни возрастает в 2 раза. Соотношение между корковым и мозговым веществом равно у новорожденных 1:4. До пятилетнего возраста почки не обладают способностью концентрировать мочу, в них преобладают фильтрационные процессы. После 5 лет, в связи с развитием канальцевой системы, усиливается резорбционная функция почек.

Мочеточники новорожденных имеют извилистый ход, легко смещаются в связи со слабым развитием жировой клетчатки забрюшинного пространства. Длина их 4 – 7 см. Левый мочеточник длиннее правого. Изгибы более выражены как на уровне нижнего полюса почек, так и в области пересечения мочеточника с сосудами. Стенка мочеточников тонкая, мышечный циркулярный слой развит слабо, особенно при впадении в мочевой пузырь.

Мочевой пузырь у новорожденных веретенообразный или грушевидный, располагается над входом в малый таз. Дно мочевого пузыря расположено на уровне верхнего края лобкового симфиза, отверстия мочеточников находятся у девочек на высоте отверстия матки. Передняя стенка мочевого пузыря не покрыта брюшиной. У девочек, в отличие от взрослых, мочевой пузырь не соприкасается с влагалищем, у мальчиков не граничит с прямой кишкой. В первые три года жизни происходит опускание мочевого пузыря в полость малого таза. Мочевой пузырь новорожденного легко смещается в связи со слабым развитием околопузырной клетчатки. Емкость мочевого пузыря составляет у новорожденных 50 – 80 см3, у детей 6 месяцев 135 см3, в возрасте 1 года 200 см3, в 3 – 4 года 400 см3, 8 – 9 лет 500 см3, в 12 – 13 лет 900 см3. У взрослых максимальная вместимость мочевого пузыря составляет в среднем 1500 – 2000 см3

Мочеиспускательный канал у новорожденных девочек широкий, дугообразно изогнут, длиной 1 – 3 см. Складки и железы слабо выражены. Мышечная оболочка мочеиспускательного канала и наружный сфинктер формируются к 12 – 13-ти годам. Кривизна мочеиспускательного канала у новорожденных мальчиков приблизительно такая же, как и у взрослых. Длина у новорожденных мальчиков в среднем равна 5 см. К 16 годам длина канала у мальчиков увеличивается до 16 см.

## **2 Цистит**

## **2.1 Этиология цистита**

Цистит (воспаление мочевого пузыря) редко протекает незамеченным: как правило, он сопровождается частыми позывами в туалет, которые не приносят облегчения, болью или жжением при мочеиспускании, реже — кровью в моче.

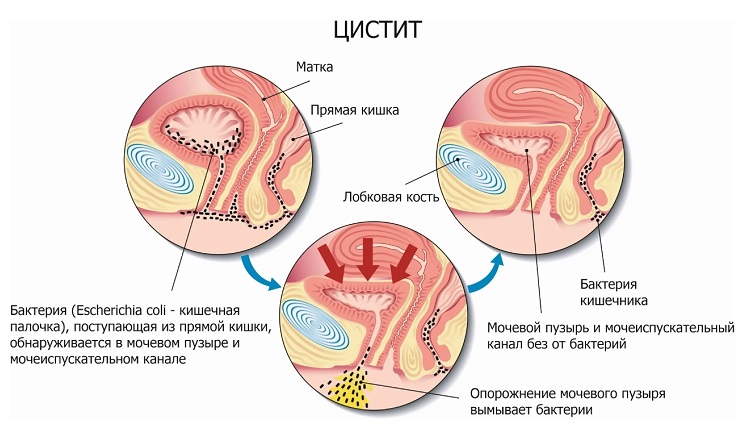


Рисунок 2 - Цистит

В основном цистит возникает вследствие попадания в мочевой пузырь микроорганизмов. В 80-95 % случаев это кишечная палочка, обитающая в расположенной поблизости от органов мочевыделения прямой кишке. Часто бактерия попадает в уретру при пренебрежении правилами гигиены и неправильном подмывании. Воспаление вызывают и другие микробы – стафило- и энтерококки, возбудители половых инфекций – хламидии, трихомонады, грибы Candida, вирус герпеса.

**Пути проникновения инфекции:**

* восходящий – наиболее распространенный, микроорганизмы проникают по мочеиспускательному каналу
* нисходящий – из почки, в которой развивается воспаление (пиелонефрит) по мочеточнику
* прямой – при вскрытии гнойника из близлежащих тканей, при травме, оперативном вмешательстве
* гематогенный – из отдаленных воспалительных очагов с током крови
* лимфогенный – с лимфотоком при воспалениях в органах малого таза.

Существуют факторы, повышающие риск появления цистита. К ним относятся:

* переохлаждение
* хронический стресс, постоянное переутомление
* общее снижение иммунитета
* склонность к запорам
* несоблюдение правил гигиены
* злоупотребление алкоголем, острой, соленой пищей, пряностями
* изменения гормонального фона (беременность, климакс)
* застойные явления в органах малого таза
* хронические патологии мочеполовой сферы

нарушение пассажа мочи и неполное опорожнение мочевого пузыря при некоторых заболеваниях, пороках развития органов мочевыделения

## **2.3 Классификация цистита и его симптомы**

По этиологии:

инфекционный – развивается вследствие бактериального воздействия;

неинфекционный – развивается в результате воздействия токсинов, аллергенов, лекарственных препаратов, облучения, химических веществ.

По патогенезу:

первичный (неосложненный) – развивается как самостоятельное заболевание на фоне относительного здоровья и без нарушений оттока мочи у женщин фертильного возраста;

вторичный (осложненный) – вследствие нарушения уродинамики при сопутствующих патологиях: туберкулезе, опухолях мочевого пузыря, мочекаменной болезни.

По морфологическим изменениям:

катаральный – воспаление не выходит за пределы слизистой оболочки пузыря;

геморрагический – поражение затрагивает мелкие сосуды подслизистого слоя;

язвенно-фибринозный – на слизистой и подслизистой оболочках образуются язвы, проникающие до мышечного слоя;

гангренозный – развиваются некротические изменения стенки органа;

интерстициальный – считается самостоятельным заболеванием, при котором вследствие распространения воспаления на слизистую, подслизистую оболочки и мышечный слой, вкупе с воздействием агрессивных элементов, содержащихся в моче, возникают рубцовые изменения слизистой оболочки и гладкой мускулатуры мочевого пузыря, рубцовая деформация, уменьшение объема, недержание мочи.

**Симптомы цистита:**

**Острый цистит:**

Острый цистит развивается внезапно, на фоне полного здоровья, вследствие воздействия провоцирующих факторов, или без него. Характерный признак – частое и болезненное (особенно в конце опорожнения мочевого пузыря) мочеиспускание. Возможны, но необязательны, боли в области мочевого пузыря вне мочеиспускания, изменение цвета мочи. Общее состояние страдает не всегда, его нарушение (температура, лихорадка, симптомы интоксикации) свидетельствует о распространении воспаления на другие органы системы мочевыделения.

**Хронический цистит:**

Симптомы хронического цистита аналогичны симптоматике острого процесса, при этом менее выражены. Для хронической формы характерны учащенное, болезненное с резями и дискомфортом мочеиспускание, боли над лобком, внизу живота, в пояснице, по ходу уретры, появление гноя в моче (моча мутная, от белого и белесо-желтоватого до зеленого цвета, с хлопьями). Периодически возможен подъем температуры тела до субфебрильных цифр.

# **2.4 Осложнения цистита и его диагностика**

* пузырно-мочеточниковый рефлюкс
* пиелонефрит
* парацистит
* тригонит – воспаление мочепузырного треугольника
* интерстициальный цистит
* абсцесс, эмпиема
* недержание мочи вследствие дисфункции сфинктера
* распространение воспаления на органы малого таза

**Диагностика цистита**

Диагноз ставится на основании жалоб пациента, анамнеза заболевания, осмотра уролога, гинеколога или андролога, результатов анализов и данных инструментальных обследований.

Лабораторные исследования:

* общий анализ мочи
* клинический анализ крови;
* бактериологическое исследование, посев мочи (при осложненном или рецидивирующем цистите).

Для выявления факторов, вызывающих рецидивы заболевания, иногда назначают мазок и посев отделяемого из влагалища, соскоб из уретры и цервикального канала, иммуноферментный анализ на иммуноглобулины к вирусу герпеса и цитомегаловирусу.

Инструментальные обследования:

* УЗИ органов мочевыделения и малого таза;
* компьютерная или магнитно-резонансная томография органов мочеполовой системы.

При осложненном или рецидивирующем цистите назначаются цистоуретрография, цистоскопия с биопсией.

## **2.5 Лечение заболевания**

Правильные рекомендации по лечению даст уролог. При появлении первых признаков цистита обращаться к врачу нужно незамедлительно, не дожидаясь самостоятельного излечения и не надеясь на народные средства .

В основе лечения:

* антибактериальная и симптоматическая терапия;
* профилактика и устранение осложнений;
* предотвращение рецидивов.

Общие рекомендации при лечении цистита:

* соблюдение диеты, исключающей острые, пряные, соленые блюда, алкоголь, сладкие, газированные напитки;
* обильное питье (вода, кислые морсы, урологические сборы);
* половой покой;
* сухое тепло на область мочевого пузыря.

Антибактериальная терапия направлена на уничтожение возбудителей заболевания, симптоматическая (спазмолитики, нестероидные противовоспалительные средства, обезболивающие) – на облегчение его симптомов. Дополнительно врач может порекомендовать пациенту прием поливитаминов, иммуномодуляторов. При рецидивирующем процессе используются препараты на основе бактериофагов .

На первом месте в лечении вторичного цистита – устранение вызвавшей его причины. При некоторых видах цистита, например, посткоитальном, возникающем вследствие глубоко расположенного наружного отверстия уретры, показано хирургическое вмешательство – транспозиция уретры. У женщин в менопаузе и постменопаузе используется заместительная гормональная терапия.

Обычно цистит лечится амбулаторно, за некоторыми исключениями. Показания к госпитализации:

* тяжелое состояние пациента;
* сопутствующие заболевания – сахарный диабет, иммунодефицитные состояния, декомпенсированная сердечная недостаточность;
* осложненный цистит;
* воспаление мочевого пузыря на фоне нарушения функционирования цистостомы;

неэффективность антибиотикотерапии или невозможность ее проведения в домашних условиях.

# **3 Оценка уровня информированности студентов колледжа по вопросам цистита**

Для определения групп риска заболеваемости циститом на базе Уссурийского филиала КГБПОУ «ВБМК» было проведено исследование среди студентов 2 курса. В рамках исследования было проведено анкетирование студентов с целью анализа знаний о заболевании цистит.

Для проведения исследования нами была разработана анкета для студентов (Приложение А).В анкетировании приняли участие 60 студентов.

Результаты данных на вопрос «Знаете ли вы какие органы относятся к мочевыделительной системе?» представлены на рисунке 2.

Рисунок 3-Ответы на вопрос: «Знаете ли вы какие органы относятся к мочевыделительной системе?»

Анализответовпоказал,что 85%опрошенных знают органы мочевыделительной системы, 5% не знают и 10% затруднились ответить на вопрос.

На вопрос «Был ли у вас цистит?» были даны ответы (рисунок 4).

Рисунок 4-Ответы на вопрос: «Был ли у вас цистит?»

Анализответовпоказал,что у 45%опрошенных был цистит, у 35% не было и 20% затруднились ответить на вопрос.

На вопрос «Если да, то как вы его лечили?» были даны ответы (рисунок 5).

Рисунок 5-Ответы на вопрос: «Если да, то как вы его лечили?»

Анализ ответов показал, что 50%опрошенных обращались к врачу, 35% лечили самостоятельно и 15% не лечили.

На вопрос «Есть ли у вас проблемы с мочевым пузырём?» были даны ответы (рисунок 6).

Рисунок 6-Ответы на вопрос: «Есть ли у вас проблемы с мочевым пузырём?»

Анализ ответов показал, что у 80%опрошенных есть проблемы с мочевым пузырём, у 15% нет проблем и 5% затруднились ответить на вопрос.

На вопрос «Соблюдаете ли вы правила личной гигиены наружных половых органов?» были даны ответы (рисунок 7).

Рисунок 7-Ответы на вопрос: «Соблюдаете ли вы правила личной гигиены наружных половых органов?»

Анализответовпоказал,что 100% опрошенных соблюдают правила личной гигиены наружных половых органов.

На вопрос «Одеваетесь ли вы по погоде, особенно в холодное время года?» были даны ответы (рисунок 8).

Рисунок 8-Ответы на вопрос: «Одеваетесь ли вы по погоде, особенно в

холодное время года?»

Анализответовпоказал,что 75%опрошенных одеваются по погоде, 15% не одеваются по погоде и 10% одеваются по погоде редко.

На вопрос «Злоупотребляете ли вы алкоголем, острой, соленой пищей, пряностями?» были даны ответы (рисунок 9).

Рисунок 9 - Ответы на вопрос: «Злоупотребляете ли вы алкоголем, острой, соленой пищей, пряностями?»

Анализ ответов показал, что 65%опрошенных злоупотребляют алкоголем, острой, соленой пищей, пряностями, 20% не злоупотребляют и 15% злоупотребляют редко.

На вопрос «Соблюдаете ли вы правила личной гигиены при половом контакте?» были даны ответы (рисунок 10).

Рисунок 10-Ответы на вопрос: «Соблюдаете ли вы правила личной гигиены при половом контакте?»

Анализ ответов показал, что 95%опрошенных соблюдают правила личной гигиены при половом контакте, 5% ответили редко.

На вопрос «Какое количество жидкости вы употребляете в течение суток?» были даны ответы (рисунок 11).

Рисунок 11 – «Какое количество жидкости вы употребляете в течение суток?»

Анализ ответов показал, что 70%опрошенных употребляют в сутки 1 л жидкости, 15% употребляют 0,5 л, 13% употребляют 1,5 л в сутки и 2% употребляют 2 л.

Таким образом, проанализировав знания студентов о вопросе цистита, из 60 человек у 35 (45%) был цистит. У 48 студентов (80%) есть проблемы с мочевым пузырем; большинство студентов 57 (95%) соблюдают правила личной гигиены половых органов и при половых контактах, а также 30 студентов (50%) знают как правильно бороться с циститом.

## **Заключение**

Мочевыделительная система — одна из основных и наиболее важных систем человеческого организма. Мочевыделительная система выполняет очистительную функцию. Ее задача — очищать организм от ненужных продуктов обмена веществ, а также поддерживать кислотно-щелочной и водно-электролитный баланс. В ее обязанности также входит регулирование кровяного [давления](https://premium-clinic.ru/uslugi/kardiologiya/). Без мочевыделительной системы организм погибнет через несколько дней, потому что процесс выделения имеет важнейшее значение для организма, так как он обеспечивает освобождение организма от конечных продуктов тканевого метаболизма, которые уже не могут быть использованы и часто бывают токсичны.

Делаем вывод: Из 60 человек у 45% был цистит. У 80% есть проблемы с мочевым пузырем; 95% студентов соблюдают правила личной гигиены половых органов и при половых контактах, а также 50% студентов соблюдают меры профилактики цистита.

На основании исследования были разработаны следующие рекомендации:

1. пить достаточно жидкости, не меньше 2 л в день (вода, минеральная вода без газа или неконцентрированные соки). Очень полезен при инфекциях мочевыводящих путей клюквенный морс.
2. следить за своей [диетой](/poleznaya-informatsiya/pravilnoe-pitanie/) - всё острое, кислое, жареное, пряное, солёное, маринованное и алкогольное усиливает воспалительный процесс в организме, а потому старайтесь свести к минимуму такие блюда.
3. не переохлаждаться – не сидеть на земле и на бордюре набережной, исключить.
4. заняться лечением хронических воспалительных заболеваний. Частые [ангины](/poleznaya-informatsiya/angina/), хронический тонзиллит, кариозные зубы являются источником «хронической» инфекции в организме и изменяют состояние иммунитета.
5. следить за регулярностью стула и гигиеной анальной области и половых органов.
6. после полового контакта рекомендуется произвести акт мочеиспускания, чтобы вымыть струей мочи бактерии, которые, возможно, попали в уретру.
7. старайтесь вести регулярную половую жизнь без эпизодов длительного воздержания и, напротив, чрезмерной активности. Никогда не забывайте о контрацепции и профилактике заболеваний, передающихся половым путём.
8. при сидячем образе жизни периодически вставайте и подвигайтесь, это позволит снизить застой крови в сосудах малого таза.
9. если во время месячных вы пользуетесь тампонами, меняйте их не реже чем каждые 2 часа. Значительно лучше использовать прокладки. Во время острого цистита использование тампонов исключается.

## **Список использованных источников**

1. Анатомия мочевыводящей системы [Электронный ресурс] / <https://uro-line.ru/blog/anatomiya-mochevyvodyashchey-sistemy/>

2. Полезные знания о мочевыделительной системе [Электронный ресурс] / <https://premium-clinic.ru/poleznye-znaniya-o-mochevydelitelnoy-sisteme/>

3. Мочевыделительная система человека —Википедия: [Электронный ресурс] // <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мочевыделительная_система_человека>

4. Цистит Википедия [Электронный ресурс] // <https://ru.wikipedia.org/wiki/Цистит>

5. Цистит: причины, симптомы, методы диагностики и лечение цистита [Электронный ресурс] / <https://www.fdoctor.ru/bolezn/cistit/>

6.Рекомендации по профилактики цистита – советы[Электронный ресурс] //https://avenumed.ru/poleznaya-informatsiya/rekomendatsii-pri-tsistite/

# **Приложение А**

**Анкета для студентов, с целью анализа знаний о заболевании цистит**

Уважаемые участники опроса!

Проводится исследование, цель которого изучить знания о заболевании «цистит».

Исследование анонимное. Просим Вас предельно искренне ответить на предлагаемые вопросы.

Выбранный вариант ответа подчеркните чертой!

1. Знаете ли вы какие органы относятся к мочевыделительной системе?

а) да

б) нет

в) затрудняюсь ответить

2. Был ли цистит у вас?

а) да

б) нет

в) затрудняюсь ответить

3. Если да, то как вы его лечили?

а) Обращались к врачу

б) Самостоятельно

в) Не лечили

4. Есть ли у вас проблемы с мочевым пузырём?

а) да

б) нет

в) затрудняюсь ответить

5. Соблюдаете ли вы правила личной гигиены наружных половых органов?

а) да

б) нет

в) редко

6. Одеваетесь ли вы по погоде, особенно в холодное время года?

а) да

б) нет

в) редко

7. Злоупотребляете ли вы алкоголем, острой, соленой пищей, пряностями?

а) да

б) нет

в) редко

8. Соблюдаете ли вы правила личной гигиены при половом контакте?

а) да

б) нет

в) редко

9. Какое количество жидкости вы употребляете в течение суток?

а) 0, 5 л

б) 1 л

в) 1,5 л

г) 2 л