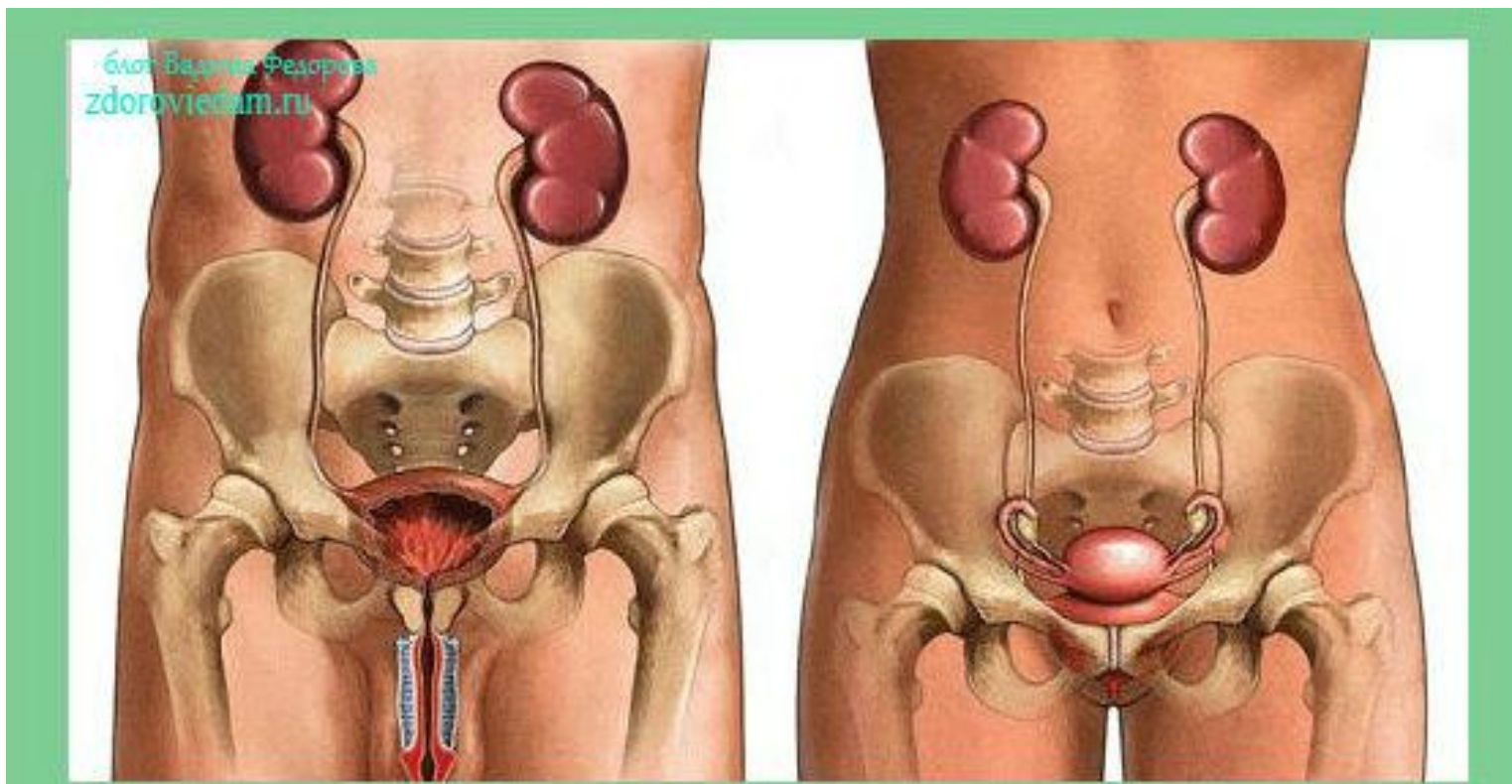


# БОЛЕЗНИ

# МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



**Болезни мочевыделительной системы**

Характерным признаком старения почки является уменьшение с возрастом массы и объёма органа, причём у мужчин эти изменения выражены значительно сильнее, чем у женщин.

Примерно после 40 лет начинается процесс склерозирования почечных клубочков, к 70 годам – 60% нефроз остаётся, к 80 годам – 50%.

Почечный кровоток в старости снижается почти наполовину.

Среди болезней пациентов пожилого и старческого возраста видное место занимают заболевания органов мочевой системы, характерные для обоих полов.

**ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ** — инфекционный неспецифический процесс чашечно-лоханочной системы и канальцев почек с последующим поражением клубочков и сосудов почек.

Пиелонефрит является самым частым заболеванием почек во всех возрастных группах и основной проблемой гериатрической нефрологии.

### **Этиология.**

1. Инфекционные агенты: кишечная палочка, протей, энтерококк, стафилококк, клебсиелла, синегнойная палочка или смешанная флора.
  2. Состояние организма (иммунитета, переутомление, перенесенные ранее заболевания, гиповитаминоз, охлаждение, хронические заболевания).
  3. Нарушение уродинамики и способствующие развитию острого пиелонефрита (старческая атония мочевых путей, способствующая возникновению рефлюксов на различных уровнях; мочекаменная болезнь и опухолевые процессы; заболевания предстательной железы у мужчин).
- Также развитию острого пиелонефрита способствуют сахарный диабет, подагра, нефрокальциноз, уменьшение уровня кальция в организме.

# Патогенез.

Различают три пути проникновения инфекции:

- гематогенный;
- по стенке мочеточника;
- по просвету мочеточника, при наличии пузырно-мочеточникового рефлюкса.



## **Клиническая картина.**

Для острого пиелонефрита характерна триада симптомов: повышение температуры и озноб, боли в поясничной области и изменения в моче.

### **Особенности, характерные для пожилого возраста:**

- У пожилых интоксикационный синдром может протекать преимущественно с мозговой симптоматикой (внезапная потеря ориентации в пространстве и времени, нарушения равновесия, падения, недержание кала, мочи).
- В ряде случаев озноб и повышение температуры могут быть не выражены или даже отсутствовать.
- Характерен также для данного возраста быстрый переход острого серозного воспаления в гнойное, что приводит к летальному исходу вследствие уросепсиса,

### **Объективно.**

При пальпации болезненность в области почки, может пальпироваться увеличенная почка.

Положительный симптом Пастернацкого.

## **Лабораторно-инструментальные данные.**

Общий анализ мочи: в начале заболевания умеренная протеинурия и лейкоцитурия, эритроцитурия, затем количество лейкоцитов нарастает.

Общий анализ крови: незначительный лейкоцитоз со сдвигом влево, ускорение СОЭ.

Биохимический анализ крови: диспротеинемия, может быть преходящее повышение уровня мочевины и креатинина.

УЗИ: неодинаковые размеры почек, деформация лоханок, чашечек, формы почек, препятствие оттоку мочи.

В диагностике острого пиелонефрита основными критериями являются клиническая симптоматика и результаты лабораторных исследований.

## **Лечение**

1. Режим - В любой фазе заболевания больные не должны подвергаться охлаждению, исключаются значительные физические нагрузки. При обострении с высокой степенью активности и лихорадкой назначается постельный режим, при улучшении состояния режим расширяется.

2. Лечебное питание: стол № 7 (ограничение соли и жидкости).

3. Этиологическое лечение:

А. Антибактериальная терапия.

Б. Сульфаниламиды: уросульфам по 1 г 4—6 раз в сутки, бак-трим, гросептол, лидаприм.

В. Хинолоны:

- 1-е поколение: невигамон, неграм, гармурин, палин;
- 2-е поколение: таривид, абактал, нолицин, максаквин, пе- нетрекс.

Г. Нитрофурановые соединения: фурадонии, фурагин, солафур.

Д. Хинолины: нитроксолин (5-НОК) по 2 драже 4 раза в день не менее 2—3 недель.

# Антибактериальные средства, применение которых нежелательно у больных пожилого возраста

<b>Препараты</b>	<b>Нежелательные явления</b>
<b>Аминогликозиды</b>	<b>Нефротоксичность, вестибулярные и слуховые нарушения, нейротоксичность</b>
<b>Полимисины</b>	<b>Нефротоксичность</b>
<b>Тетрациклины</b>	<b>Нефротоксичность при сниженной функции почек</b>
<b>Карбоксипенициллины (карбенициллин, тикарциллин)</b>	<b>Дисфункция тромбоцитов (кровотечения), гипернатриемия (задержка жидкости), прогрессирование сердечной недостаточности, гипокалиемия (аритмии)</b>
<b>Нитрофураны</b>	<b>Токсичность при сниженной функции почек</b>
<b>Хлорамфеникол</b>	<b>Угнетение функции костного мозга  </b>

- 4. Улучшение почечного кровотока: трентал 0,2—0,4 г 3 раза в день, курантил 0,025 г 3—4 раза в день, венорутон, гепарин.
- 5. Фитотерапия: толокнянка, лист брусники, клюквенный сок, морс, почечные сборы № 1—6.
- 6. Симптоматическое лечение:
  - при артериальной гипертензии — гипотензивная терапия;
  - при развитии анемии — железосодержащие препараты;
  - при выраженной интоксикации — внутривенно гемодез, неокомпенсан.
- 7. При гнойном пиелонефрите — хирургическое лечение.



## **Профилактика рецидивов и повторных инфекций:**

У пожилых больных профилактическое применение антибактериальных препаратов нецелесообразно. У лиц этой возрастной группы первостепенную роль в профилактике рецидивов и повторных инфекций почек играют немедикаментозные мероприятия: адекватный питьевой режим — 1,2—1,5 л ежедневно (с осторожностью у больных с нарушенной функцией сердца), фитотерапия.

### **Диспансеризация.**

Больные пиелонефритом наблюдаются урологом, терапевтом и стоматологом 2 раза в год. Осуществляются: контроль общего состояния (анамнез, жалобы), уровня АД, анализ мочи, проба Зимницкого, определение клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции, уровня мочевины и креатинина в сыворотке крови, УЗИ почек.

# **АДЕНОМА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.**

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы представляет собой одно из наиболее распространенных заболеваний у мужчин пожилого и старческого возраста .

Морфологические признаки аденомы предстательной железы обнаруживаются у 50 % мужчин в возрасте от 40 до 50 лет и у 90 % старше 80 лет

Симптоматика заболевания складывается из трех основных компонентов: статический (механический), динамический и нарушение функциональной способности мочевого пузыря.

## **Этиология.**

Ведущую роль в генезе этого заболевания играют гормональные факторы - угасания инкреторной функции яичек и преобладания вследствие этого в организме мужчины женских половых гормонов над мужскими.

## **Патогенез.**

Разросшиеся периуретральные железы препятствуют опорожнению мочевого пузыря, в результате развивается гипертрофия мышечной оболочки мочевого пузыря. При декомпенсации в мочевом пузыре появляется остаточная моча, а повышение внутрипузырного давления приводит к пузырно-мочеточниковому рефлюксу. Застой мочи, образование дивертикулов и трабекул способствует инфицированию мочи и камнеобразованию в мочевом пузыре.

## **Клиническая картина.**

Затрудненное мочеиспускание, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря, несвоевременное начало акта мочеиспускания, натуживание во время мочеиспускания, учащенное, повелительное мочеиспускание, недержание мочи.

### ***Стадии заболевания:***

Стадия I — преклиническая — чаще наблюдается в возрасте 50—60 лет на фоне перенесенных инфекций мочеполовой системы. Возникают незначительные нарушения акта мочеиспускания, неприятные ощущения в промежности, внизу живота.

Стадия II — дизурии — учащенное мочеиспускание вначале ночью, затем и днем. В отличие от цистита не сопровождается болезненностью и помутнением мочи, но интенсивность его бывает очень велика. Появляется затрудненное мочеиспускание, переполнения мочевого пузыря. Слабеет струя мочи, усиливаются ночная полиурия.

Стадия III — неполной хронической задержки мочи — характеризуется наличием остаточной мочи, количество которой постепенно нарастает.

Стадия IV — период «парадоксальной ишурии» — «задержка с недержанием». В этом периоде выражена почечная недостаточность с явлениями интоксикации: жажда, похудание, истеричность склер, диспепсические явления, сердечно-сосудистые нарушения.

## **Диагностика.**

определение простат-специфического антигена (ПСА) сыворотки крови, ультразвуковое исследование с определением размеров всей предстательной железы и ее переходной зоны, а также количества остаточной мочи.

## **Лечение.**

Хирургическое лечение.

Если возникает необходимость в выполнении хирургического вмешательства, то «золотым стандартом» считается трансуретральная резекция предстательной железы. В ряде случаев выполняется трансуретральное эндоскопическое рассечение предстательной железы и открытая аденомэктомия.

## НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ.

Недержание мочи предрасполагает к воспалительным и язвенным изменениям кожи промежности, инфекциям мочевыводящих путей, сопровождается депрессией, социальной изоляцией пожилых людей.

Развитию данного состояния способствуют возрастные изменения мочевого тракта: снижение сократительной способности мочевого пузыря, уменьшение его емкости, наличие остаточной мочи из-за непроизвольных

*сокращений детрузора, уменьшение функциональной длины уретры у женщин*

**недержание мочи бывает преходящим, связанным со следующими причинами:**

- *нарушениями сознания при неврологических и иных заболеваниях, приемом лекарственных препаратов (седативных, антихолинергических, антагонистов  $\alpha$ -адренорецепторов, диуретиков и пр.);*
- *симптоматическими инфекциями мочевыводящих путей,*
- *повышенным диурезом, вследствие избыточного употребления жидкости, сахарном диабете и пр.;*
- *сниженной физической активностью при артритах и травмах;*
- *застойной сердечной недостаточностью.*

*Все эти причины являются обратимыми, и при условии их ликвидации происходит успешное купирование преходящего недержания мочи*

## ***Виды недержания мочи:***

**Стрессовое недержание мочи** – непроизвольное подтекание мочи во время кашля, смеха, бега и при других физических действиях, приводящих к повышению внутрибрюшного давления, а значит и внутри пузырного, характерно отсутствие позыва на мочеиспускание.

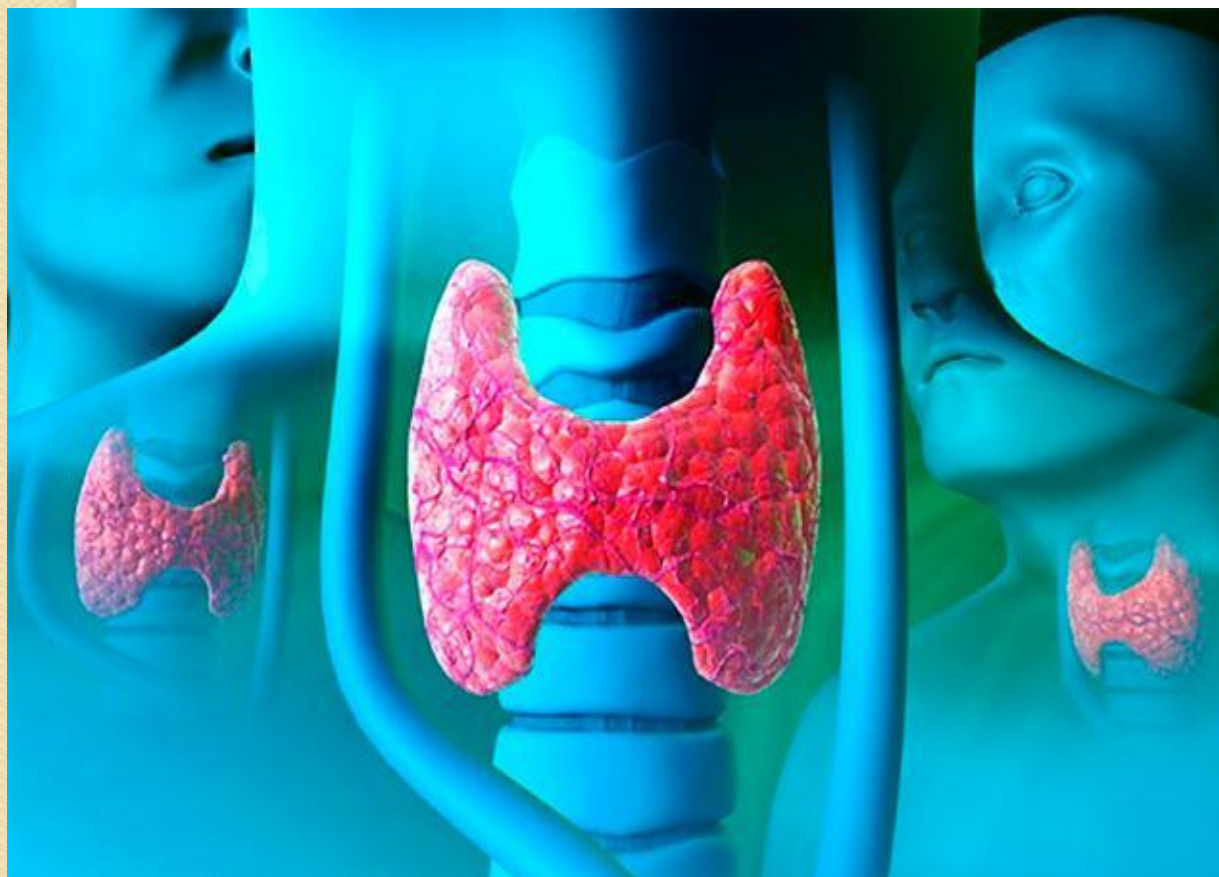
**Ургентное недержание мочи** – непроизвольное подтекание мочи, связанное с непроизвольным сильным позывом на мочеиспускание. Такой позыв называется повелительным – императивный. Пациенты жалуются, что не успевают добежать до туалета. Наличие у одного и того же пациента нескольких типов недержания мочи называют «**смешанным недержанием**». Это очень характерно для женщин пожилого и старческого возраста.

Редкой формой недержания мочи у мужчин является **недержание «переполнения»**. Оно связано со сверхнаполнением и сверхрастяжением мочевого пузыря, чаще из-за напряжения оттока при аденоме предстательной железы.

*Проблема недержания мочи актуальна для каждой второй женщины в возрасте от 45 до 60 лет, поскольку это одно из типичных проявлений климактерического периода*



# ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ В ГЕРИАТРИИ



*Возрастные  
изменения  
при  
старении  
эндокринно  
й системы*

Процесс угасания функции эндокринных желез при старении закономерен, его течение обусловлено обратным развитием организма. Период наиболее интенсивных изменений гормонального аппарата 45—60 лет

## **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

**Сахарный диабет** — эндокринное заболевание, обусловленное абсолютной или относительной инсулиновой недостаточностью, что приводит к нарушению всех видов обмена веществ, прежде всего углеводного, поражению сосудов (ангиопатиям), нервной системы (нейропатиям), а также других органов и тканей.

С возрастом снижается функция поджелудочной железы, изменяется физиологическая активность инсулина и чувствительность периферических рецепторов к нему. Пик заболеваемости диабетом наблюдается в возрасте 45—65 лет, поэтому возраст больного рассматривается как один из факторов риска для сахарного диабета.

## **Клиническая картина**

Дебют сахарного диабета II типа характеризуется слаженностью симптомов, доброкачественностью течения (без склонности к кетоацидозу и гипогликемическим состояниям).

Симптомы сахарного диабета у пожилых не выражены. Редко встречается резкое повышение аппетита, чаще уменьшение массы тела, повышенная утомляемость и постоянное ощущение усталости, умеренная жажда и полиурия, зуд кожи, сухость слизистых оболочек (часто расцениваются как фарингит, вульвит), появление гнойничковых заболеваний кожи, частые инфекции мочевых путей.

## **Специфические осложнения сахарного диабета:**

- Микроангиопатии развиваются у пожилых раньше, чем у молодых. Сахарный диабет занимает второе место среди причин слепоты.
- Развитие распространенного и раннего атеросклероза, поэтому в пожилом возрасте атеросклеротические поражения сердца, сосудов наблюдаются у всех больных. Инсульт, инфаркт миокарда — основная причина смерти этих больных.
- Отмечается нарушение болевой и тактильной чувствительности (по типу «носков и перчаток»). Диабетическая стопа развивается вследствие сочетания таких факторов, как диабетическая нейропатия и ангиопатия ног, атеросклеротическая обструкция артерий.
- Диабетическая нефропатия (интеркапиллярный гломерулосклероз Киммелстила — Уилсона).
- Диабетическая гастропатия наблюдается у больных с большой выраженностью заболевания и проявляется рвотой пищей, съеденной накануне. Диабетическая энтеропатия проявляется усиленной перистальтикой тонкого кишечника и периодически возникающей диареей, чаще в ночное время.
- Диабетическая энцефалопатия проявляется нарушением психической деятельности (повышенная утомляемость, апатия, раздражительность, нарушение сна, плаксивость).

## **Диагностика.**

Исследование глюкозотолерантного теста, так как у пожилых в связи с изменением функционального состояния почек повышается порог фильтрации глюкозы через клубочковый аппарат, и глюкозурия может отсутствовать.

## **Лечение.**

- 1. Диета — стол № 9.

Общие требования к диете: должна быть физиологической по составу продуктов, субкалорийной, пищу следует принимать 4-5 раз в день, необходимо исключать легкоусвояемые углеводы, пища должна содержать достаточное количество клетчатки, быть богатой витаминами, из общего количества жиров 40—50 % должны быть растительного происхождения. Можно использовать рафинированные заменители сахара — сластилин, сладекс.

- 2. Режим физической активности оказывает положительное влияние на больных сахарным диабетом. Больным пожилого возраста рекомендуются прогулки, работа в саду, огороде, ходьба в определенном темпе и продолжительности с учетом сопутствующих заболеваний.
- 3. Производные сульфаниламочевина применяют при сахарном диабете II типа средней тяжести и тяжелой форме.

- 4. Показаниями для инсулинотерапии являются: отсутствие эффекта от диетотерапии и пероральных гипогликемизирующих средств. Инсулинотерапия должна проводиться под контролем глюкозурии и особенно гликемии. Желательно применять высокоочищенные или человеческие инсулины.
- 5. Фитотерапия. Для лечения сахарного диабета используется около 150 лекарственных растений. Наиболее эффективные фитопрепараты: настойка лимонника, экстракт левзеи жидкий, экстракт родиолы жидкий, настойка аралии, экстракт элеутерококка жидкий, лист и побеги черники, стручки фасоли, овес, корень одуванчика, лопуха, цикория, лист брусники и крапивы, грецкий орех, лавровый лист, капуста и др.



**Спасибо**

**за внимание!**