

# Урологические нарушения после травмы позвоночника. Методы компенсации и профилактика нарушений.



**ХАЩИВСКИЙ ОЛЕГ ИГОРЕВИЧ**

**ВРАЧ УРОЛОГ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ,  
НЕЙРОУРОЛОГ ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ УРОЛОГИИ  
ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2  
г. ТЮМЕНЬ**

# Формы нейрогенной дисфункции мочеиспускания



## Надмостовые поражения

- Анамнез: преимущественно симптомы накопления
- Ультразвуковое исследование: незначительное повышение объема остаточной мочи
- Уродинамическое исследование: гиперактивность детрузора



## Поражение на уровне спинного мозга (ниже уровня моста – выше крестцового отдела)

- Анамнез: симптомы как накопления, так и опорожнения
- Ультразвуковое исследование: обычно повышен объем остаточной мочи
- Уродинамическое исследование: гиперактивность детрузора, детрузор-сфинктерная диссинергия



## Поражение на уровне крестцового отдела/ниже крестцового отдела

- Анамнез: преимущественно симптомы опорожнения
- Ультразвуковое исследование: повышен объем остаточной мочи
- Уродинамическое исследование: гипоконтрактивный или аоконтрактивный детрузор

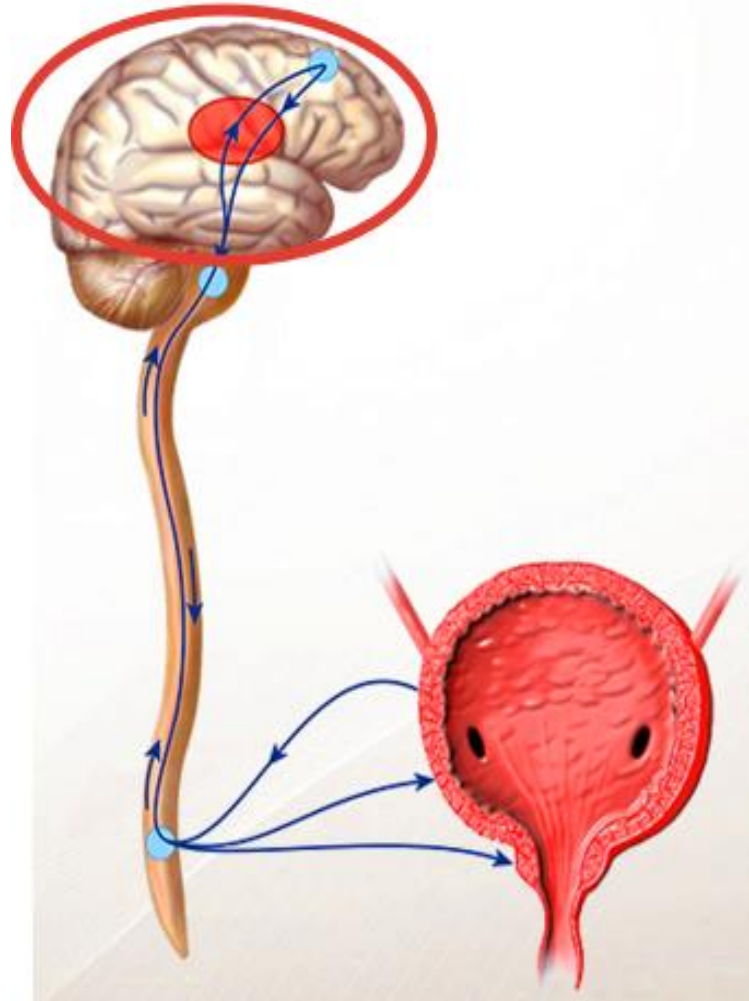


Характер дисфункции нижних мочевыводящих путей при неврологических заболеваниях определяется локализацией и характером патологии. Группа А включает область выше моста (А), группа В – область между мостом и спинным мозгом, а группа С – крестцовый отдел спинного мозга и подкрестцовую область. На рисунке справа представлены ожидаемые дисфункциональные состояния системы «детрузор – сфинктер».

# Повреждения выше уровня моста (супрапонтитные)

## Причина

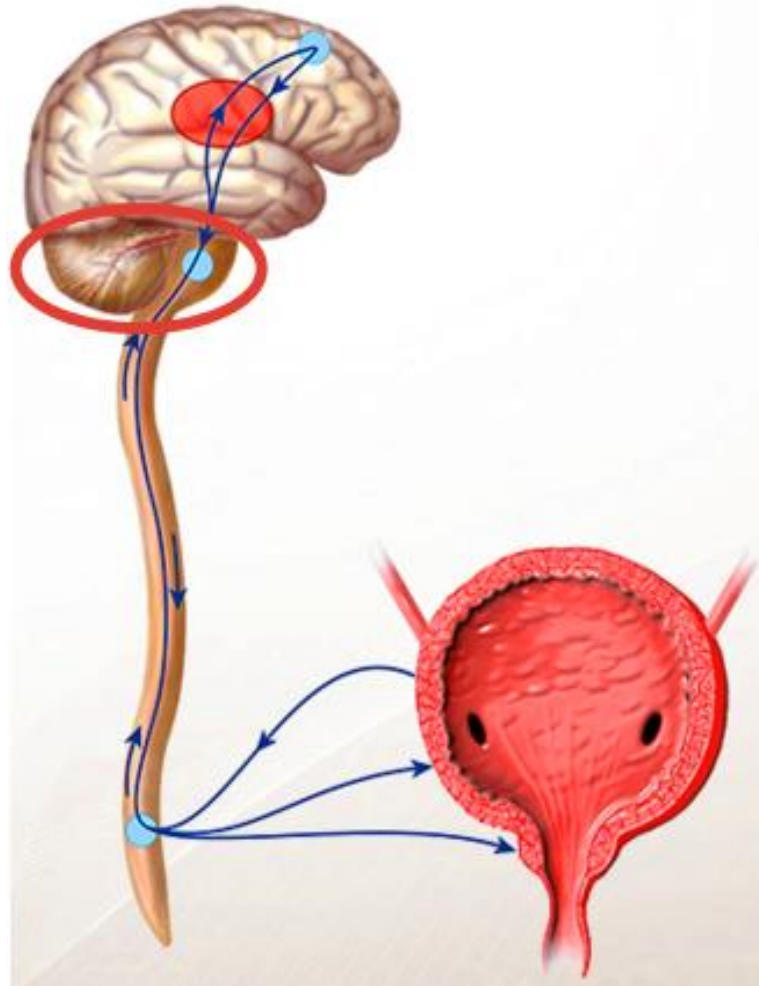
- Опухоли
- Энцефалиты
- ОНМК
- Травмы головы
- Дегенеративные заболевания
- Паркинсонизм



- Детрузорная гиперактивность
- Координированное мочеиспускание
- Процесс мочеиспускания в норме - нарушена частота
- Произвольное управление сфинктером

# Повреждения на уровне моста (понтийные)

- Рассеянный склероз
- Мультисистемная атрофия (МСА)
- Паркинсонизм
- Опухоли

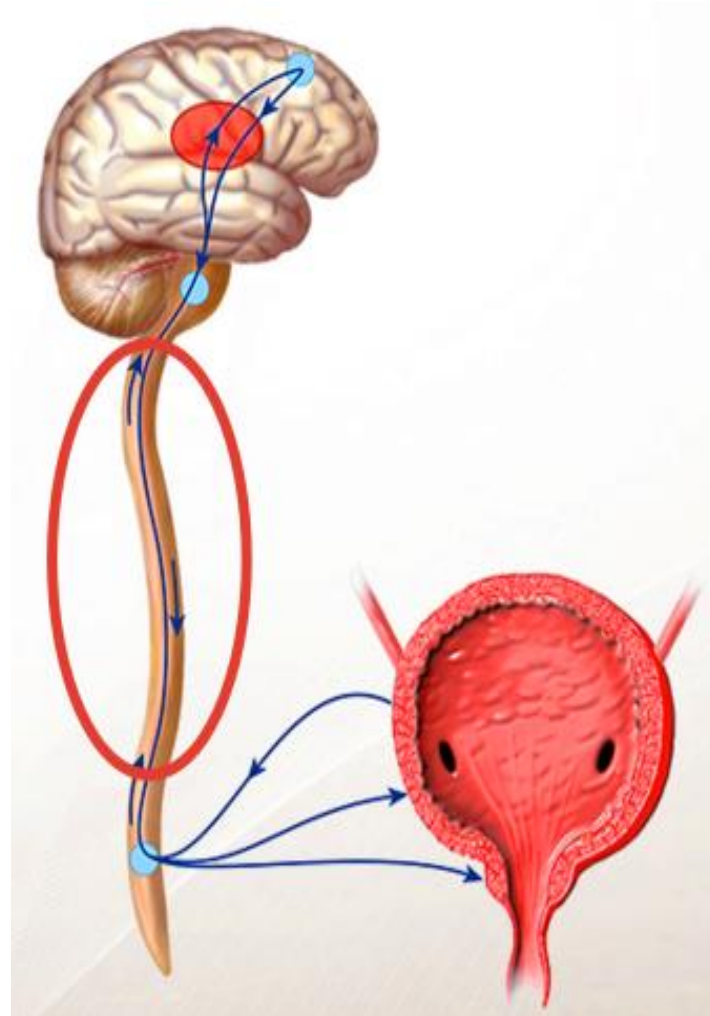


- Детрузорная гиперактивность
- Детрузорная гипоактивность
- Дислоординированное мочеиспускания
- ДСД
- Неконтролируемое снижение тонуса (релаксация) наружного сфинктера



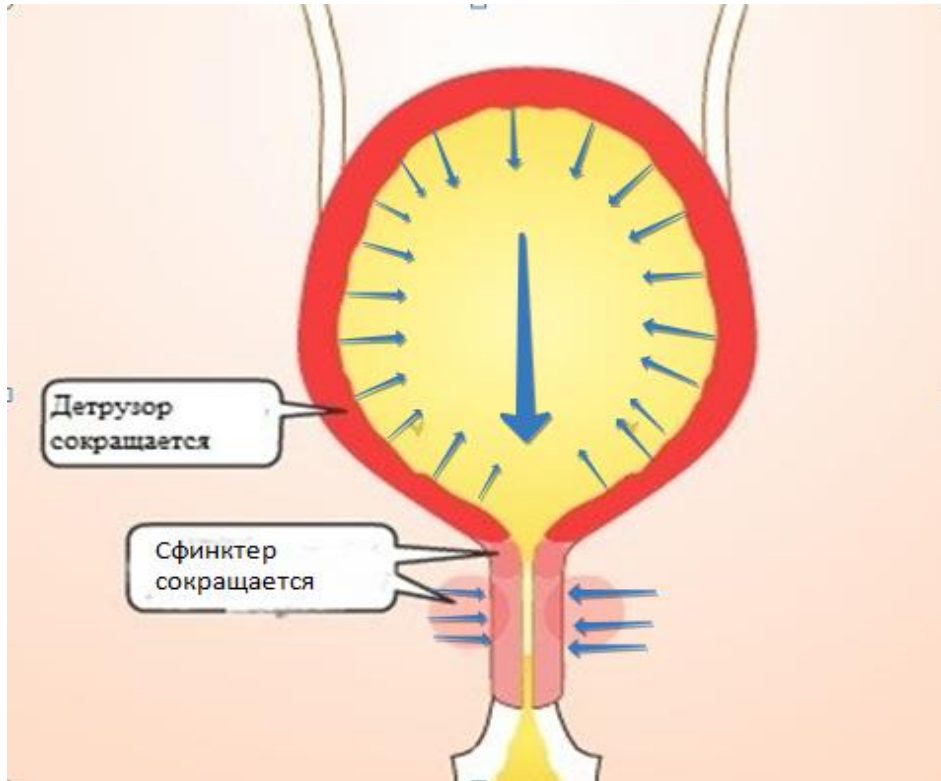
# Надсакральные уровни повреждения спинного мозга

- Травма
- Рассеянный склероз
- Поперечный миелит
- Инфекции
- Опухоли
- Сосудистые (А-В мальформации, инсульты)



- Детрузорная гиперактивность
- ДСД
- Снижение тонуса внутреннего сфинктера мочевого пузыря
- Нарушение чувствительности (снижение или полное отсутствие)

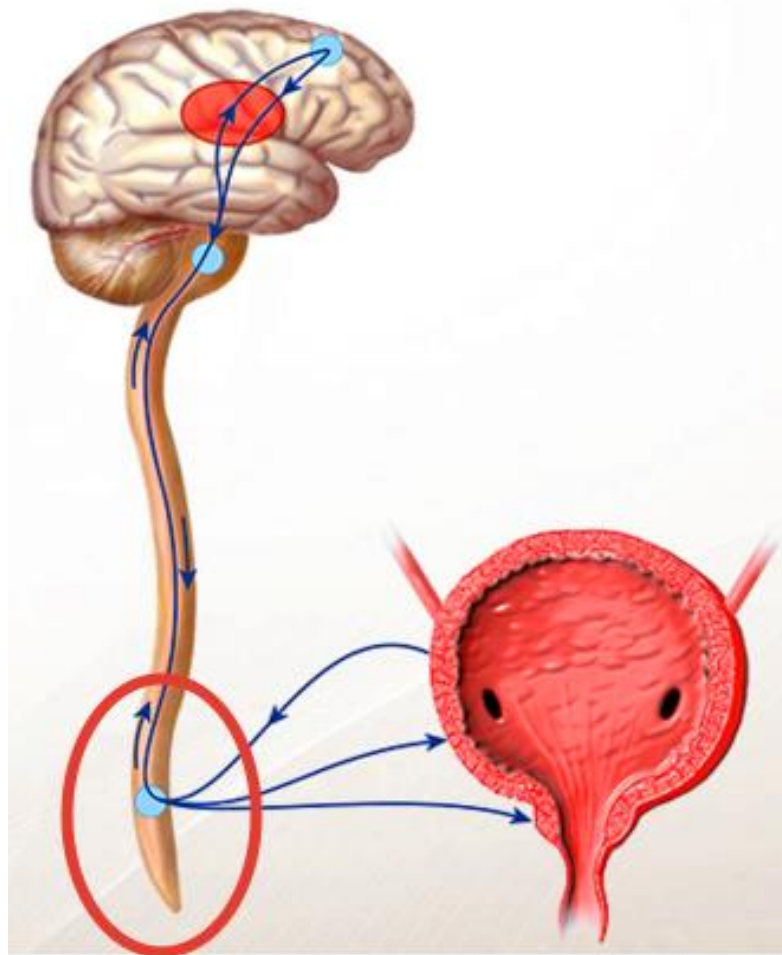
# Детрузорно-сфинктерная диссинергия



- Возникает как правило при повреждениях грудного отдела позвоночника и характеризуется нарушением взаимодействия между детрузором и сфинктером во время мочеиспускания, в следствии неврологической патологии
- Диссинергия с участием сфинктера мочевого пузыря встречается у пациентов с автономной дизрефлексией
- Истинная ДСД встречается только при повреждении нервных путей от стволового до сакрального центров мочеиспускания
- ДСД наиболее частая причина инфравезикальной обструкции и хронической задержки мочи

# Повреждения сакрального и субсакрального отдела

- Spina Bifida
- Травма Th12 и ниже
- Периферическая нейропатия (СД)
- Травмы периферических тазовых нервов



- Детрузорная гипоактивность/акоонтрактильность
- Недостаточность наружного сфинктера
- Не полное опорожнение
- Нарушение чувствительности (снижение или полное отсутствие)

# Возможные последствия...

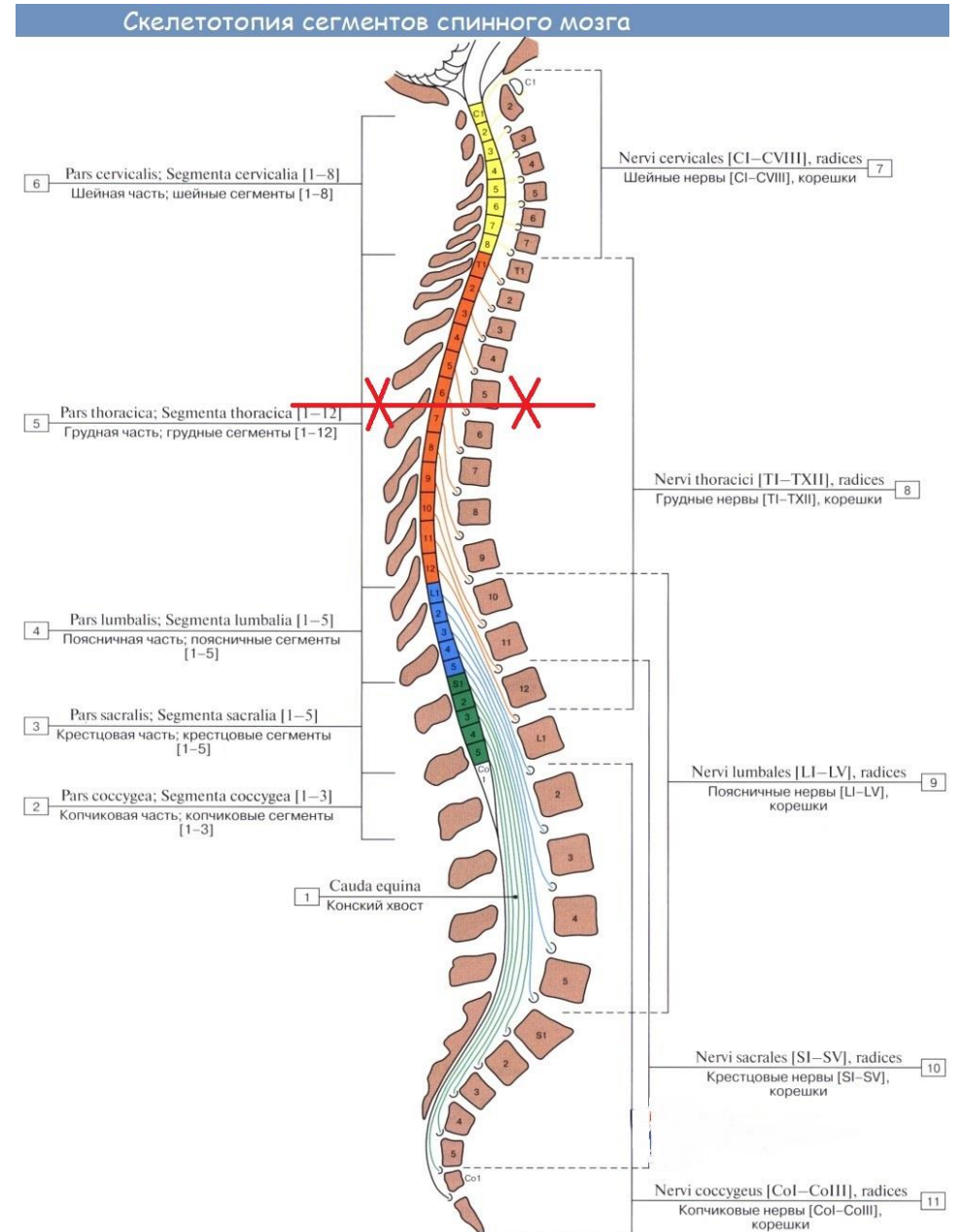
1. Автономная дисрефлексия
2. Инфекция мочевыводящих путей
3. Хронические воспалительные заболевания мочевого пузыря и почек
4. Мочекаменная болезнь
5. Почечная недостаточность и гемодиализ



# Автономная дисрефлексия

## Уровень поражения

- Повреждение спинного мозга на уровне Th6 и выше может вызывать вегетативную реакцию организма на боль и другие раздражения ниже уровня поражения
- **Очень важно знать симптомы этой вегетативной реакции!!!**



# Определение

- **Автономная дисрефлексия** (АД) — «модифицированная реакция на боль»
- усиленная реакция симпатического отдела вегетативной нервной системы, у пациентов с поражением СМ на уровне сегмента Т6 или выше него, проявляющаяся эпизодами гипернорадреналинемии, вследствие появления раздражающих импульсов, ниже неврологического уровня повреждения.
- В руководстве Европейской ассоциации урологов АД определяется как внезапное повышение систолического артериального давления  $>20$  мм рт. ст. от базового уровня
- Прежде всего это состояние проявляется неконтролируемой артериальной гипертензией, которая может привести к тяжелым осложнениям и даже летальному исходу.

# История термина

- Вегетативная дисрефлексия была впервые описана Джоном Хилтоном в 1860 году [1]. Позже это было описано Генри Хэдом и Джоржом Риддоком в 1917 году, которые отметили эпизоды, связанные с «вздутием» мочевого пузыря, закупоркой катетера и введением клизмы у солдат, получивших травмы спинного мозга во время Первой мировой войны.
- Они описали синдром, **“проявляющийся чрезмерным потоотделением, покраснением лица, заложенностью носовых ходов, пиломоторной эрекцией, иногда дрожью и ощущением спутанности в голове, которое может прогрессировать до сильной, пульсирующей, битемпоральной, затылочной или лобной головной боли”**, иногда связанной с затуманенным зрением [2].
- На протяжении многих лет вегетативная дисрефлексия была описана в литературе под несколькими различными названиями, включая **вегетативную головную боль**, **вегетативную или симпатическую гиперрефлексию**, **пойкилофитию позвоночника**, **вегетативную спастичность**, **вегетативный рефлекс**, **массовый рефлекс**, **нейровегетативный синдром растяжения мочевого пузыря**, **пароксизмальные гиперактивные вегетативные рефлекс**ы, **пароксизмальную гипертензию**, **гиперактивные вегетативные рефлекс**ы и **пароксизмальную нейрогенную гипертензию** [3].

1. Hilton J. A course of lectures on pain, and the therapeutic influence of mechanical and physiologic rest in accidents and surgical diseases. Lancet. 1862;2:401.

2. Head H, Riddoch G. The automatic bladder, excessive sweating and some other reflex conditions, in gross injuries of the spinal cord. Brain. 1917;40:188–263.

3. Jaclyn R. Duvall1 & Paul G. Mathew & Carrie E. Robertson. Current Pain and Headache Reports (2019) 23:80

# Распространенность

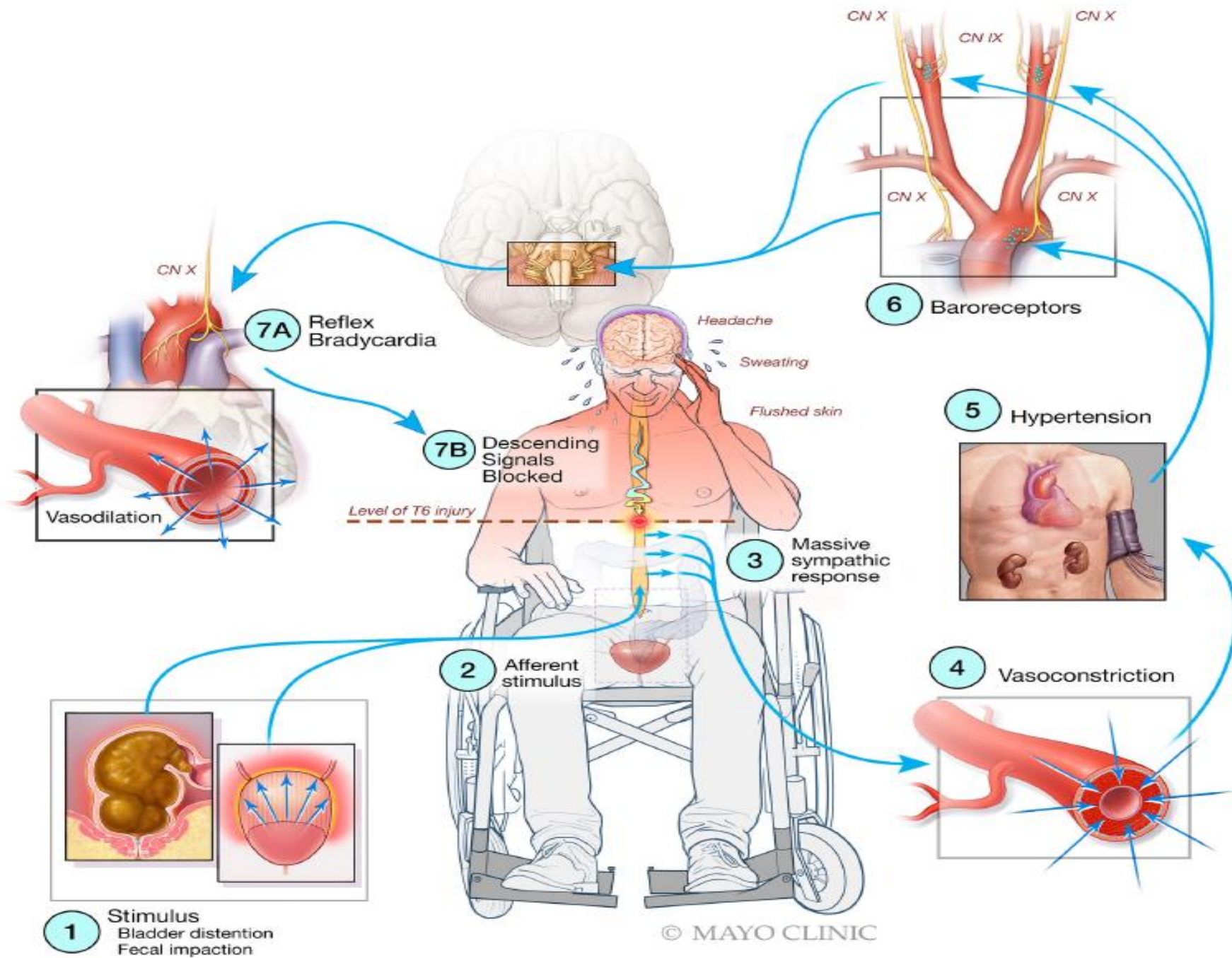
- **48-90%** - среди всех пациентов с нейрогенными расстройствами мочеиспускания, перенесших травму спинного мозга на уровне сегмента Т6 и выше
- **70%** - с повреждением на уровне С1-С8 сегментов
- **30%** - с повреждением на уровне Т1-Т6 сегментов
- **38,7 %** - встречается в течение первых 2-х лет
- **80%** - при длительности травмы более 2-х лет

# Патогенез

- Основной механизм вегетативной дисрефлексии является результатом нарушения нейрональной регуляции.
- В норме, при возникновении раздражающего импульса, афферентный стимул вызывает периферическую симпатическую реакцию, которая приводит к широкому сужению сосудов и последующей гипертензией. Баррорецепторы в кровеносных сосудах и сердце обнаруживают этот гипертонический криз и сигнализируют мозгу через IX и X черепно-мозговые нервы. Головной мозг отправляет эфферентные тормозные парасимпатические импульсы для расширения сосудов и снижения сердечных сокращений (компенсаторная регуляция).
- В случаях повреждения спинного мозга на уровне сегмента Th6, **где находится кардиальный симпатический центр**, и выше, проведение афферентного импульса становится невозможным выше уровня повреждения, происходит перегрузка симпатической нервной системы, что приводит к широкому сужению сосудов и последующей гипертензии. Баррорецепторы в кровеносных сосудах обнаруживают это состояние и сигнализируют мозгу через IX и X черепно-мозговые нервы. Однако эфферентная парасимпатическая компенсаторная реакция, в виде расширения сосудов и снижения сердечных сокращений, блокируется на уровне повреждения спинного мозга. Это не позволяет вегетативной нервной системе обеспечивать компенсаторную регуляцию двух систем на уровне повреждения спинного мозга и приводит к неконтролируемой гипертензии, покраснению/потеплению кожи и потоотделению выше уровня поражения. Ниже уровня травмы происходит относительно беспрепятственный симпатический отток (от T6 до L2) с высвобождением норэпинефрина, допамин-бета-гидроксилазы и допамина. Выделение этих химических веществ может вызвать пилоэрекцию, побледнение кожи и сильное сужение кровеносных сосудов.

1. Jaclyn R. Duvall<sup>1</sup> & Paul G. Mathew & Carrie E. Robertson. Current Pain and Headache Reports (2019) 23:80
2. Салюков Р.В., Бушков Ф.А., Фролова М.В. Автономная дисрефлексия в практике уролога // Урологические ведомости. 2021. Т. 11. № 3. С. 257–262.
3. Сайт «Лига нейрогенного мочевого пузыря» <https://www.neuourologist.com/avtonomnaya-disrefleksiya>





# Причины

- Переполнение мочевого пузыря (задержка мочи)
- Запоры и растяжение ампулы прямой кишки
- Инфекции мочевого пузыря и органов малого таза, а так же наружных половых органов как у мужчин, так и у женщин
- Камни мочевого пузыря
- Вмешательства на органах малого таза (цистоскопия, КУДИ, клизма, катетеризация, ректальный осмотр)
- Менструация, Беременность и Роды
- Ожоги и повреждения кожи ниже уровня травмы
- Пролежни
- Вросший ноготь
- Тесная одежда
- Половой акт, семяизвержение и даже прием ингибиторов ФДЭ-5

**Table 1: Precipitants of autonomic dysreflexia**

Category	Noxious stimulus*
Bladder	Infection Distension
Urinary tract	Urethral distension Instrumentation Calculus
Gastrointestinal	Distension Instrumentation Infection or inflammation Ulceration Reflux
Anorectal	Distension Instrumentation Hemorrhoids Anal fissure
Dermatologic	Pressure sore Ingrown toenail
Skeletal	Heterotopic ossification Fracture Joint dislocation
Reproductive	Labour and delivery Menstruation Testicular torsion Ejaculation Intercourse
Hematologic	Deep vein thrombosis Pulmonary embolism
Central nervous system Medications	Syringomyelia Nasal decongestants Sympathomimetics Misoprostol

\*Any stimulus that might be expected to cause pain or discomfort in a person without spinal cord injury.

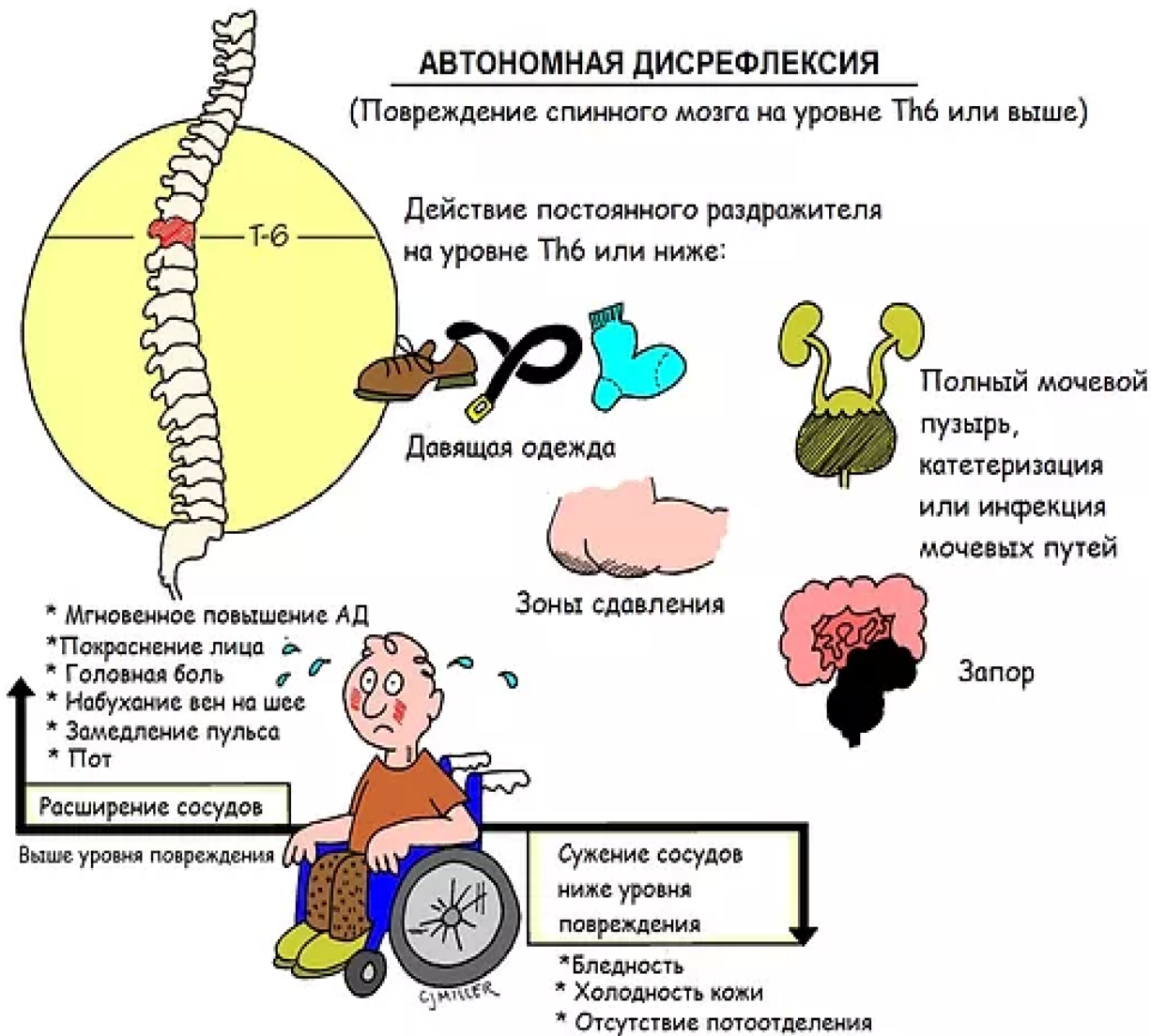
# Клиника

## Выше уровня травмы:

- Быстрое нарастание АД (выше на 20-40 см.рт.ст от исходного)
- Гиперемия кожных покровов
- Заложенность носа
- Потливость
- Брадикардия (относительная)
- Спастика лицевых мышц
- Нарушение зрения
- Головная боль и головокружение

## Ниже уровня травмы:

- Бледность кожных покровов
- Пилоэрекция («гусиная кожа»)
- Холодные кожные покровы



1. Helen Cowan, Celine Lakra, Manish Desai. Autonomic dysreflexia in spinal cord injury. BMJ 2020;371:m3596

2. Сайт «Лига нейрогенного мочевого пузыря» <https://www.neurourologist.com/avtonomnaya-disrefleksiya>

# Возможные последствия

Учитывая, что автономная дисрефлексия развивается внезапно и при неоказании своевременной медицинской помощи может иметь чрезвычайно серьезные последствия:

- Субарахноидальное кровоизлияние
- гипертоническая энцефалопатия
- отслойка сетчатки
- нарушения ритма сердца
- Судороги
- нейрогенный отек легких
- почечная недостаточность (вследствие длительной вазоконстрикции почечных сосудов)
- **летальный исход!!!**

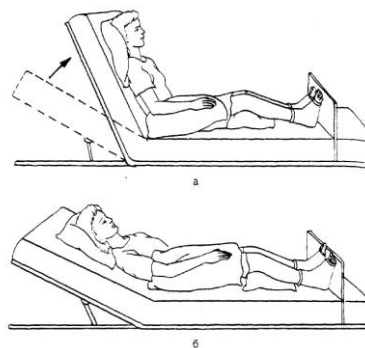
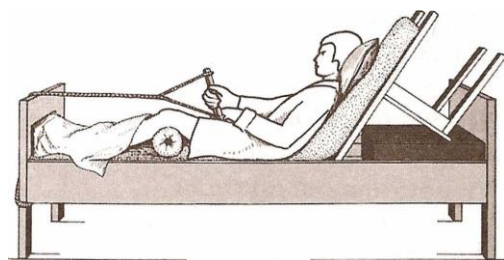
# О чем нужно помнить перед выполнением медицинских манипуляций

- Перед исследованием желательно посмотреть дневник артериального давления, чтоб понять исходное давление, оно может быть изначально понижено (что характерно для высокой травмы спинного мозга).
- При выполнении инвазивных манипуляций (цистоскопия, катетеризация, биопсия придатка, вскрытие абсцесса кожи) необходимо использование местной анестезии. «Пациент все равно ничего не чувствует, поэтому можно без анестезии» - очень плохая идея.
- Опорожнение мочевого пузыря перед манипуляцией – обязательно!
- Опорожнение кишечника перед манипуляцией – обязательно!



# Лечение (первая помощь)

- Пациента следует усадить в кресло или поднять головной конец его кровати, чтобы вызвать ортостатический эффект, способствующий естественному снижению артериального давления.
- Устранить провоцирующий фактор (опорожнить мочевой пузырь или кишечник, остановить инвазивную манипуляцию, расстегнуть тесную и давящую одежду)
- В случае неэффективности выше перечисленных мер, рекомендуется перейти к фармакологическим методам коррекции (применение 10 мг нифедипина или каптоприл 25 мг сублингвально)
- Контроль артериального давления каждые 5 минут



# Профилактика

Выявление и устранение экзогенных/эндогенных факторов, провоцирующих АвтД, представляются ключевыми в лечении и предупреждении данного состояния

- Регулярное опорожнение мочевого пузыря (предотвращение его переполнения)
- Прием М-холиноблокаторов при наличии нейрогенной детрузорной гиперактивности
- Профилактика ИМВП
- Регулярное опорожнение кишечника (профилактика запоров)
- Не использовать тесную и давящую одежду
- Регулярный осмотр кожных покровов на предмет наличия ссадин, царапин, гнойничковых поражений
- Необходимо знать рабочее давление (дневник АД)
- В случае проведения инвазивных обследований и манипуляций, обязательное применение местной анестезии (в некоторых случаях желательно **присутствие анестезиологов** «для поддержки штанов»)

# The “6 Bs” – Правило «6 Б»

The “6 Bs” are a reminder of possible triggers to consider in the emergency scenario:

**Bladder** (urinary tract infection or retention, stones, or distension caused by catheter blockage)

**Bowel** (constipation, impaction)

**Boils** (skin damage)

**Bones** (fractures)

**Babies** (pregnancy, sexual intercourse, breastfeeding)

**Back passage** (haemorrhoid or fissure)

“6 Bs” являются напоминанием о возможных триггерах, которые следует учитывать в сценарии чрезвычайной ситуации:

**Мочевой пузырь** (инфекция или задержка мочевыводящих путей, камни или растяжение, вызванные закупоркой катетера)

**Кишечник** (запор, непроходимость)

**Фурункулы** (повреждение кожи)

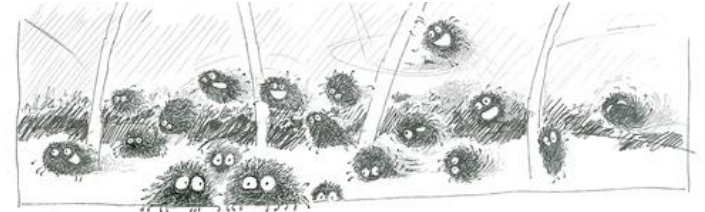
**Кости** (переломы)

**Младенцы** (беременность, половой акт, грудное вскармливание)

**Задний проход** (геморрой или трещина)

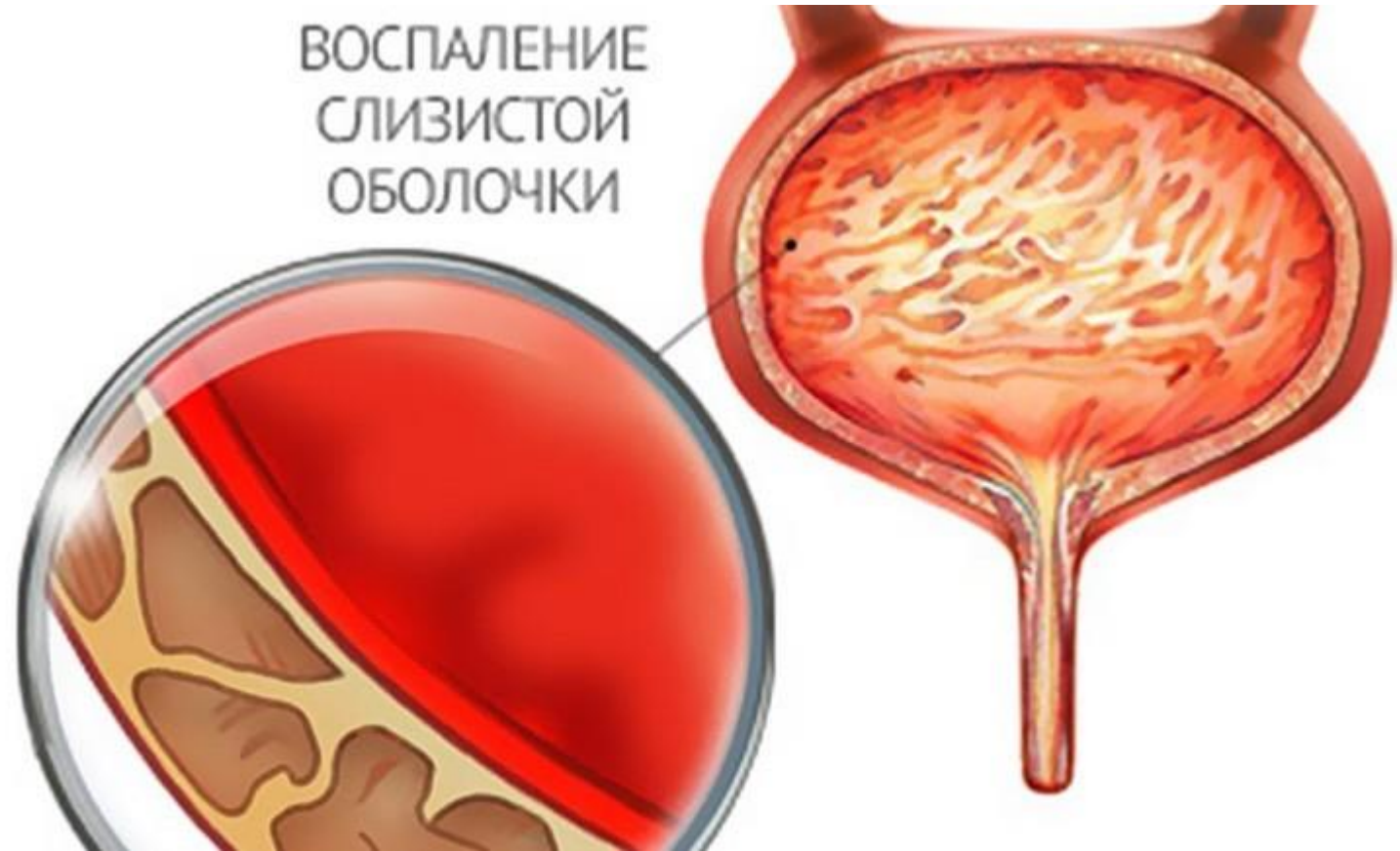
# Что нужно объяснить пациенту?

- «Мурашки по коже» - не очень хороший вариант позы на мочеиспускания и его нужно избегать, а не ждать! Это может плохо закончиться!
- Регулярное опорожнение мочевого пузыря (Интермиттирующая катетеризация) и кишечника (диета, слабительные) – **залог здоровья**
- Прием М-холиноблокаторов в случае наличия подтвержденной нейрогенной детрузорной гиперактивности, является строго **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ!**



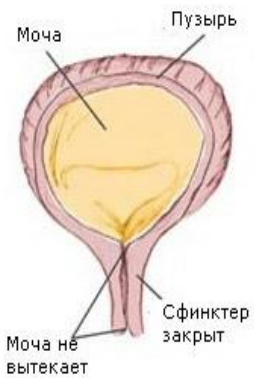
# Что такое цистит?

... это воспаление  
слизистой  
оболочки  
мочевого пузыря





# Какие причины ?



Сдерживание мочеиспускания



Переохлаждение



Стресс



Вредная пища



Гиподинамия

## ПРИЧИНЫ ЦИСТИТА У ЖЕНЩИН



Стрептококк



Кишечная палочка



Стафилококк

## ПРЕДРАСПОЛОГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ



ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ



ГОРМОНАЛЬНЫЕ  
НАРУШЕНИЯ



ОТСУТСТВИЕ  
ГИГИЕНЫ



ЗАПОР



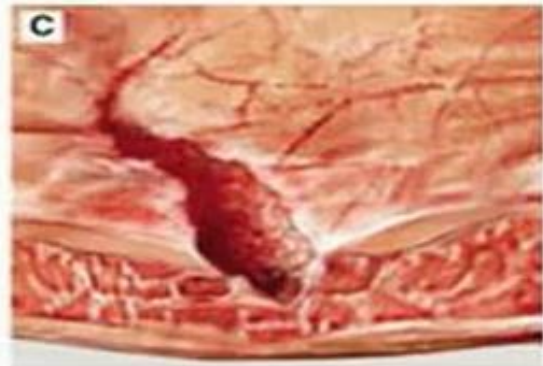
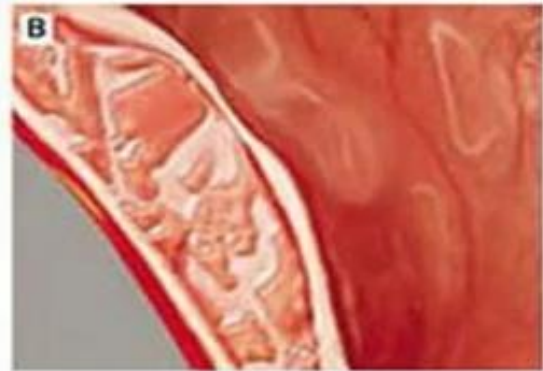
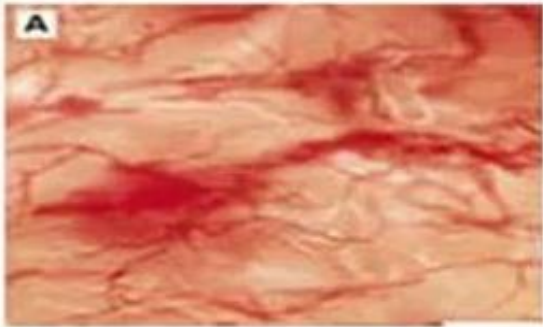
АКТИВНАЯ  
ПОЛОВАЯ ЖИЗНЬ

85-90 % - Кишечная палочка (*E.colli*)



# Что происходит далее?

---





Симптомы хронического цистита носят более стертый характер.

Нет острых болей (за исключением периода обострения), они носят как правило дискомфортный характер.

Пациенты привыкают к постоянной клинике и считают свое состояние вариантом нормы.

Пациенты с неврологическими заболеваниями и травмами спинного мозга могут ощущать...

- ощущение давления в низу живота
- ощущение зуда в низу живота или промежности
- изменение прозрачности и вязкости мочи
- изменение цвета мочи
- приливы жара, повышение АД, ощущение «мурашек» по коже, покраснение лица, головокружение, слабость – АВТОНОМНАЯ ДИСРЕФЛЕКСИЯ !!! – ОЧЕНЬ ОПАСНО!!!

Что делать можно? Что делать нельзя?





## Можно :

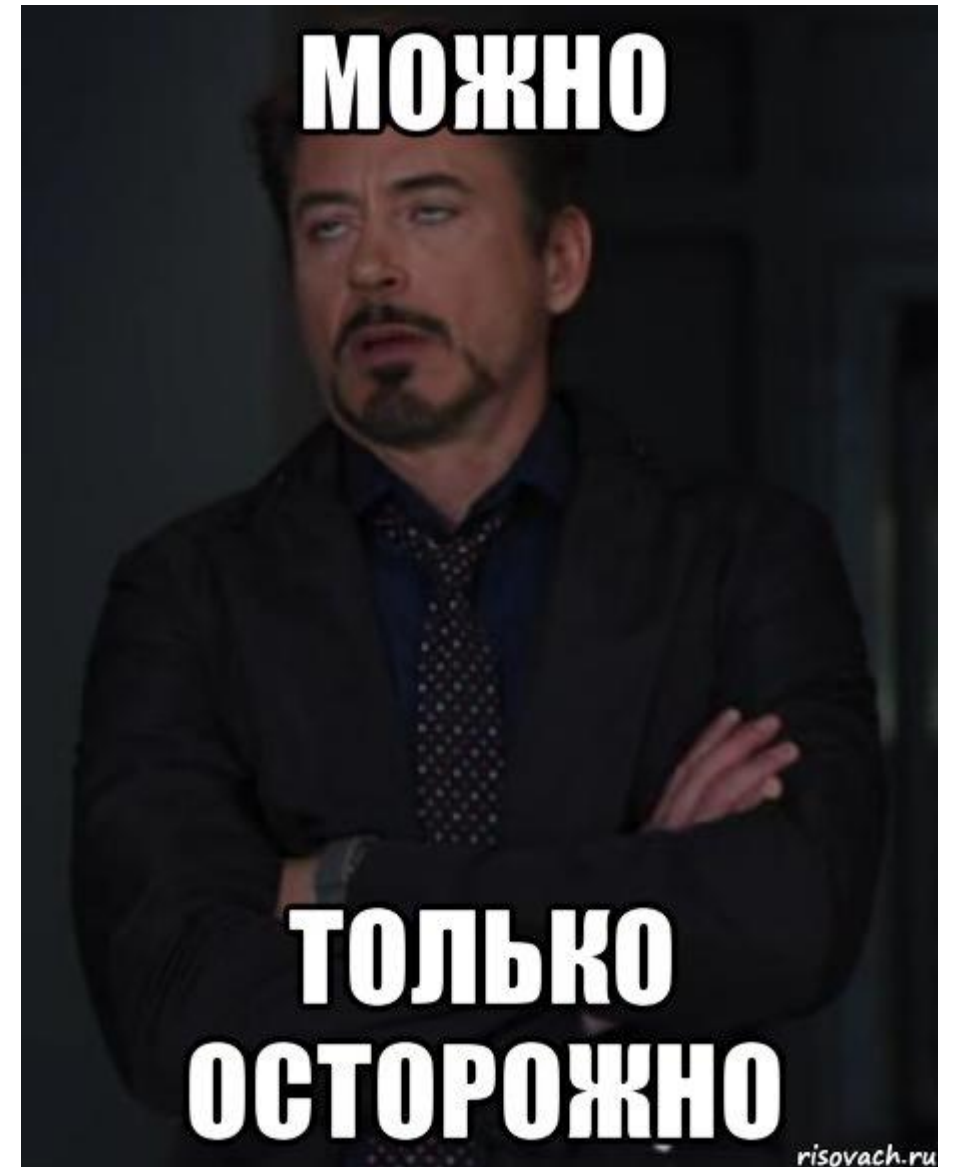
- НУЖНО пить больше жидкости – не менее 2 – 2,5 литров в сутки (желательно морсы клюквенные и брусничные, отвары мочегонных трав, обычный не крепкий чай)
- ЖЕЛАТЕЛЬНО сдать общий анализ мочи и Бакпосев мочи в любой лаборатории
- соблюдение правил личной гигиены (туалет половых органов)
- спазмолитики (но-шпа, спазмалгон, дротаверин)
- анальгетики (барагин, кеторол, нимесил, диклофенак, флексен) в таблетках или свечах (если нет аллергии на эти препараты)



Можно, но только в случае экстренной необходимости !!! (выходной день или поздний вечер).

Препарат Фосфомицин 3,0 однократно растворить в 1\2 стакана воды. Как правило принимается перед сном и после мочеиспускания, но можно и днем, но после мочеиспускания.

На следующий день **ОБЯЗАТЕЛЬНО** обратиться к врачу, вне зависимости от самочувствия!!!



НЕЛЬЗЯ:

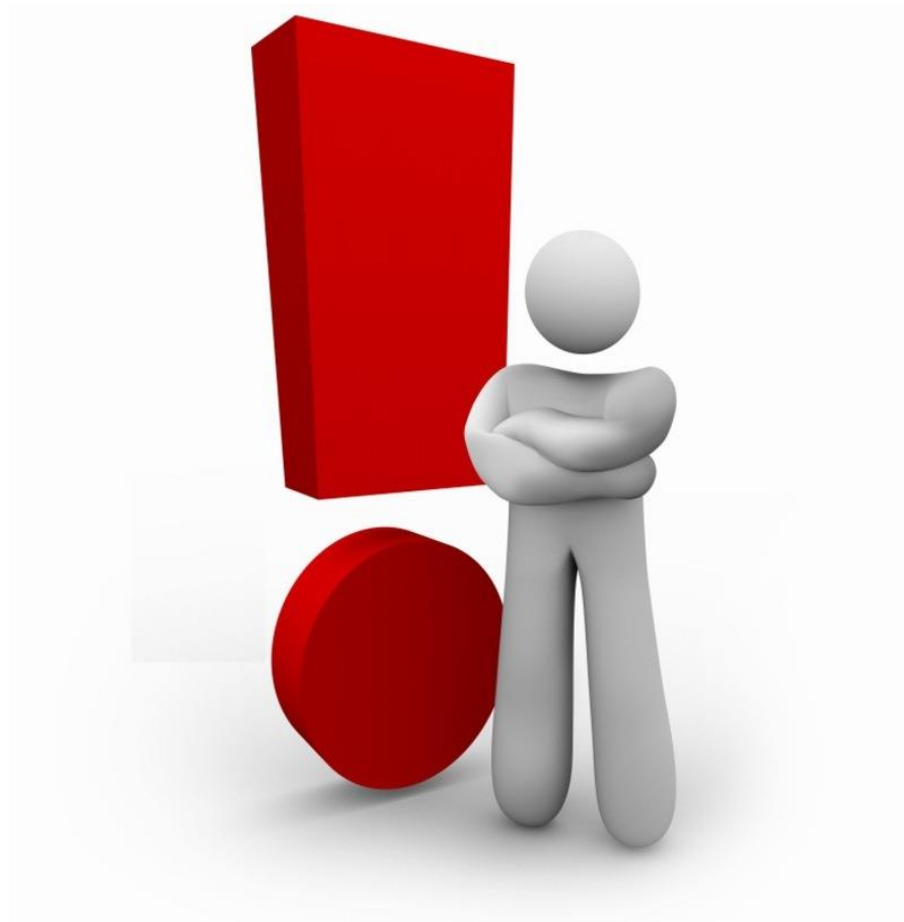


- греться и принимать горячие сидячие ванны, грелки на низ живота или промежность
- употреблять острую, соленую, перченую, пряную пищу
- запрещен алкоголь в любом виде и с любым градусом
- воздержание от половых контактов как минимум на 7-10 дней

НЕЛЬЗЯ:

- откладывать мочеиспускание... особенно  
при хроническом цистите

У пациентов на нарушении функции тазовых органов, вопрос опорожнения мочевого пузыря ОЧЕНЬ актуален и стоит очень ОСТРО!!!



Наличие остаточной мочи является основной причиной развития хронического цистита!

При не полном опорожнении мочевого пузыря, в остаточной моче размножаются бактерии, которые в последствии и являются причиной формирования изменений слизистой мочевого пузыря.



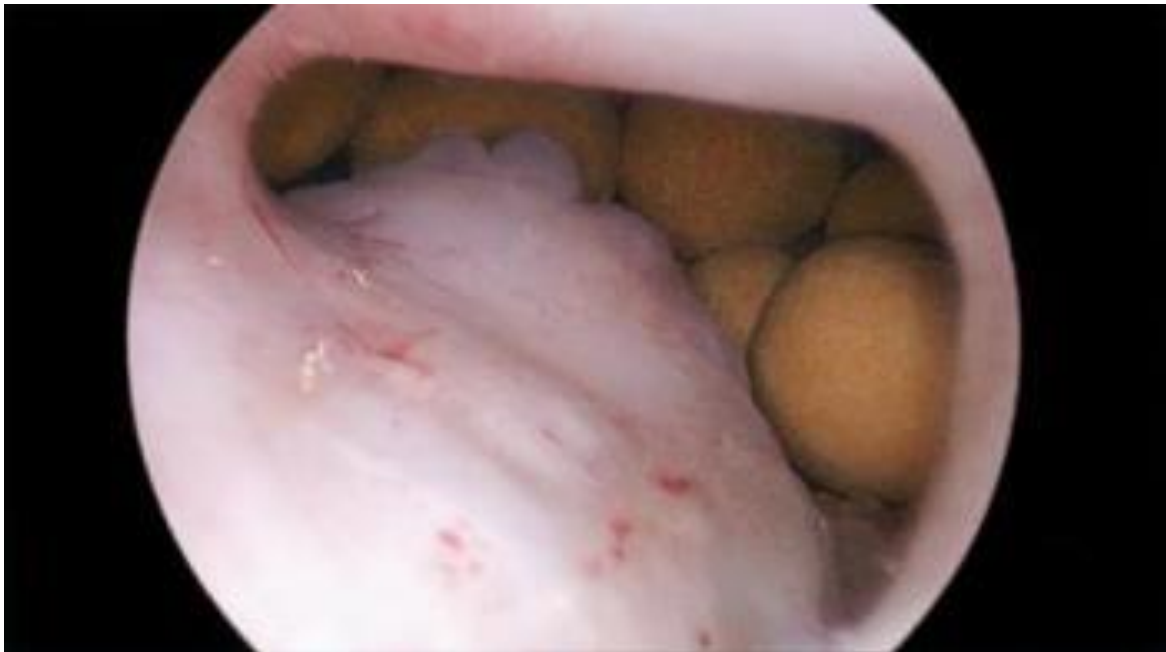


При постоянном  
наличии мочи в  
мочевом пузыре,  
происходит  
постепенное  
изменение строения  
его стенки, мышечный  
слой растягивается и  
формируются  
трабекулы и  
дивертикулы



В дивертикулах так же задерживается моча, и размножается инфекция.

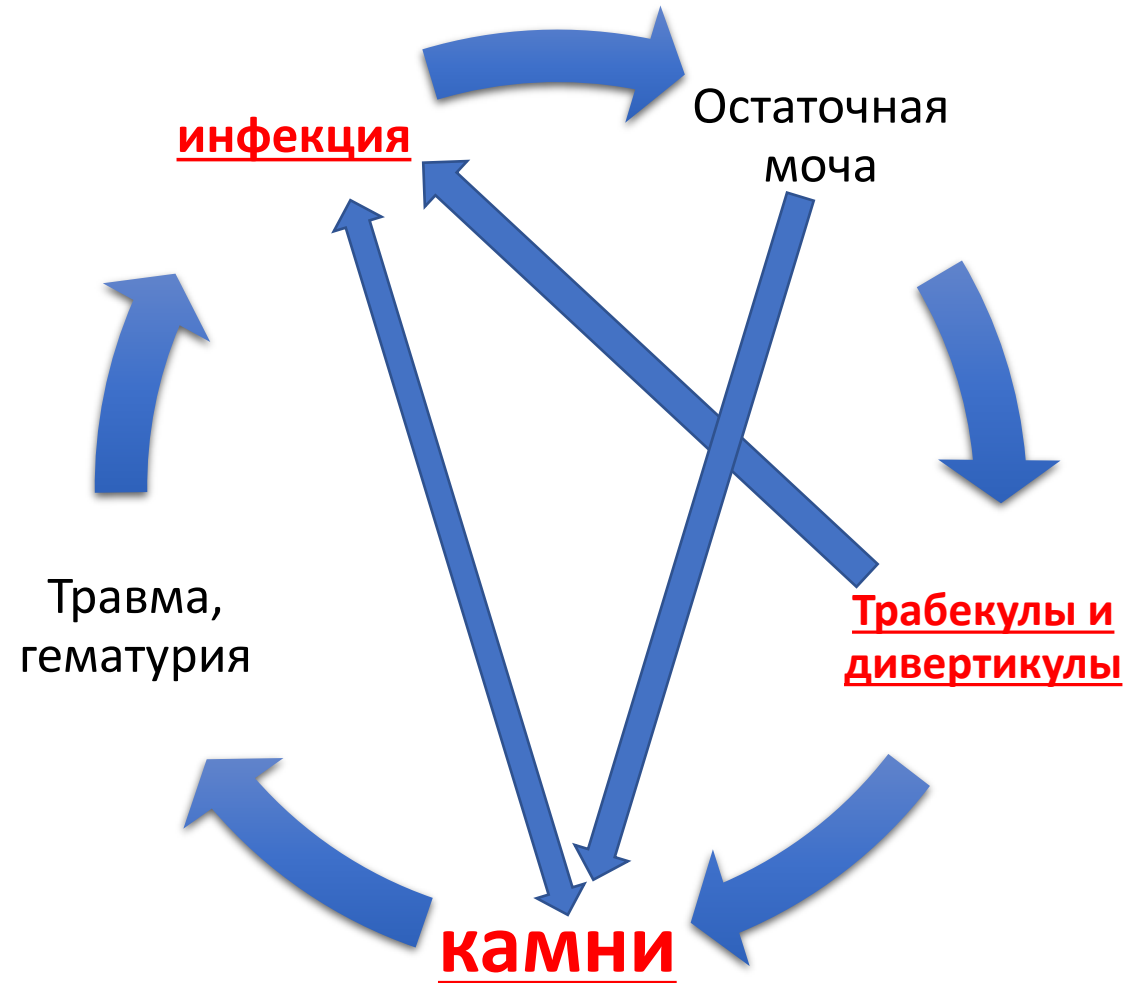
Помимо всего прочего хроническая инфекция, остаточная мочи и дивертикулы приводят к формированию камней в мочевом пузыре...



... камни, в свою очередь, травмируют слизистую мочевого пузыря и поддерживают воспаление в мочевом пузыре и могут вызывать кровотечения...



... порочный круг замыкается!





Разомкнуть порочный круг достаточно тяжело,  
если сформировались камни...

В данной ситуации показано оперативное  
лечение и удаление камней



Ho !!!!





Этот порочный круг можно предотвратить...

Если опорожнять мочевой пузырь...



Опорожнение мочевого пузыря – это естественное и физиологическое явление для всех млекопитающих.

В случае, если этот процесс затруднен или невозможен, то его нужно восстановить или смоделировать.

## Профилактика Острого и Хронического цистита:

- достаточный питьевой режим (1,5-2,0 литра жидкости в сутки)
- избегать переохлаждений и других провоцирующих факторов снижения иммунитета
- диета (ограничить прием острой, соленой, перченой, копченой пищи и алкоголя)
- гигиена половых органов, особенно перед и после полового контакта

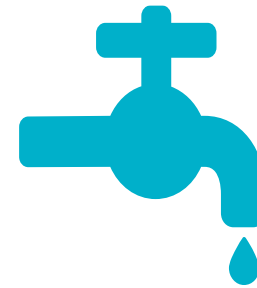
## Профилактика Острого и Хронического цистита:

- своевременное опорожнение мочевого пузыря, НЕЛЬЗЯ ТЕРПЕТЬ позыв на мочеиспускание
- при отсутствии позыва своевременное (почасовое) выведение мочи лубрицированными одноразовыми катетерами
- при наличии предрасполагающих к циститу факторов – профилактический прием растительных уросептиков курсами

## Варианты нарушения мочеиспускания при повреждении нервной системы



Задержка мочи

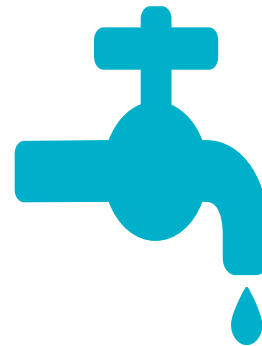


Недержание мочи



Задержка мочи

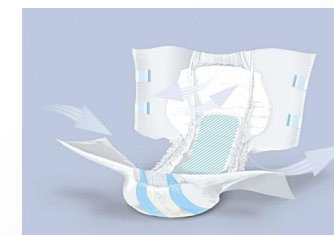
+



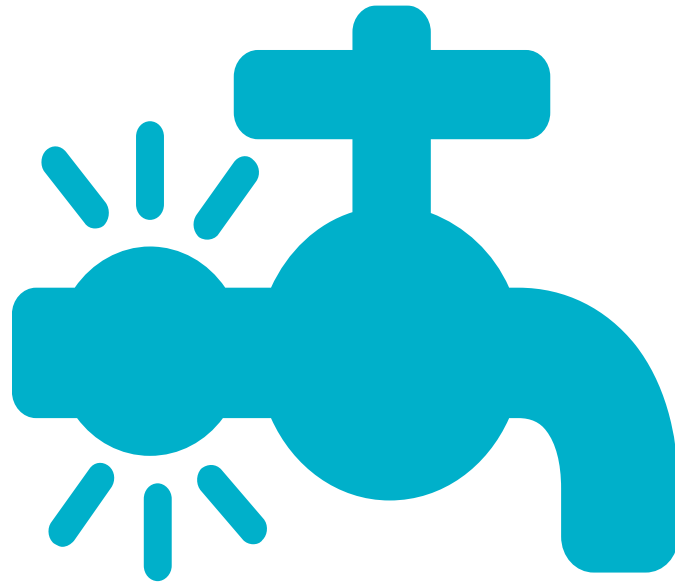
Недержание мочи

Выше указанные состояния требуют применения технических средств реабилитации (ТСР), таких как:

- Катетеры для периодической катетеризации
- Катетеры для цистостомы
- Уропрезервативы
- Мочеприемники (ножные и прикроватные)
- Памперсы
- Урологические прокладки
- Пеленки



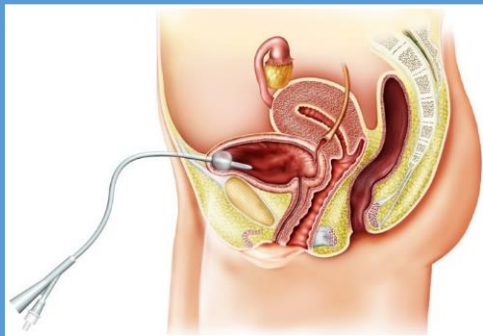




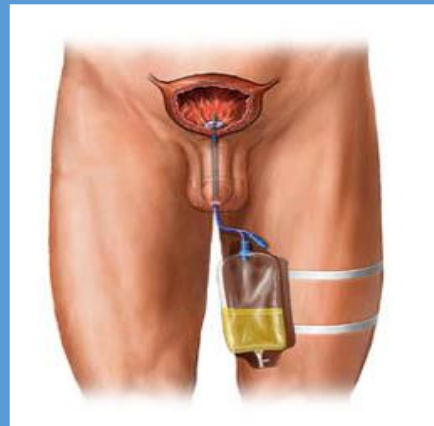
Задержка мочи

# Методы опорожнения мочевого пузыря при задержке мочеиспускания

## 1. Цистостома



## 2. Постоянный уретральный катетер



## 3. Приемы, облегчающие опорожнение мочевого пузыря



## 4. Периодическая катетеризация



# Рефлекторное мочеиспускание с мануальным пособием

Надавливание на область мочевого пузыря (прием Креде) и мочеиспускание за счет внутрибрюшного напряжения (метод Вальсальвы). Нисходящие движения нижних отделов живота при сдавлении надлонной области (Креде) или напряжении мышц живота (Вальсальвы) приводит к повышению внутрипузырного давления и, как правило, вызывает рефлекторное сокращение сфинктера [144, 145]. Последний фактор приводит к увеличению инфравезикального сопротивления и неэффективному опорожнению. Высокое давление во время этих маневров опасно для ВМП [146, 147]. Их рекомендуется использовать только после того, как на уродинамическом исследовании будет показано, что внутрипузырное давление остается в безопасном диапазоне [136].

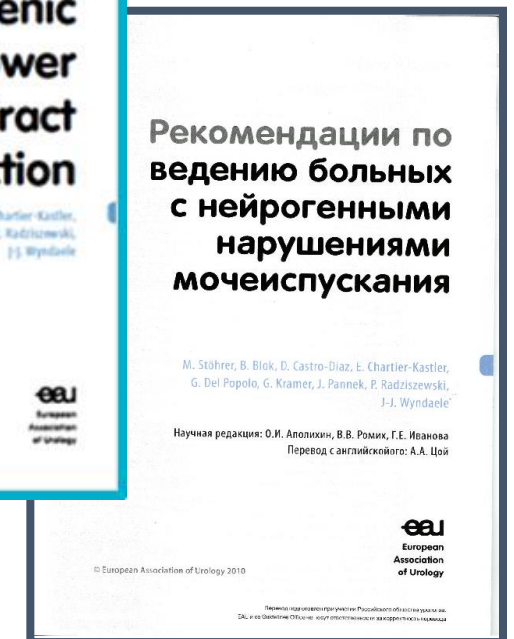
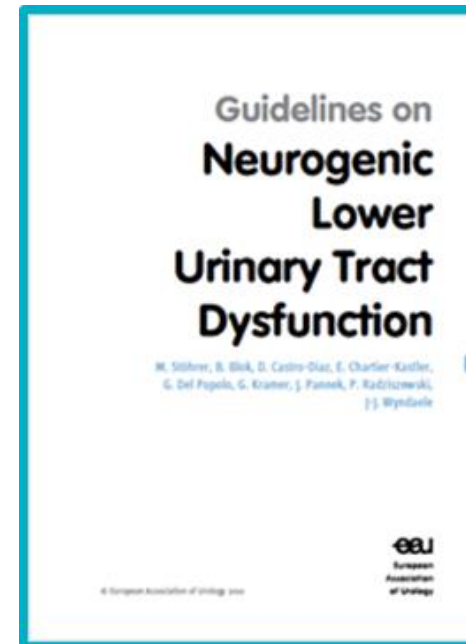
Оба метода ассистируемого опорожнения мочевого пузыря неизбежно приводят к отдаленным осложнениям [145]. Они могут спровоцировать дальнейшее нарушение изначально недостаточной функции мышц тазового дна, тем самым увеличивая выраженность стрессового НМ [147].

Мочеиспускание за счет триггерного рефлекса. Стимуляция крестцового или поясничного дерматомы может рефлекторно вызывать сокращение детрузора у больных с НДНМП [147]. Это несет риск высокого давления при мочеиспускании, в связи с чем могут потребоваться методы уменьшения инфравезикального сопротивления [148]. Триггерный рефлекс может вызвать автономную дизрефлексию, особенно у пациентов с ПСМ на высоком уровне (сегмент Т6 и выше) [149]. Все методы ассистируемого опорожнения мочевого пузыря требуют низкого инфравезикального со-



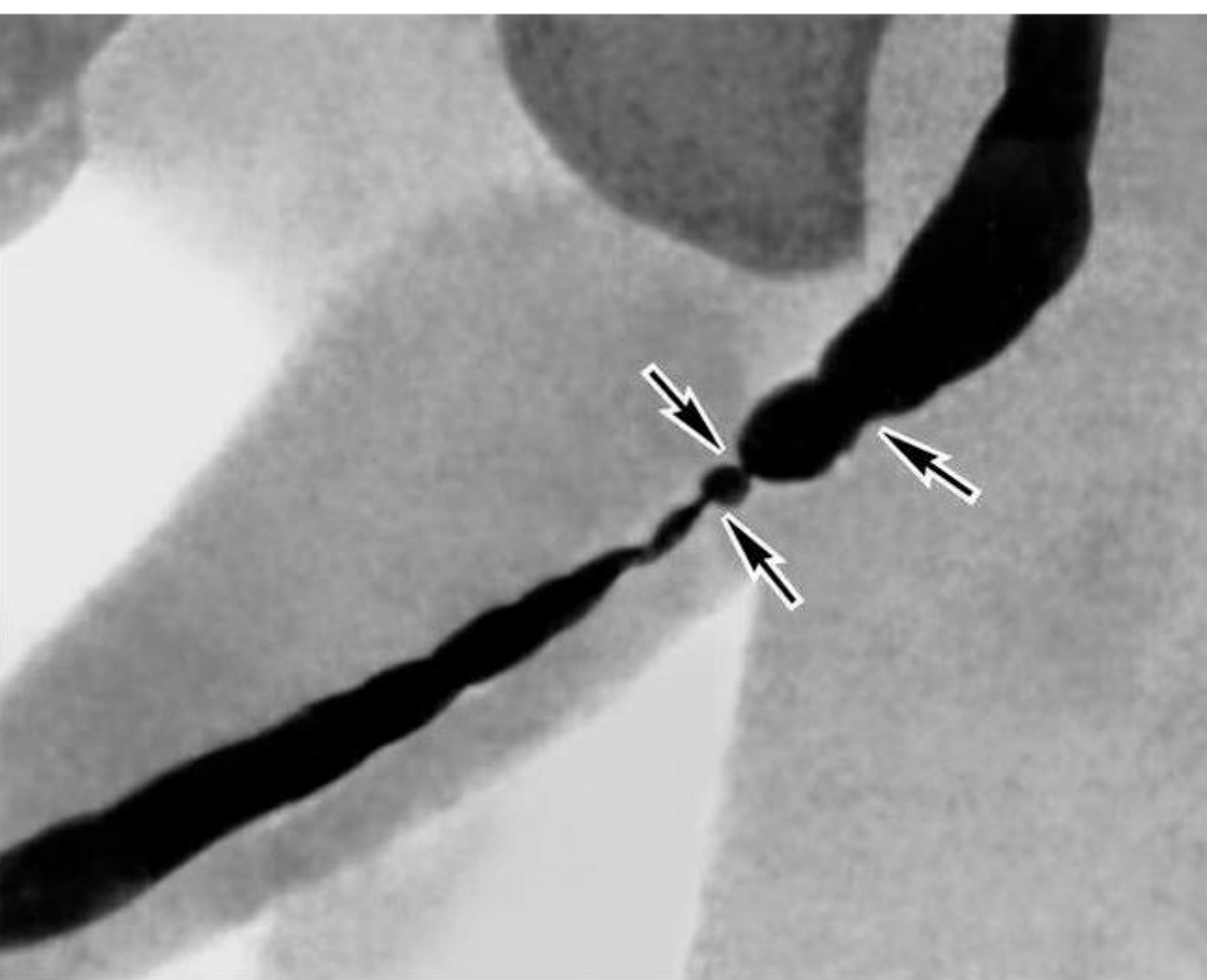
# Современные стандарты оказания урологической помощи при травме спинного мозга

- Рекомендации Европейского общества урологов – «интермиттирующая катетеризация является золотым стандартом для пациентов с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря».
- «Катетеризацию постоянным катетером через мочеиспускательный канал или цистостому необходимо **использовать только в исключительных случаях, под обязательным медицинским контролем**».



*Для успешной  
самокатетеризации нужны  
дееспособные руки и голова, а  
так же проходимая уретра*

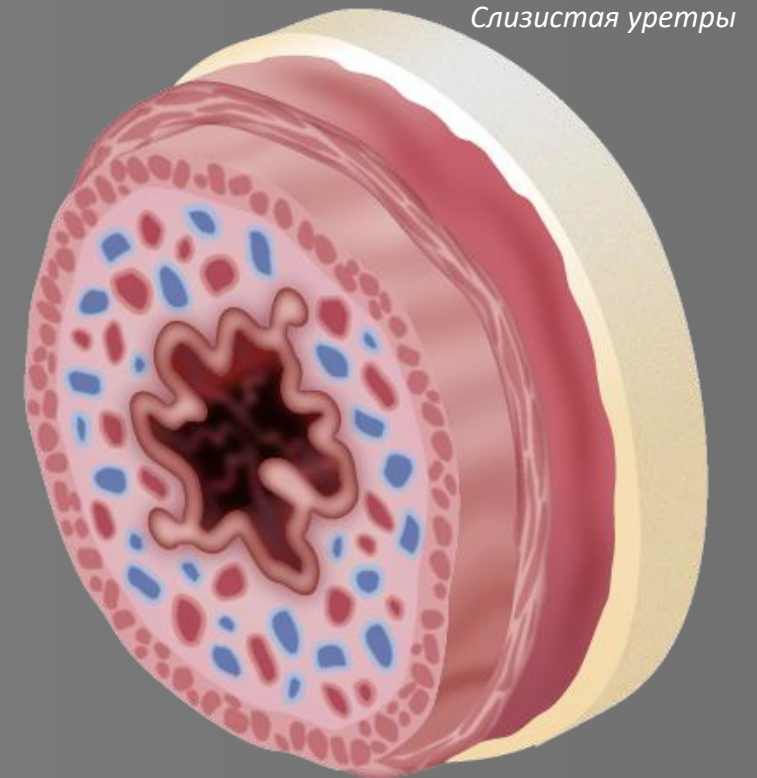






Чтобы сохранить мочевой пузырь в нормальном состоянии необходимо в том числе защищать уретру от повреждений, инфекций и других осложнений.

Средний пациент катетеризируется около 2 000 раз в год<sup>1</sup>  
Поэтому так важно максимально защитить уретру<sup>2,3</sup>

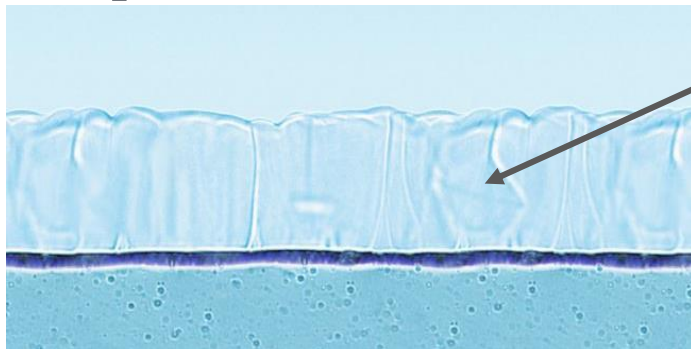


1. Calculation based on EAUN Guidelines recommending an adult patient should catheterise 4-6 times a day. If an adult catheterises 5 times a day for 365 days, it will be approx. 1,825 catheterisations per year.
2. Stensballe J, Looms D, Nielsen PN, et al. Hydrophilic-coated catheters for intermittent catheterisation reduce urethral micro trauma: a prospective, randomised, participant-blinded, crossover study of three different types of catheters. *Eur Urol* 2005;48(6):978–83.
3. Kennelly M, Thiruchelvam N., et al. Adult Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction and Intermittent Catheterisation in a Community Setting: Risk Factors Model for Urinary Tract Infections. *Advances in Urology*, 2019

# КАКОЙ КАТЕТЕР ВЫБРАТЬ ?

## Лубрицированный катетер с зафиксированным гидрофильным покрытием

- Лубрикант нанесен в заводских условиях **и зафиксирован на всей поверхности катетера**, включая края отверстий наконечника<sup>1</sup>

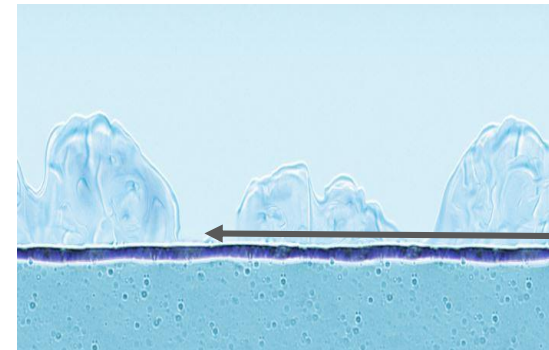


Равномерный слой лубриканта, зафиксированного на поверхности

- Нет необходимости покупать и дополнительно наносить смазку
- **Доказанный низкий риск развития инфекционных осложнений и в отдаленном периоде**<sup>2</sup>

## Катетер с незафиксированным покрытием

- Сухие промежутки на поверхности
- Недостаточное увлажнение



Неравномерное распределение геля на поверхности катетера, при использовании отдельно наносимой смазки

1. Использование материалов компании производителя  
2. D.J.M.K. De Ridder, K. Everaert, L. Garcí'a Ferná'ndez, J.V. Forner Valero, A. Borau Dura'n, M.L. Jauregui Abrisqueta, M.G. Ventura, A. Rodriguez Sotillo. Intermittent Catheterisation with Hydrophilic-Coated Catheters (SpeediCath) Reduces the Risk of Clinical UrinaryTract Infection in Spinal Cord Injured Patients: AProspective Randomised Parallel ComparativeTrial. European Urology 48 (2005) 991–995

# Нарушение мочеиспускания по типу задержки

Согласно приказу Министерства Труда и Социальной защиты РФ от 5 марта 2021 г. N 107н «Об утверждении сроков пользования техническими средствами реабилитации, протезами и протезно-ортопедическими изделиями до их замены»

21-01-20 Катетер для самокатетеризации лубрицированный

Не менее 4 часов

## Технические Средства реабилитации, которые доступны для получения

Лубрицированный катетер с зафиксированным гидрофильным покрытием, готовый к использованию

Лубрицированный катетер с зафиксированным гидрофильным покрытием, активируется при контакте с водой

- Катетер стерильный и одноразовый;
- Цветная кодировка;
- Широкий ассортимент:
  - Назначение: мужской (40 см) / женский и детский (20 см)
  - Размеры от 06 – 18 Ch;
  - Тип наконечника: Нелатон или Тиманн



Внимание!!!

Внесены изменения  
22 июня 2022 в приказ

21-01-16	Мочеприемник прикроватный (мешок для сбора мочи) ночной	
21-01-17	Пара ремешков для крепления мочеприемников (мешков для сбора мочи) к ноге	Пара ремешков для крепления мочеприемников (мешков для сбора мочи) к ноге
21-01-18	Уропрезерватив с пластырем	Уропрезерватив
21-01-19	Уропрезерватив самоклеящийся	
21-01-20	Катетер для самокатетеризации лубрицированный (с зафиксированным гидрофильным покрытием)	Катетер
21-01-20 <sup>1</sup>	Катетер для самокатетеризации лубрицированный (с незафиксированным гидрофильным покрытием)	Катетер
21-01-21	Наборы - мочеприемники для самокатетеризации: мешок - мочеприемник, катетер лубрицированный для самокатетеризации	Наборы- мочеприемники для самокатетеризации
21-01-22	Катетер уретральный длительного пользования	Катетер уретральный длительного пользования
21-01-23	Катетер уретральный	Катетер уретральный



Недержание мочи



# Портрет пользователя средств при недержании мочи

МУЖЧИНЫ



Способны передвигаться самостоятельно



в инвалидном кресле

Пользователи  
с недержанием мочи

Различные урологические показания  
(послеоперационные)

- Рак простаты
- Рак мочевого пузыря

**Старение населения \*** (непроизвольный гиперактивный мочевой пузырь, приводящий к недержанию мочи)

**Другие**

**ТБСМ\*\*\***

- Постоянные пользователи – истинное недержание мочи
- Смешанные формы нарушений \*\* (исп. кратковременно)

**Другие нейрогенные расстройства**

\* 11% мужчин в возрасте от 60 до 64 лет страдают от недержания мочи

\*\* 59% пользователей интермиттирующей катетеризации также будут использовать некоторые средства при недержании мочи

\*\*\*ТБСМ – травматическая болезнь спинного мозга

# При недержании мочи используются средства для «улавливания мочи»:

- Уропрезервативы с мочеприемником
- Памперсы
- Урологические прокладки
- Пеленки

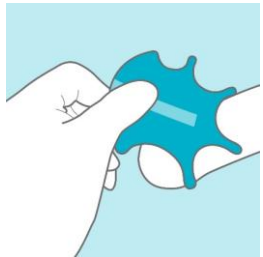


# Что такое мочеприемная система ?

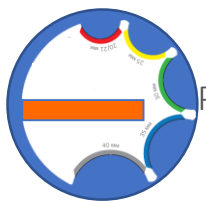
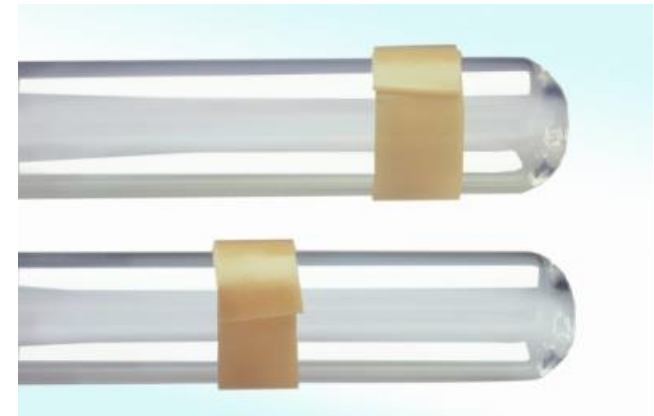
## Комплектность



# Уропрезерватив с пластырем. Способ использования



Чтобы определить размер уропрезерватива, измерьте размер пениса на самой широкой его части с помощью специального измерителя полового члена



Окружность полового члена  
в миллиметрах

Размер = \_\_\_\_\_

3,14

# Уропрезерватив самоклеющийся. Способ использования

1



2



3



4



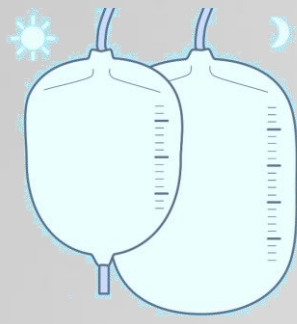




# Уропрезерватив

1. Важно качество уропрезерватива;
2. 2 вида уропрезервативов: с пластырем и самоклеящийся;
3. 2 вида материала: латексный и безлатексный;
4. Ассортимент размеров – индивидуальный подбор для каждого пациента с помощью «измерителя полового члена»;
5. Срок замены – каждые 24 часа





# Мочеприемники

Необходимо обратить внимание на:

- ✓ Степень недержания (объем мочеприемника);
- ✓ Время использования (днём/ночью);
- ✓ Ходячий пациент или в инвалидной коляске

ПОЭТОМУ:

- ✓ 2 вида: дневные (ножные) и ночные (прикроватные)
- ✓ Разный объем мешков
- ✓ Разные типы дренажных трубок и их длина
- ✓ Сливной клапан предназначен для пациентов с ограниченной функцией рук
- ✓ Специальный «дышащий» материал обратной стороны мочеприемника, впитывающий влагу и создающий чувство комфорта





# Пара ремешков для крепления мочеприемников

- ✓ Ремешки предназначены для крепления мочеприемника к ноге.
- ✓ В упаковке находятся 2 ремешка для фиксации верхней и нижней части мочеприемника.
- ✓ Ремешки обеспечивают комфортное, незаметное ношение и надежную фиксацию мочеприемника на ноге





# Современные ТСР при недержании мочи

	Система при недержании мочи	Подгузники
Описание	Уропрезерватив, соединяемый с мочеприемником дренируют мочевой пузырь	Вид нижнего белья, предназначенный для поглощения
Цель	Система выводит мочу и безопасно собирает ее в мочеприемнике до его опорожнения	Недопущение загрязнения верхней одежды мочой
Пациент	Мужчины со всеми уровнями недержания, вызванными раком, возрастом, ТБСМ и т. д.	Люди с временным легким и умеренным недержанием

Сравнительная таблица	
Система при недержании мочи	Подгузники
Легко надеваются и снимаются пользователем без дополнительной помощи	Пользователям подгузников часто требуется помощник для надевания и замены
Не требуют замены в течение 24 часов	Необходима замена до 3 - 6 раз в сутки.
Защищают кожу от раздражающего действия мочи	Создают дополнительное тепло, вызывают раздражение кожи
Не шуршат при движении и не заметны под одеждой	Шуршат при движении и создают дополнительный объем
Не пропускают запах	Вызывают неприятный запах
Улучшают качество жизни пользователя	Снижают качество жизни, социально дезадаптируют пользователя

У пациентов с нейрогенными расстройствами органов малого таза возможны нарушения стула.

Это могут быть как запоры, так и недержание кала

При недержании кала возможно использование такого ТСП как «анальный тампон»



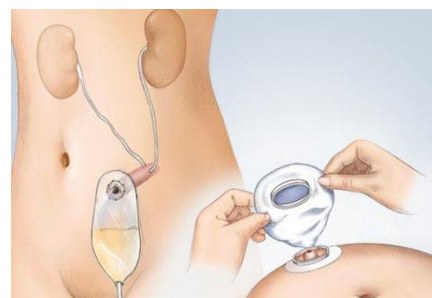
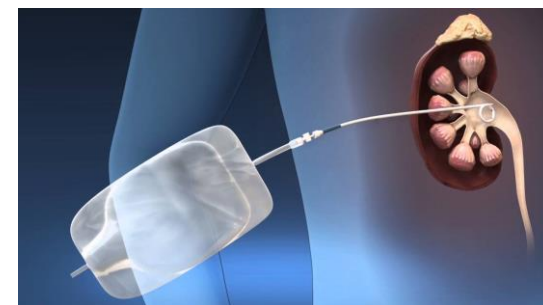
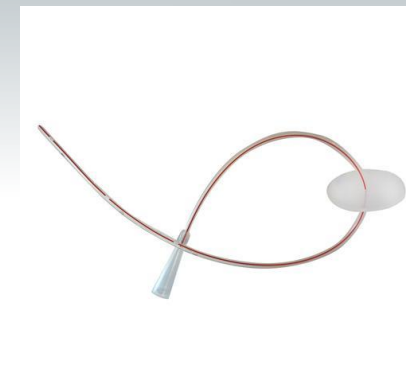


Урологи так же сталкиваются и с другими пациентами, у которых нет нейрогенных нарушений мочеиспускания

Это онкологические пациенты после оперативных вмешательств на органах малого таза (цистэктомия, простатэктомия, цисто-простатэктомия), которые являются носителями различных уростом и так же нуждаются в ТСР.

# Технические средства реабилитации так же доступны

- Цистостомы
- Нефростомы
- Уретерокутанеостомы
- Уростомы



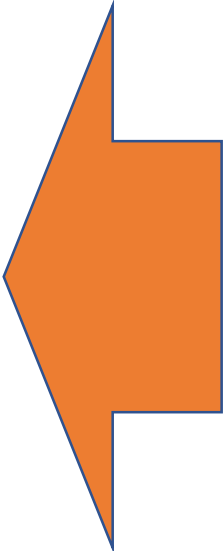


Моча является достаточно сильным и агрессивным раздражающим веществом для кожи, что приводит к мацерации, изъязвлению кожных покровов и слизистых, повреждению и воспалению участков кожи, постоянно контактирующих с мочой.

Для профилактики данных проблем существуют специальные средства для ухода за кожей в области стомы:

- Паста герметик
- Специальный очиститель во флаконе и в форме салфеток
- Защитная пленка во флаконе и в форме салфеток
- Защитная пудра
- Нейтрализатор запаха



21-01-24	Катетер для эпицистостомы 	Не менее 1 недели
21-01-25	Система (с катетером) для нефростомии	Не менее 3 месяцев
21-01-26	Катетер мочеточниковый для уретерокутанеостомы	
21-01-27	Анальный тампон (средство ухода при недержании кала) 	Не менее 12 часов
21-01-28	Ирригационная система для опорожнения кишечника через колостому	Не менее 3 месяцев
21-01-29	Паста-герметик для защиты и выравнивания кожи вокруг стомы в тубе, не менее 60 г	
21-01-30	Паста-герметик для защиты и выравнивания кожи вокруг стомы в полосках, не менее 60 г	
21-01-31	Крем защитный в тубе, не менее 60 мл	
21-01-32	Пудра (порошок) абсорбирующая в тубе, не менее 25 г	
21-01-33	Защитная пленка во флаконе, не менее 50 мл	
21-01-34	Защитная пленка в форме салфеток, не менее 30 шт.	
21-01-35	Очиститель для кожи во флаконе, не менее 180 мл	
21-01-36	Очиститель для кожи в форме салфеток, не менее 30 шт.	
21-01-37	Нейтрализатор запаха во флаконе, не менее 50 мл	
21-01-38	Абсорбирующие желирующие пакетики для стомных мешков, 30 шт.	

**Пациенты с эпицистостомой имеют полное право на замену цистостомы 1 раз в 7 дней!**

**Пациенты с сопутствующим недержанием кала тоже должны получить необходимые ТСР!**

**Средства для ухода за кожей у стомированных пациентов так же можно получать бесплатно!**

**Это подкреплено законом!**

***Все выше перечисленные  
Технические средства  
реабилитации пациенты с  
инвалидностью могут получить  
БЕСПЛАТНО!!!***

# Спасибо за внимание !

## Хащивский Олег Игоревич

Врач уролог, нейроуролог. Руководитель центра амбулаторной урологии  
ОКБ №2

Тел. +7-912-991-38-58 WhatsApp   Viber +7-922-265-59-04



e-mail: [oleg\\_kh2000@mail.ru](mailto:oleg_kh2000@mail.ru)