

У мужчин и женщин.

Недержание мочи

Определение

- Incontinencia – непроизвольное, не контролируемое волевым усилием выделение мочи.

Недержание у женщин

Значимость проблемы

- Согласно отечественным исследованиям около **38,6 %** женского населения отмечают симптомы непроизвольного выделения мочи, а среди группы из более чем трёх тысяч опрошенных женщин в **России у 20 %** недержание мочи проявлялось регулярно ^[1].
- Эпидемиологические данные, представленные Международным обществом по удержанию мочи ICS (International Continence Society) показывают, что НМПН широко распространено в США ^[2] и странах Европы, где-то от 34 % до 38 % женщин страдают этим заболеванием ^[3].
Согласно определению ICS недержание мочи — это состояние, при котором «... непроизвольное выделение мочи, приводит к социальным или гигиеническим проблемам» ^[4].
- Эта формулировка, данная в 1988 году, ясно указывает на социальный аспект болезни. Последующее определение терминологического комитета ICS характеризует недержание мочи как «...любое состояние, приводящее к непроизвольному выделению мочи». А **недержание мочи при напряжении** (НМПН) определяется ICS как «...жалоба на непроизвольное выделение мочи при усилении, напряжении, чихании или кашле». Первоначальное определение заболевания охватывает группу пациентов, которые стремятся получить медицинскую помощь в силу влияния болезни на их качество жизни. Но для определения распространённости недерхания мочи во всей женской популяции следует придерживаться второй формулировки, утверждённой в 2002 году.
- Это достаточно распространённое состояние, которое сопровождается психоэмоциональными нарушениями. Из-за постоянного ношения прокладок, неприятного запаха нарушается социальная адаптация пациентки и **значительно ухудшается качество жизни**. Иногда это приводит к невозможности выйти из

Эпидемиология

- Стрессовое недержание мочи — 48 %
- Смешанное недержание мочи — 29 %
- Ургентное недержание мочи — 22 %
- Недержание от переполнения — 0,5%
- Транзиторное — 0,5%

Классификация

- **Стрессовое** недержание мочи — непроизвольная утечка мочи при напряжении, кашле или чихании.
- **Ургентное** недержание мочи — непроизвольная утечка мочи, возникающая сразу после резкого позыва к мочеиспусканию.
- **Смешанное** недержание — недержание мочи определяется сочетанием ургентного и стрессового компонентов.
- Недержание **от переполнения** — является следствием снижения сократительной способности детрузора, перерастяжения мочевого пузыря и возникающей на этом фоне недостаточности сфинктеров .
- **Транзиторное** — недержание мочи носит временный характер и возникает под влиянием внешних факторов: инфекции, интоксикации, приема некоторых лекарственных средств (диуретики, антигистаминные, психотропные препараты, антагонисты кальция), нарушении опорожнения кишечника.

Причины стрессового недержания мочи

- Недостаточная поддержка уретры и (или) шейки мочевого пузыря, приводящая к гипермобильности уретры.
- Недостаточность сфинктерного механизма, который не обеспечивает достаточного сопротивления при резких подъемах внутрибрюшного и, следовательно, внутрипузырного давления.
 - механические повреждения шейки мочевого пузыря при операциях на органах малого таза, затрагивающих тазовые сплетения.
 - лучевая терапия.
 - возрастные изменения кровоснабжения и нейрогуморальной регуляции.
- Чрезмерная подвижность или смещение уретры и шейки мочевого пузыря при напряжении.

Причины ургентного недержания

- Гиперактивность/гиперрефлексия детрузора.
 - усиленная афферентная активность.
 - ослабленный ингибирующий контроль ЦНС и периферических ганглиев.
 - повышение чувствительности детрузора к эфферентной стимуляции (повреждение центральных ингибирующих путей, изменения в свойствах, структуре и иннервации детрузора).
- Спонтанное расслабление уретры, ее «нестабильность».

Симптоматика и клиническое течение

- Ургентное недержание проявляется резкими императивными позывами к мочеиспусканию, недержанием мочи при позыве, дневной и ночной поллакиурией.
- Стрессовое недержание – подтекание мочи при кашле, чиханьи, беге, быстрой ходьбе, т.е. при любой физической нагрузке, сопровождающейся резким повышением внутрибрюшного давления.
- Смешанное недержание – симптомы ургентного и стрессового недержания.

Диагностика

- Важно первоначально дифференцировать функциональное (истинное) недержание, которое возникает из-за несостоятельности мочевых путей, от экстрауретрального выделения мочи через свищи с соседними органами.
 - в данном случае дифференциальным признаком служат фазы мочеиспускания; при экстрауретральном недержании истечение мочи происходит постоянно.
- Анамнез. Необходимо получить информацию о провоцирующих факторах, таких как физические нагрузки, родах, перенесенных оперативных вмешательствах, о возможном наличии прочих нарушений мочеиспускания (слабая струя, неполное опорожнение прерывистое или а несколько приемов мочеиспускание), боли, гематурии, а также визуальном изменении мочи.
- Осмотр на гинекологическом кресле:
 - наличие пролапса тазовых органов
 - расположение уретры и ее мобильность
 - проводят «кашлевые» пробы.
- Трансабдоминальное ультразвуковое исследование дает сведения о строении верхних и, что важно, нижних мочевых путях. Позволяет определить количество остаточной мочи.
- Чрезвлагалищное УЗИ – исследование – позволяет определить взаиморасположение уретры и мочевого пузыря, детализировать структуру органов малого таза и измерить везико-уретральный угол.
- Везико-уретральный угол является ключевым фактором удержания мочи. При стрессовом недержании этот угол становится более раскрытым.
- Рентгенологическое обследование – восходящая цистография, в положении лежа и стоя, позволяет определить наличие и выраженность опущения мочевого пузыря (цистоцеле) и состояние его шейки.
- Цистоскопия в качестве дифференциальной диагностики, позволяет определить сопутствующие процессы, влияющие на снижение порога возбудимости мочевого пузыря.
- Уродинамическое обследование является обязательным. Начинается оно с урофлоуметрии для выявления признаков нестабильности мочевого пузыря или обструкции.

Лечение

- Принципы коррекции НМПН изменялись по мере последовательного развития концепции удержания мочи. Теория давления, представленная Enhörling ^[5] в 1961 году, привела к появлению множества оперативных методов, направленных на коррекцию шейки мочевого пузыря.
- В последующем McGuire ^[6], Green ^[7] и другие предложили слинговые операции для лечения НМПН, так как они считали, что в основе патогенеза болезни лежит слабость сфинктера мочевого пузыря. Предложенный DeLancey ^[8] «гамачный» механизм удержания мочи послужил основой для последующего развития интегральной теории Ulmsten и Petros ^[9] в 1996 году, лежащей в основе разработки так называемых «малоинвазивных» слинговых операций. Впервые описанная Ulmsten ^[10] операция для коррекции НМПН заключалась в проведении под средней уретрой проленовой петли (техника TVT – Tension-free Vaginal Tape). В 2001 году Delorme ^[11], а затем De Leval ^[12] предложили разные модификации трансобтураторного доступа установки петли. (техники TOT и TVT-O).

Консервативное

- Изменение образа жизни
- Тренировка мышц тазового дна
- Электростимуляция
- Вспомогательные устройства
- Фармакологические препараты

Хирургическое

- Кольпосуспензия
- Слингговые операции (TVT, TVT-O, TVT SECUR system)
- Инъекционные методы лечения

Недержание у мужчин

Общие понятия

- Тяжесть инконтиненции (недержания мочи) у мужчин варьирует от частичной, до полной потери функции мочевого пузыря. Например, некоторые из них теряют капли мочи во время физического напряжения или смеха, а другие испытывают постоянное подтекание мочи.
- Мужское недержание мочи не является неотъемлемой частью старения или заболеванием. Фактически, инконтиненция - симптом какого-либо другого заболевания или последствие операций на предстательной железе, и может быть вызвано множеством причин.

Этиология

- Последствия операций на предстательной железе - радикальной простатэктомии по поводу рака простаты
- Травмы головного или спинного мозга с потерей контроля над мочевым пузырем
- Неврологические заболевания, такие как рассеянный склероз или болезнь Паркинсона
- Инфекция мочевого пузыря и нижних мочевых путей
- Интоксикация, в том числе алкоголем
- Медикаментозное лечение высокими дозами седативных препаратов
- Эмоциональный стресс или психическое заболевание

Классификация

- Стрессовое недержание мочи - наиболее часто встречающийся вид недержания, которое возникает при физической нагрузке, смехе, кашле, попытках погнуть тяжелую вещь, что приводит к повышению давления в мочевом пузыре и непроизвольному выделению мочи.
- Ургентное (неотложное, повелительное) недержание мочи - такое состояние, когда мужчина знает, что у него позыв на мочеиспускание, но он не может его контролировать и "дотерпеть до туалета". Такой тип характерен для болезни Паркинсона, сахарного диабета, а также встречается у мужчин после инсульта.

Лечение

- **Лечение недержания мочи у мужчин.**

Лечение зависит от конкретных причин, вызвавших инконтиненцию. После консультации и обследования врач назначает тот или иной вид терапии. Лечение может быть медикаментозным, включать физиотерапию, а также хирургическим.

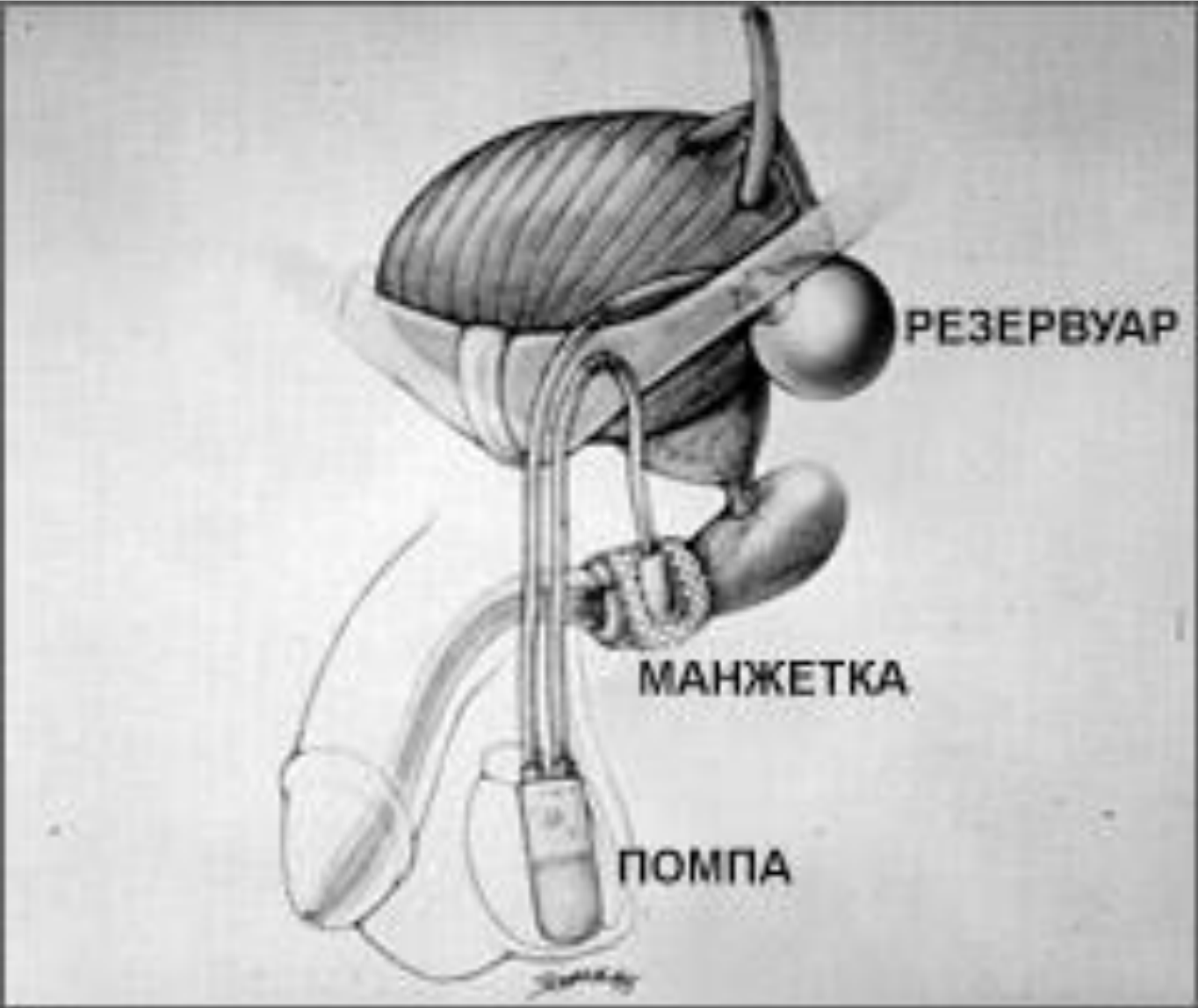
- Стрессовое недержание мочи у мужчин - весьма серьезная проблема и чаще всего является следствием радикальной простатэктомии. Более 11% всех пациентов, оперированных по поводу рака предстательной железы, имеют ту или иную степень недержания мочи после операции.
- Исторически стандартное лечение состояло из физических упражнений для укрепления мышц тазового дна, медикаментозной терапии, которые были эффективны лишь у незначительной части пациентов с минимальными нарушениями. Далее был предложен метод трансуретрального введения геля, который также не оправдал себя и был эффективен у 5-15% пациентов с легкими формами недержания мочи.
- В настоящее время достижения современной имплантационной хирургии позволяют решить проблему недержания мочи у мужчин в подавляющем большинстве случаев.

Продолжение лечения

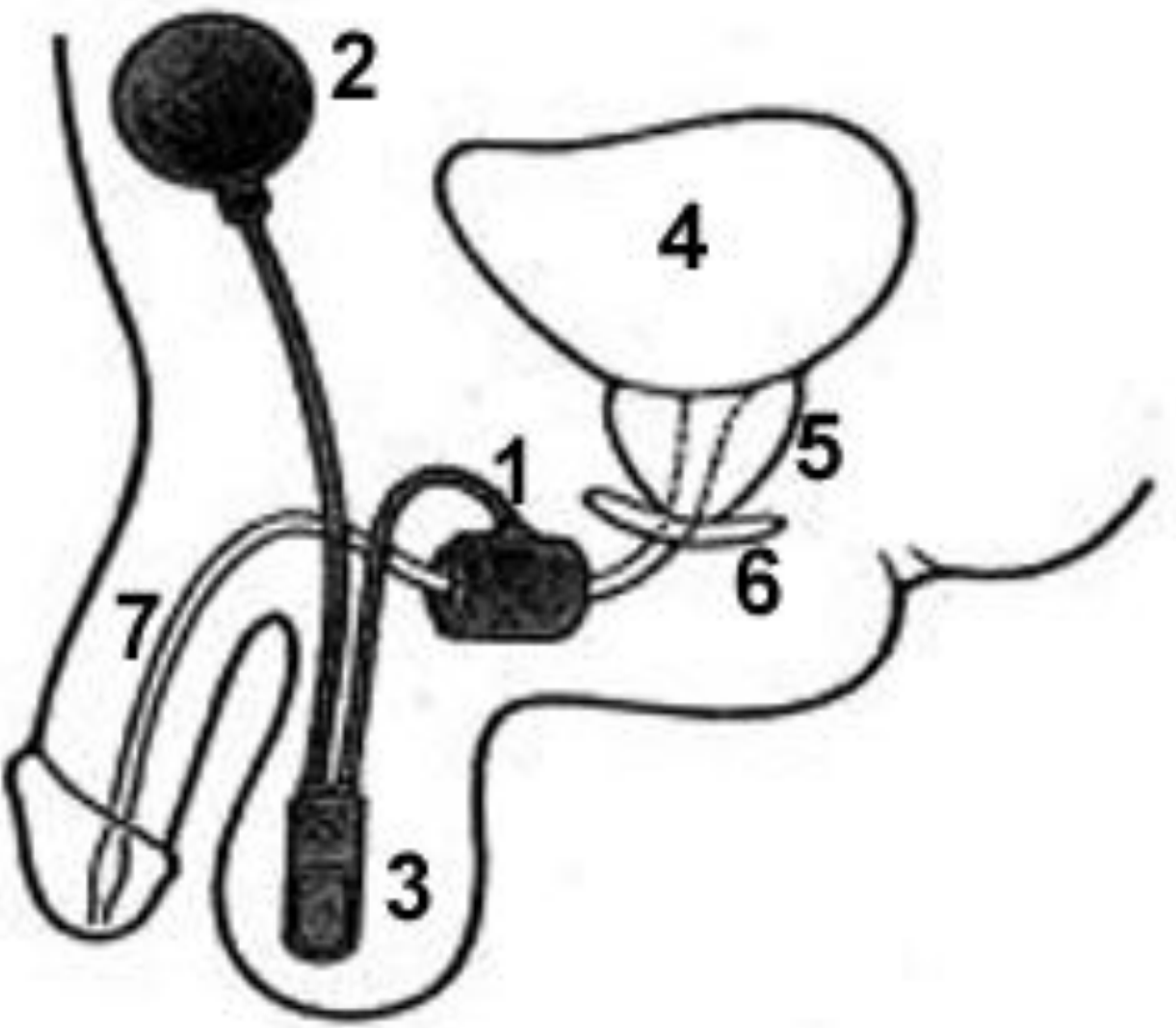
- Искусственный сфинктер мочевого пузыря AMS-800.
- Искусственный сфинктер мочевого пузыря представляет из себя силиконовый протез, который состоит из
 - надувной манжетки (собственно сфинктер)
 - резервуара, который регулирует давление в сфинктере
 - управляющего насоса - помпы



- Искусственный сфинктер находится в том месте, где мочеиспускательный канал переходит в мочевой пузырь. В норме естественный сфинктер мочевого пузыря остается закрытым и моча удерживается в мочевом пузыре. Сфинктер открывается во время мочеиспускания. Если функция сфинктера мочевого пузыря нарушена, то возможно подтекание либо непроизвольное выделение мочи во время физической нагрузки или в состоянии покоя. У многих пациентов после простатэктомии, трансуретральной резекции аденомы предстательной железы, тазовой травмы или лучевой терапии развивается несостоятельность сфинктера мочевого пузыря.



- К счастью, искусственный сфинктер может устранить симптомы недержания мочи у большинства пациентов. Эффективность метода достигает 90%. Во время операции резервуар помещается за прямую мышцу живота, управляющая помпа располагается в мошонке, а сам сфинктер оборачивается вокруг мочеиспускательного канала вблизи шейки мочевого пузыря. Манжетка искусственного сфинктера заполнена водой, она пережимает мочеиспускательный канал до тех пор, пока пациент не захочет помочиться. Для этого он нажимает на управляющую помпу в мошонке и сфинктер "расслабляется" за счет того, что жидкость из него перетекает в резервуар. Через некоторое время, достаточное для опорожнения мочевого пузыря, сфинктер самопроизвольно заполняется водой и опять пережимает мочеиспускательный канал. Таким образом, моча удерживается, а пациент остается "сухой".



- 1 - манжетка сфинктера
- 2 - резервуар
- 3 - управляющая помпа
- 4 - мочевой пузырь
- 5 - предстательная железа
- 6 - естественный сфинктер
- 7 - мочеиспускательный канал

Кандидат для имплантации искусственного сфинктера

- Операция выполняется у мужчин с частичным или полным недержанием мочи, в частности, после операций на предстательной железе. Операция также показана пациентам с неврологическими заболеваниями, а также после травмы спинного мозга или тазовых костей.

Ход операции

- Сфинктер имплантируется через небольшой разрез на промежности. Резервуар устанавливается из дополнительного разреза в области паха. Операция длится до 2 часов. После операции необходимо проведение антибактериальной терапии во избежание развития инфекции.

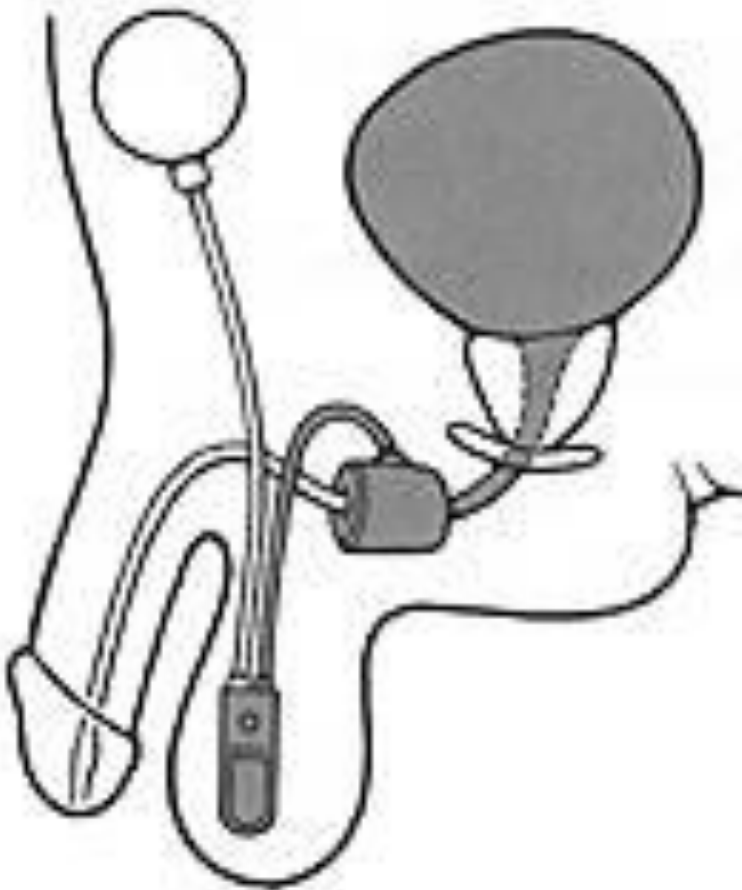
Послеоперационный период

- Период пребывания в клинике составляет около недели. В мочевой пузырь на несколько дней устанавливается катетер для выведения мочи. Антибиотики принимают в течение 2 недель. Физическая активность должна быть ограничена на протяжении 2-6 недель в зависимости от состояния пациента. Необходимо воздерживаться от секса до того, как произойдет активация сфинктера.
- Доктор произведет активацию сфинктера через 1-2 месяца после операции, а также обучит пациента как им пользоваться.

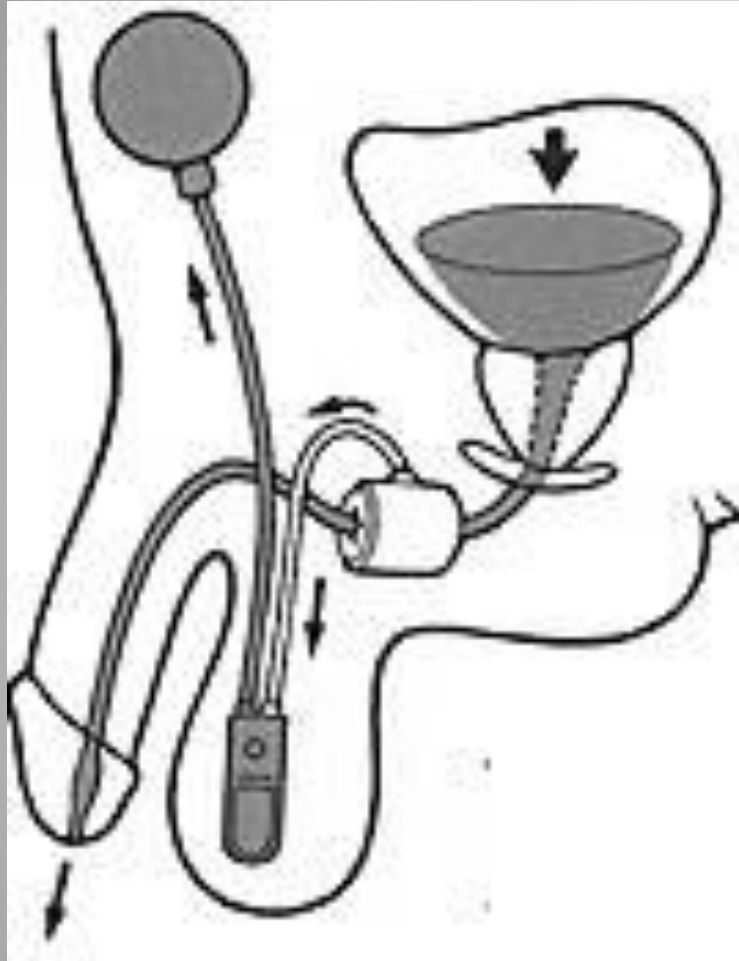
Потенциальный риск и возможные осложнения

- В редких случаях возможно развитие инфекции, пролежней кожи над сфинктером, что может привести к необходимости удаления имплантата. В случае поломки устройства не по вине пациента, фирма-производитель предоставляет другой сфинктер бесплатно.

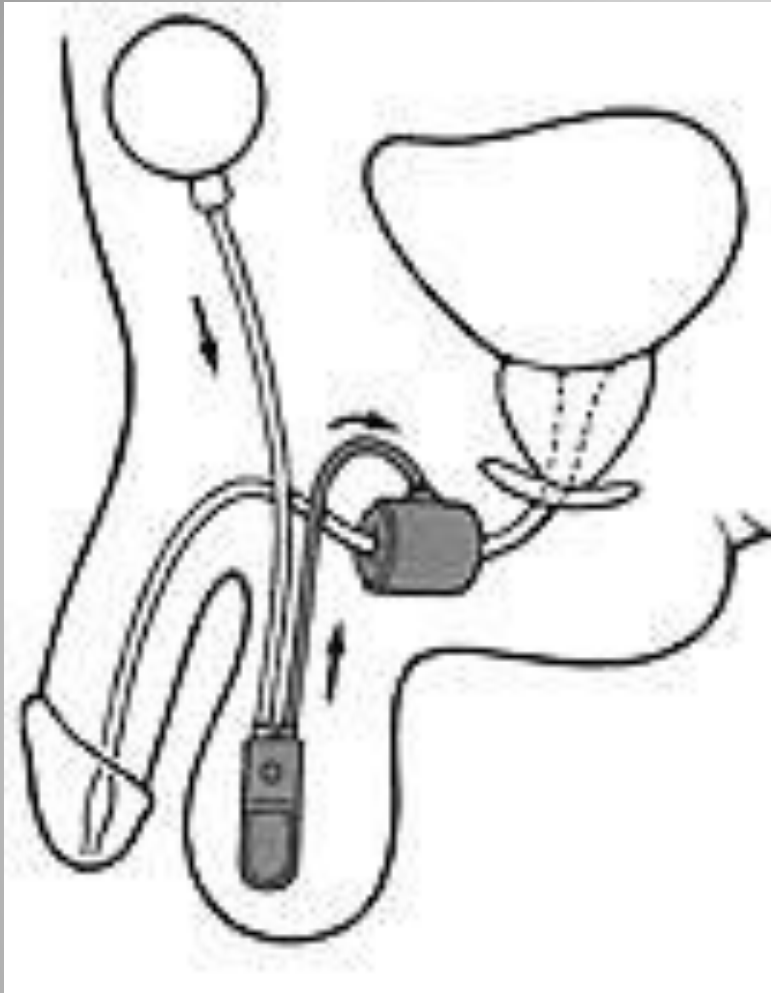
Как он работает



Манжетка сфинктера, заполненная контрастным раствором или водой, деликатно пережимает мочеиспускательный канал для того, чтобы удержать мочу в мочевом пузыре.



Для того, чтобы опорожнить мочевой пузырь, нужно ослабить манжетку путем надавливания на помпу, расположенную в мошонке. В результате этого жидкость перетекает в резервуар.



Через некоторое время после опорожнения мочевого пузыря жидкость самостоятельно перетекает из резервуара в манжетку и мочеиспускательный канал пережимается.

Продолжение лечения

- **Имплантация "мужской" петли.
(InVance™ Male Sling System)**
- Имплантация петли является менее эффективным методом лечения стрессового недержания мочи у мужчин. Эффективность петли составляет 40-80% по данным разных авторов. Однако эта более простая операция, нежели имплантация сфинктера, кроме того, стоимость петли гораздо ниже, чем стоимость искусственного сфинктера.
- Петля представляет собой сетку из синтетического инертного материала (MESH), имплантируется через доступ в области промежности и фиксируется к лонным костям. Это позволяет несколько пережать мочеиспускательный канал, что, как правило, бывает достаточно для создания давления в этой области канала и предотвращения непроизвольного выделения мочи.
- Эта методика показана мужчинам с легкой степенью недержания мочи, поскольку в случае полного поражения сфинктера мочевого пузыря давления петли бывает недостаточно для удержания мочи.



Список использованной литературы

- 1 Пушкарь Д. Ю., Диагностика и лечение сложных и комбинированных форм недержания мочи у женщин. Автореф. дис. док. мед.н аук. М., 1996
- 2 Raz S. Female Urology / W.B. Saunders Company, 2-nd ed., 1996. — P.134 — 213. Hunskaar S. et al. Presented at ICS Annual Meeting; Aug 26-30, Heidelberg, Germany
- 3 Abrams P, Blaivas JG, Stanton S, Andersen JT. The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function Neurourol.Urodyn 7:403-26. 1988
- 4 Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A. The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function Neurourol.Urodyn 21:167-178. 2002
- 5 Enhörling G. Simultaneous recording of intravesical and intraurethral pressure: a study on urethral closure in normal and stress incontinent women. Acta Chir Scand. 1953;32:285-307.
- 6 McGuire EJ. Stress urinary incontinence. Obstet Gynecol. 1976;47:255-264.
- 7 Green TH. Classification of stress urinary incontinence in the female: an appraisal of its current status. Obstet Gynecol Survey 1968;23:632-634
- 8 DeLancey JO. Stress urinary incontinence: where are we now, where should we go? Am J Obstet Gynecol. 1996;175:311-319
- 9 Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence: experimental and clinical considerations. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl. 1990;153:731
- 10. Ulmsten U. Herniksson L. Johnson P. Varhos G. An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 1996; 7:81-5
- 11 Delorme,E.: Transobturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women. Prog Urol, 11: 1306, 2001
- 12 De Leval J., Novel surgical technique for the treatment of female stress urinary incontinence: transobturator vaginal tape inside-out. Eur Urol. 2003 Dec;44(6):724-30.

Благодарю за терпение!