

**Симптомы нижних мочевых  
путей (СНМП) у мужчин.  
Доброкачественная гиперплазия  
предстательной железы (ДГПЖ)  
Гиперактивный мочевой  
пузырь (ГМП)**

**Максимов Виктор Алексеевич**

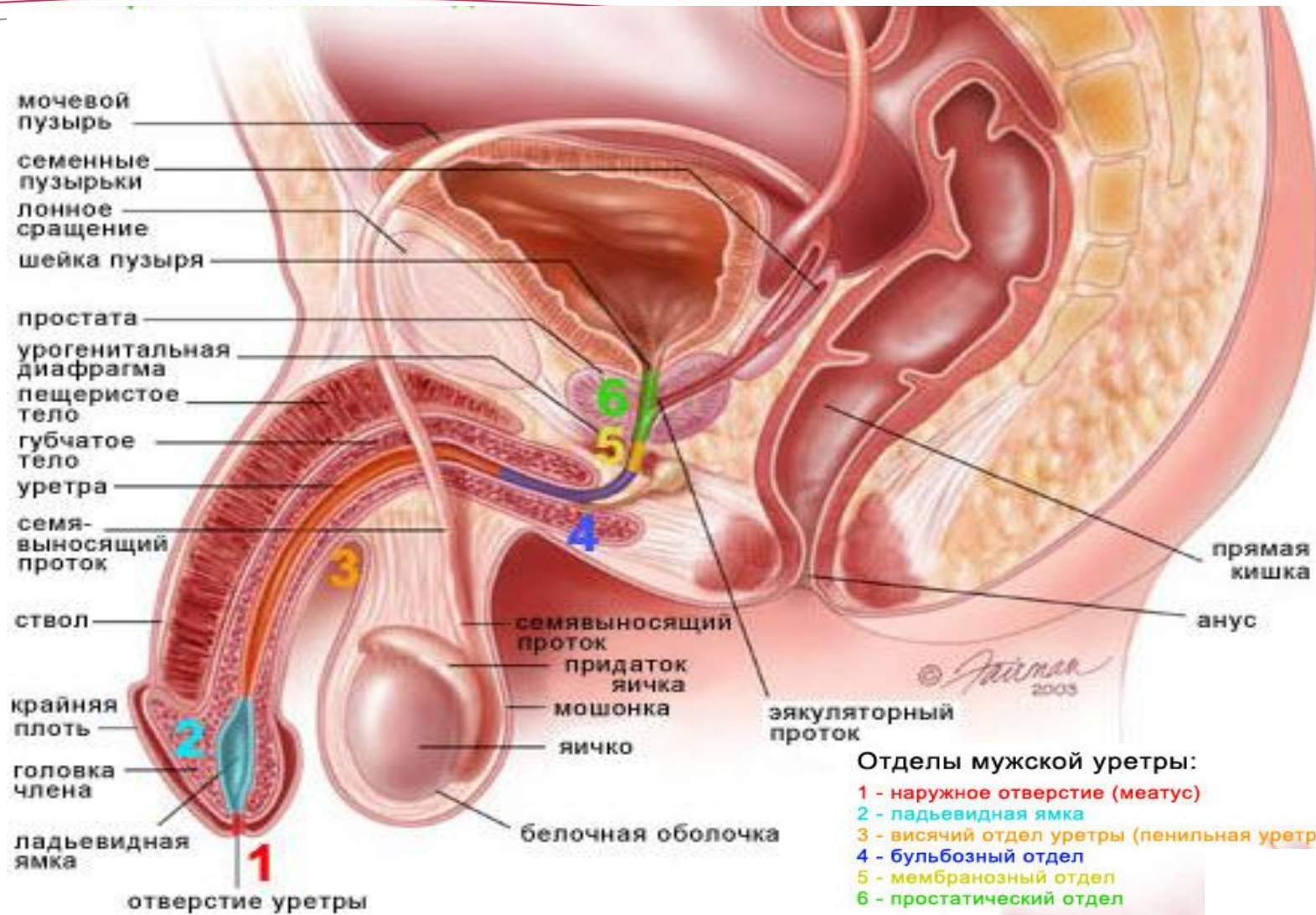


# Анатомия мочеполовой системы

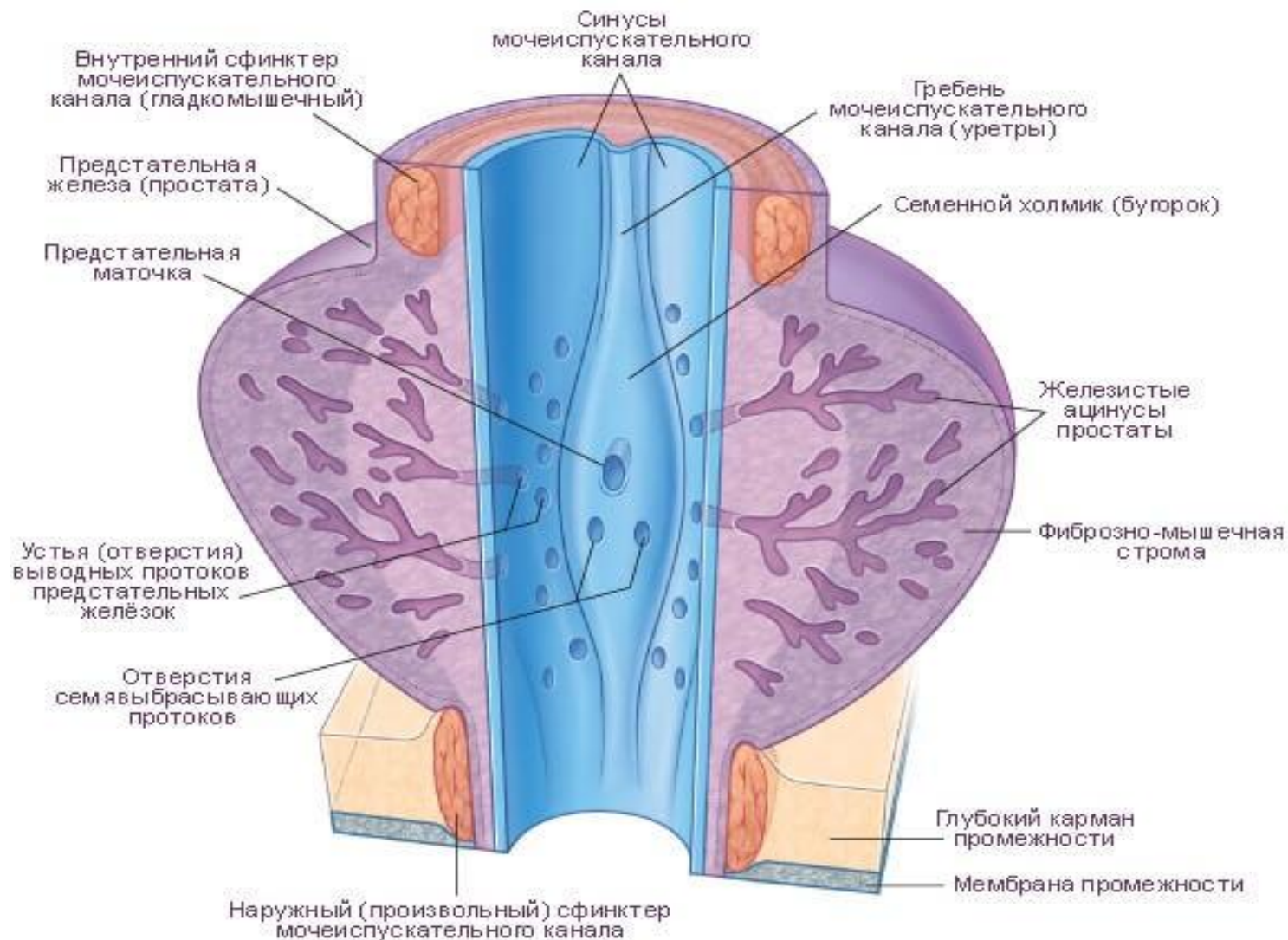
# Анатомия мочеполовой системы



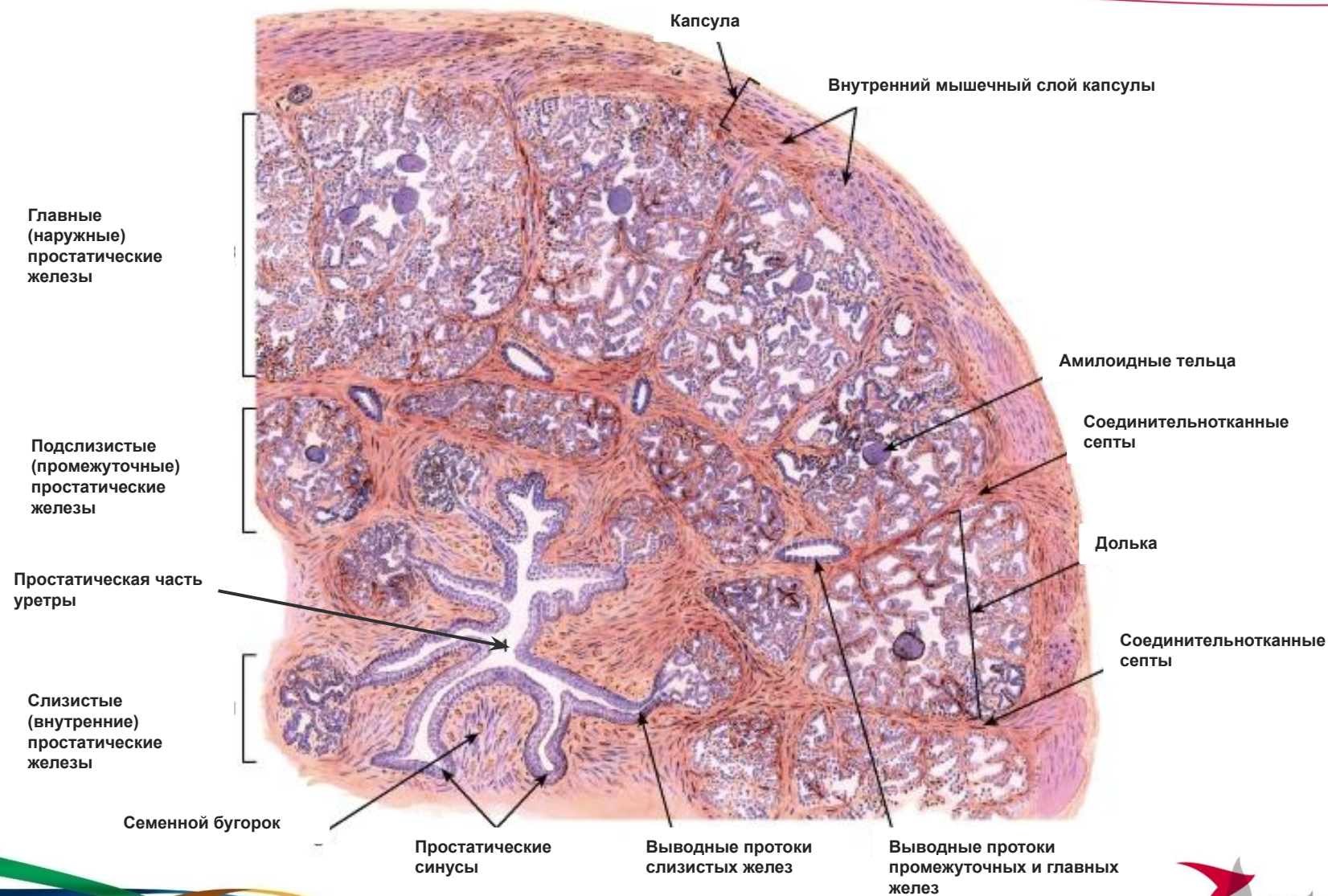
# Анатомия мочеполовой системы



# Предстательная железа



# Предстательная железа





# Физиология мочеиспускания

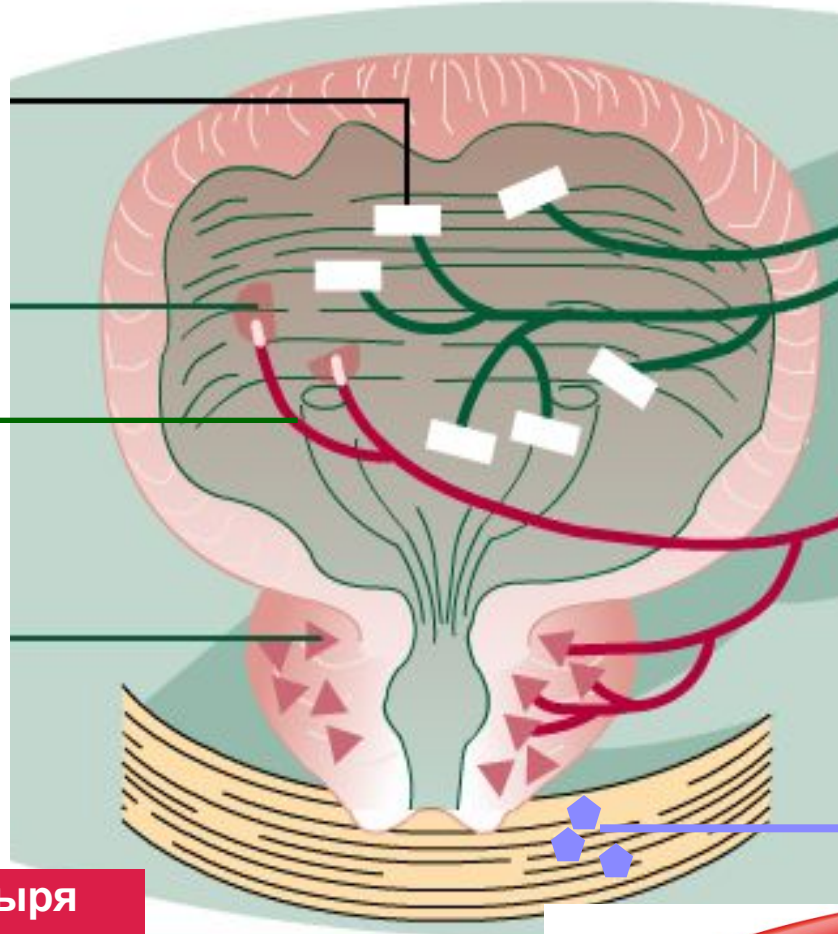
# Регуляция деятельности МП<sup>1-4</sup>

Холинорецепторы  
M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>

$\beta_3$ -  
адренорецепторы

$\alpha_1$  D-адренорецепторы

$\alpha_1$ -  
адренорецепторы,  
преимущественно  
-  $\alpha_{1A}$



2. Вегетативная НС  
- ГЛМТк

Парасимпатическая  
система- M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>

Симпатическая  
система  
 $\alpha_1$ (A,D) и  $\beta_3$

1. ЦНС - ### МТк

Шейка мочевого пузыря  
Простата  
Простатическая уретра  
Сфинктеры уретры

$\alpha_1$  B-  
адренорецепторы



1. Michel M. C., Vrydag W. Alpha1-, alpha2- and beta-adrenoceptors in the Urinary bladder, urethra and prostate. Br J Pharmacol 2006;147(Suppl 2):S88-119  
2. Guimaraes S., Moura D. Vascular adrenoceptors: an update. Pharmacol Rev 2001;53:319-56  
3. Ouslander JG. N Engl J Med 2004; 350: 786-99  
4/Andersson K-E, Wein AJ. In: Wein AJ (Ed). Campbell-Walsh Urology (10th ed). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, 2012

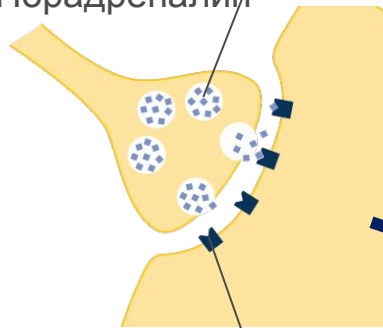


# Нервная регуляция нижних мочевых путей

## Наполнение МП

Норадреналин связывается с  $\beta_3$ -AP в мышцах детрузора, способствуя **расслаблению**<sup>1</sup>

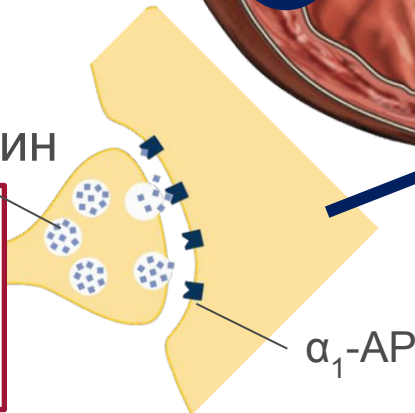
Норадреналин



$\beta_3$ -AP

Норадреналин

Симпатическая стимуляция  $\alpha_1$ -AP приводит к сокращению внутреннего сфинктера<sup>2</sup>



$\alpha_1$ -AP

## Опорожнение МП

Парасимпатическая стимуляция опосредована связыванием ацетилхолина с мускариновыми рецепторами (M2, M3), которое приводит к сокращению **детрузора**<sup>1</sup>

Ацетилхолин



Мускариновые рецепторы

- В мочевом пузыре фаза наполнения цикла мочеиспускания регулируется, прежде всего, симпатической нервной системой<sup>1</sup>
- Напротив, опорожнение мочевого пузыря стимулируется высвобождением ацетилхолина в парасимпатических нервных окончаниях<sup>1</sup>

1. Ouslander JG. N Engl J Med 2004; 350: 786–99
2. Andersson K-E, Wein AJ. In: Wein AJ (Ed). Campbell-Walsh Urology (10th ed). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, 2012



# Симптомы нижних мочевых путей (СНМП)

# СНМП<sup>1</sup>

## Симптомы наполнения

- Учащение моче-ий в дневное время
- Ноктурия
- Ургентные позывы к моче-ию
- Недержание мочи
- Неприятные ощущения в области мочевого пузыря

## Симптомы опорожнения

- Затрудненное начало моче-ния
- Прерывистое выделение мочи
- Слабое или медленное выделение мочи
- Разделение струи/разбрызгивание мочи
- Необходимость в натуживании при моче-ии
- Капельное выделение мочи в конце моче-ия

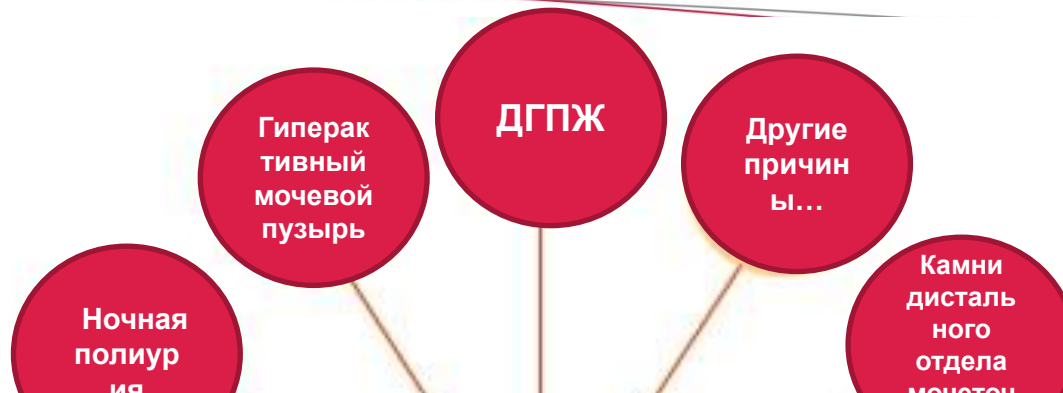
## Симптомы после моче-ия

- Ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря
- Подкапывание мочи после моче-ия

**Нет корреляции с размерами простаты!<sup>2</sup>**

1. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Харчилава Р.Р. Симптомы нижних мочевых путей и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Урология, 2016 (2). Приложение 2, с.4-19  
2. Neal D.E., Ramsden P.D., Sharples L. et al. BMJ.-1989.-Vol.299-P. 762-767

# Возможные причины СНМП у мужчин



- Наиболее частая причина возникновения СНМП у мужчин – инфравезикальная обструкция на фоне ДГПЖ<sup>1</sup>

45% мужчин наряду с наличием инфравезикальной обструкции (ИВО) из-за ДГПЖ также имеют сопутствующие симптомы ГМП<sup>2</sup>

- 67% мужчин старше 40 лет сталкиваются как с симптомами наполнения, так и с симптомами опорожнения<sup>3</sup>

# EAU Guidelines 2013

Because patients seek help for LUTS and not an underlying attribute of the prostate such as BPH or BPE, this updated guideline has been written from the perspective of men who complain about a variety of bladder storage, voiding and/or post-micturition symptoms. The recommendations made within the guideline are

«... В связи с тем, что пациенты ищут помощи по поводу СНМП, а не ДГПЖ, рекомендации написаны с ориентацией на пациента, который может предъявлять жалобы на нарушение функции накопления мочевого пузыря, симптомы опорожнения и/или симптомы после мочеиспускания...»

## EAU Guidelines 2016

### 1.1 Aim

Lower urinary tract symptoms (LUTS) are a common complaint in adult men with a major impact on quality of life (QoL), and substantial personal and societal expenditures. The present Guidelines offer practical evidence-based guidance on the assessment and treatment of men aged 40 years or older with various non-neurogenic benign forms of LUTS. The understanding of the LUT as a functional unit, and the multifactorial aetiology of associated symptoms, means that LUTS now constitute the main focus, rather than the former emphasis on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH).

«СНМП – частая жалоба у мужчин, оказывающая значительное влияние на качество жизни.... Основным фокусом является СНМП а не ДГПЖ, как было принято ранее»

EAU Guidelines on  
**Management of  
Non-Neurogenic  
Male Lower Urinary  
Tract Symptoms  
(LUTS), incl.  
Benign Prostatic  
Obstruction (BPO)**

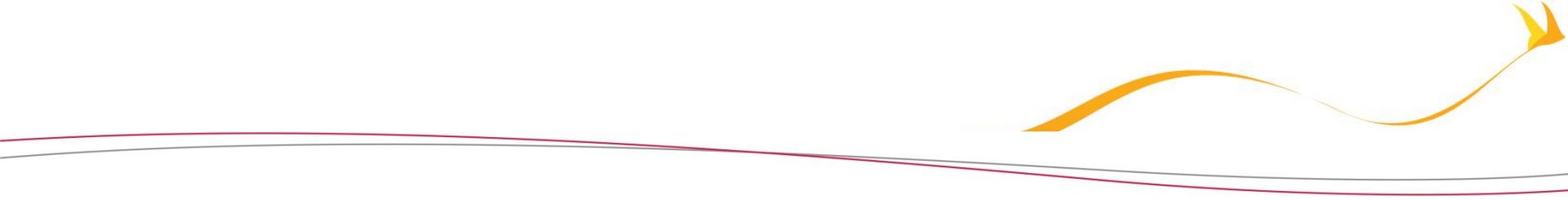
S. Gravas (Chair), T. Bach, A. Bachmann, M. Drake, M. Gacci, C. Gratzke, S. Madersbacher, C. Mamoulakis, K.A.O. Tikkinen  
Guidelines Associates: M. Karavitakis, S. Malde, V. Sakkalis, R. Umbach

EAU  
European  
Association  
of Urology

© European Association of Urology 2016

S. Gravas (Chair), T. Bach, A. Bachmann *et al.* EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO). [www.uroweb.org/](http://www.uroweb.org/) Медицинский портал [Электронный ресурс], 30 августа 2016.  
URL: <https://uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts/>

  
Leading Light for Life

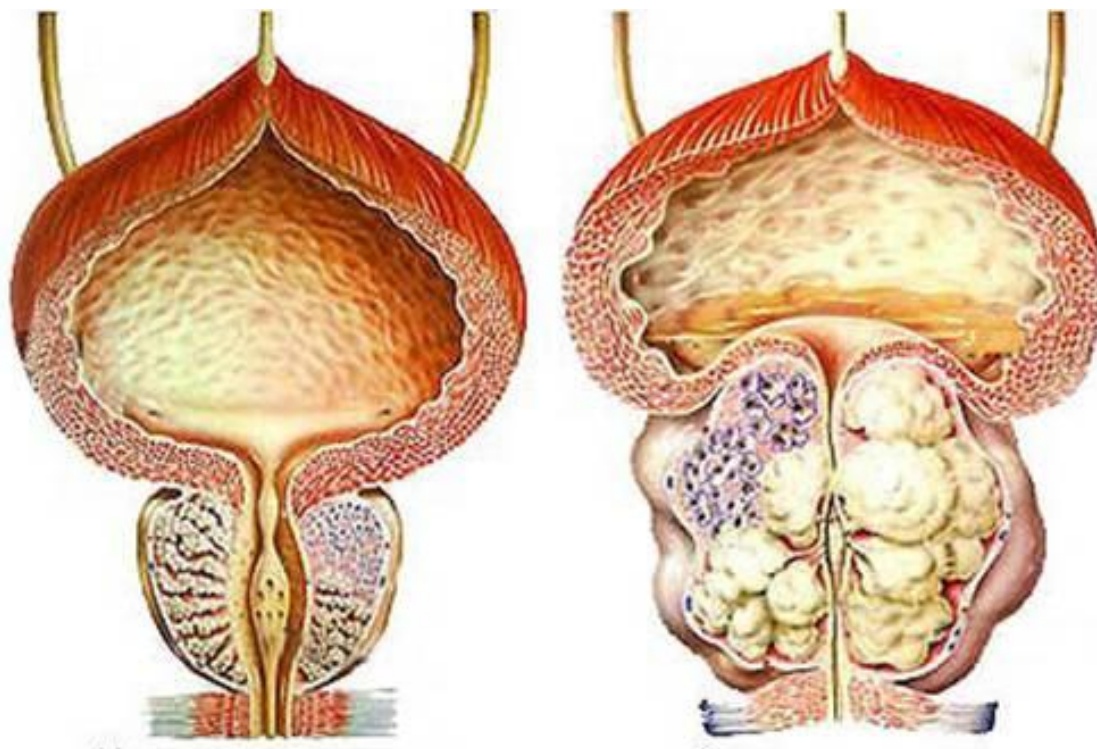


**Доброкачественная  
гиперплазия  
предстательной железы –  
ДГПЖ (Аденома простаты)**

# Доброкачественная гиперплазия предстательной железы

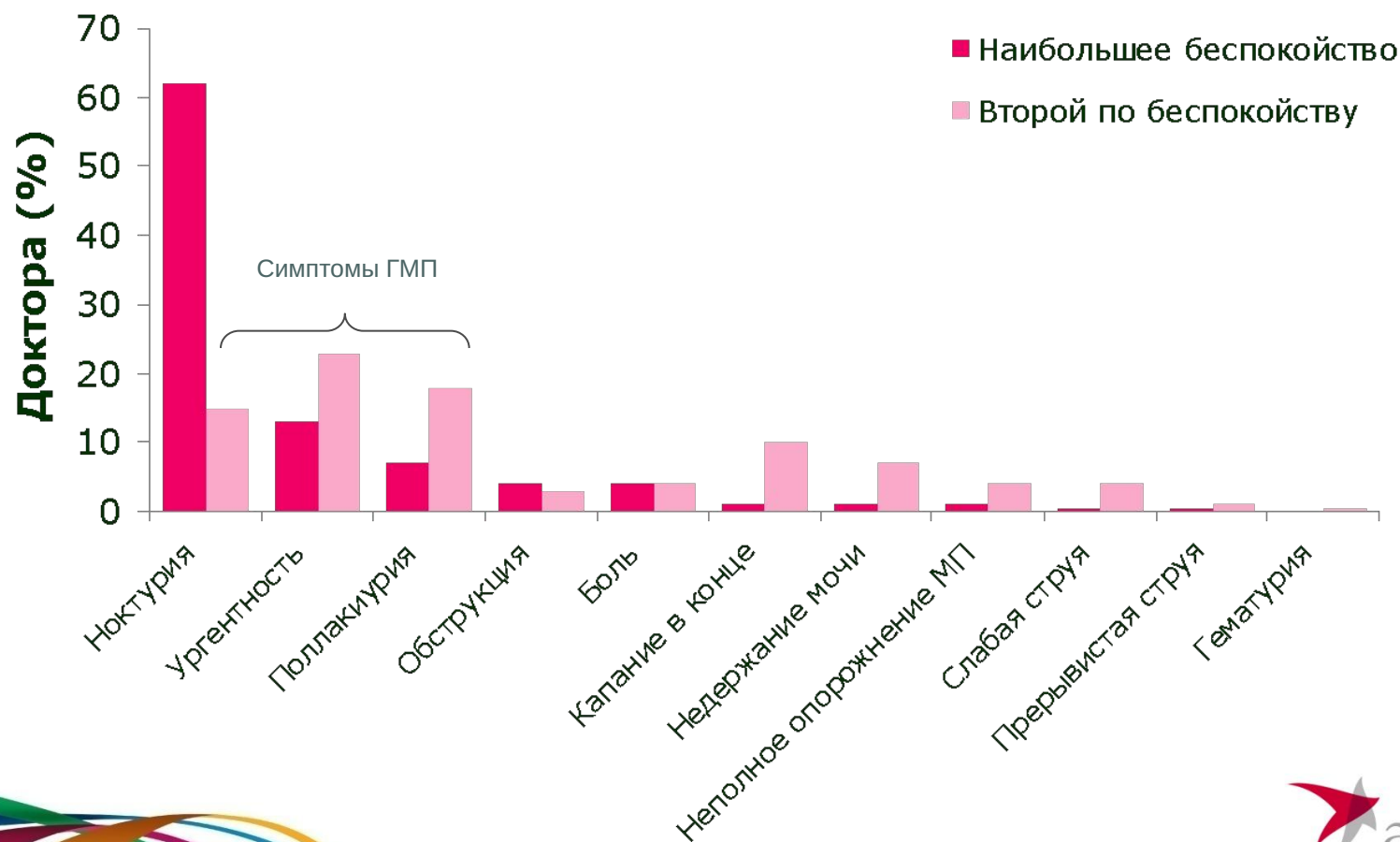
*доброкачественное увеличение предстательной железы вследствие пролиферации железистого и стромального компонентов железы*

- ✓ Средняя доля вдаётся в основание мочевого пузыря
- ✓ Простатическая уретра сужается
- ✓ Утолщается стенка мочевого пузыря



# Симптомы накопления являются наиболее беспокоящими среди СНМП

- Ноктурия – наиболее беспокоящий симптом накопления среди всех СНМП

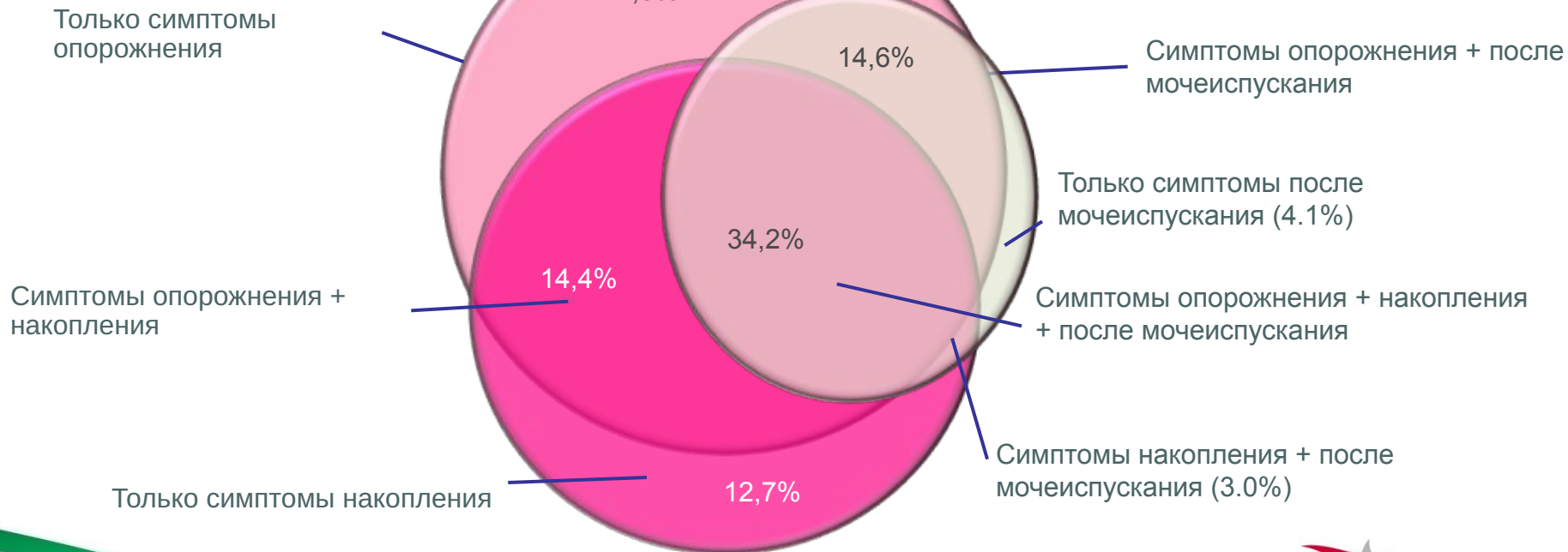




# 49% мужчин с СНМП имеют как симптомы опорожнения, так и симптомы накопления

- Результаты EpiLUTS – из 14 139 мужчин  $\geq 40$  лет, 71% отметили симптомы нижних мочевых путей (СНМП)

Нет СНМП 29.0%



Легенда

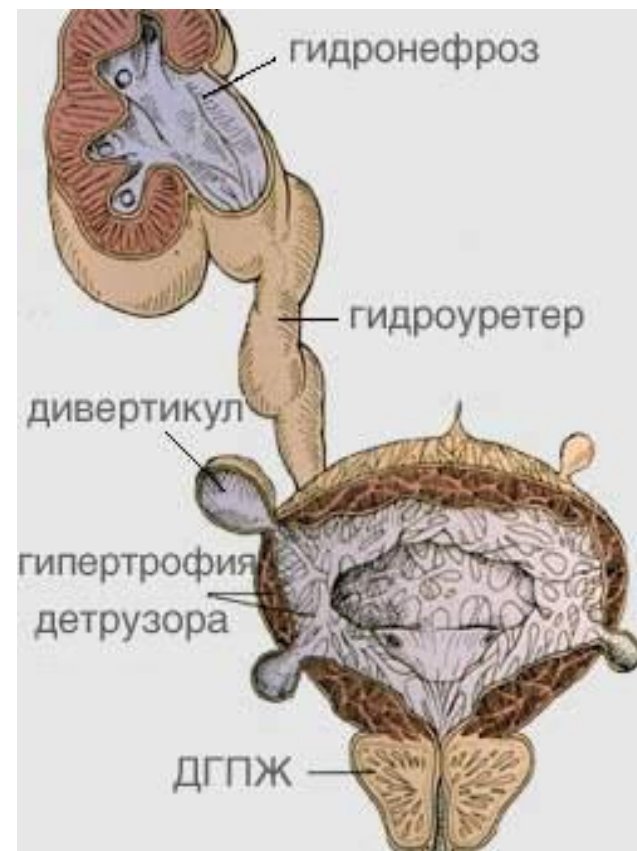
Симптомы опорожнения

Симптомы накопления

Симптомы после мочеиспускания

# Осложнения ДГПЖ

- ✓ Острая задержка мочи
- ✓ Хроническая задержка мочи
- ✓ Инфекция мочевых путей
- ✓ Дивертикулы мочевого пузыря
- ✓ Гематурия
- ✓ Камни мочевого пузыря
- ✓ Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
- ✓ Гидронефроз
- ✓ Хроническая почечная недостаточность



# Диагностика СНМП у мужчин

# Обследование мужчин с СНМП<sup>1,2</sup>

- Сбор анамнеза
- Заполнение валидизированного опросника (IPSS)
- Дневник регистрации качества и частоты мочеиспусканий (у мужчин с преобладанием симптомов накопления)
- Клинический осмотр
- Общий анализ мочи
- Определение уровня простатспецифического антигена (ПСА), если полученные данные изменят тактику ведения пациента
- Определение объема остаточной мочи
- Урофлоуметрия (должна выполняться перед назначением любого вида терапии)
- УЗИ (ТРУЗИ)
- КУДИ

1. S. Gravas (Chair), T. Bach, A. Bachmann *et al.* *EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)*, incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO) Treatment of Non-neurogenic Male LUTS. EAU Guidelines . Updated 2016. [www.uroweb.org/](http://www.uroweb.org/) Медицинский портал [Электронный ресурс], 30 августа 2016. URL: <https://uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts/>

2. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Харчилава Р.Р. Симптомы нижних мочевых путей и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Урология, 2016 (2) Приложение 2, с.4-19

## Международная система суммарной оценки заболеваний простаты в баллах (IPSS)

	Нет	Реже, чем 1 раз из 5 случаев	Менее, чем в половине случаев	Примерно в половине случаев	Более половины случаев	Почти всегда
1. В течение последнего месяца как часто у Вас возникало ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания	0	1	2	3	4	5
2. В течение последнего месяца как часто у Вас была потребность помочиться ранее, чем через два часа после последнего мочеиспускания?	0	1	2	3	4	5
3. Как часто в течение последнего месяца мочей спускание было с перерывами?	0	1	2	3	4	5
4. В течение последнего месяца как часто Вы находили трудным временно воздержаться от мочеиспускания?	0	1	2	3	4	5
5. В течение последнего месяца как часто Вы ощущали слабый напор мочевого струи?	0	1	2	3	4	5
6. В течение последнего месяца как часто Вам приходилось прилагать усилия, чтобы начать мочеиспускание?	0	1	2	3	4	5
	Нет	1 раз	2 раз	3 раз	4 раз	5 или более раз
7. В течение последнего месяца как часто в среднем Вам приходилось вставать, чтобы помочиться, начиная со времени, когда Вы ложились спать, и кончая временем, когда Вы вставали утром?	0	1	2	3	4	5

**Суммарный балл IPSS=**

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ВСЛЕДСТВИЕ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

8. Как бы Вы отнеслись к тому, если бы Вам пришлось мириться с имеющимися у Вас урологическими проблемами до конца жизни	очень хорошо	Хорошо	удовлетворительно	смешанное чувство	неудовлетворительно	плохо ужасно
	0	1	2	3	4	5

**Индекс оценки качества жизни L=**

## Шкала IPSS – оценка СИМПТОМОВ

## International Prostate Index Score (I-PSS)

Barry, M.J., et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. J Urol, 1992. 148: 1549.

# СНМП - IPSS

- ✓ 0-7 слабо выраженная симптоматика
- ✓ 8-19 умеренно выраженная симптоматика
- ✓ 20-35 выраженная симптоматика

Barry, M.J., et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association. J Urol, 1992. 148: 1549.

# TUFS: Общий балл ургентности и частоты мочеиспусканий

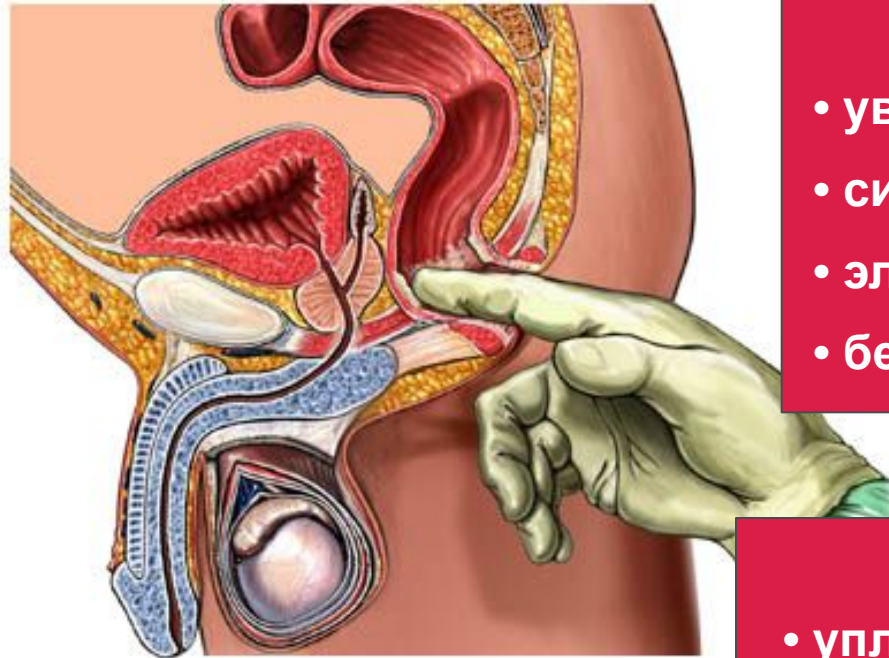
Пациенты отмечают степень ургентности при каждом мочеиспускании/эпизоде недержания мочи используя шкалу PPIUS

Балл	Интенсивность ургентности	Описание
 0	Нет ургентности	У меня нет нестерпимых позывов к мочеиспусканию
 1	Невыраженная ургентность	Я могу отложить мочеиспускание насколько это необходимо без страха недержания мочи
 2	Выраженная ургентность	Я могу отложить мочеиспускание на короткое время без страха недержания мочи
 3	Тяжелая ургентность	Я не могу отложить мочеиспускание и вынужден бежать в туалет чтобы избежать недержания мочи
 4	Ургентное недержание мочи	У меня происходит НМ прежде чем я дохожу до туалета

TUFS: общая сумма баллов за сутки / кол-во дней

# Увеличение предстательной железы

- размер
- консистенция
- форма
- срединная бороздка
- болезненность
- подвижность слизистой



## ДГПЖ

- увеличенная
- симметричная
- эластическая
- безболезненная

## Рак простаты

- уплотненная
- неровная, бугристая
- несимметричная
- неподвижность слизистой

## Острый простатит

- отечная
- резко болезненная

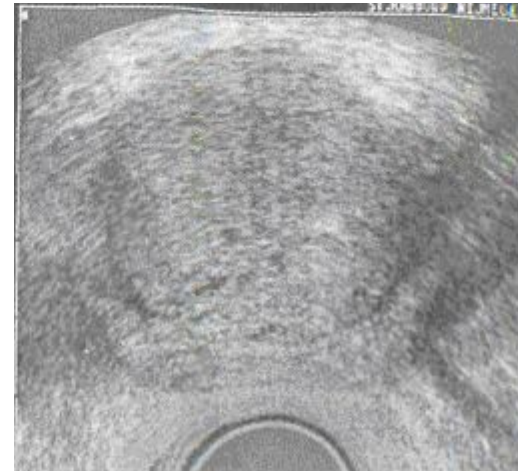


# Увеличение предстательной железы

## Методы визуализации

### УЗИ

- трансабдоминальное
- трансректальное – ТРУЗИ

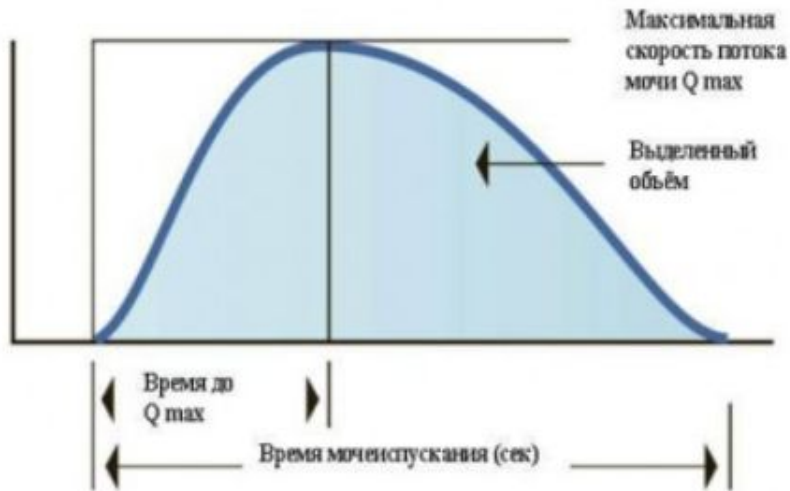


# Инфравезикальная обструкция

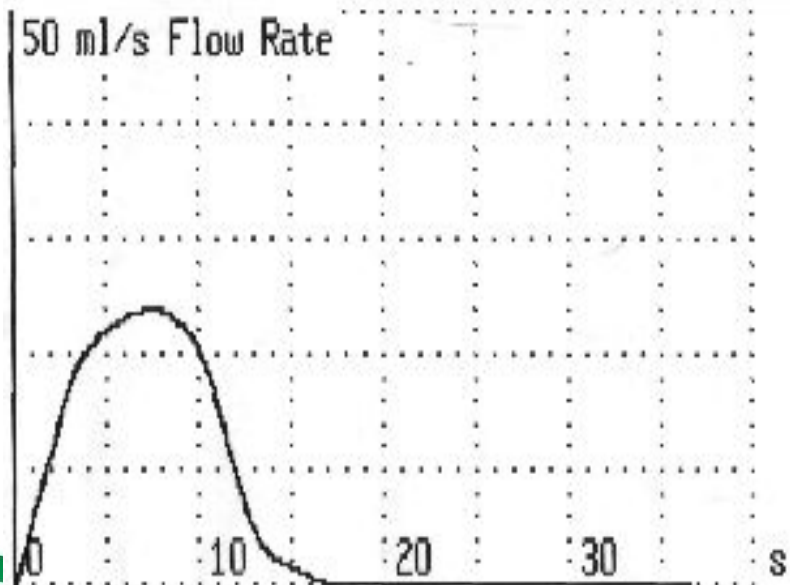
## УРОФЛОУМЕТРИЯ



# Урофлоуметрия: норма



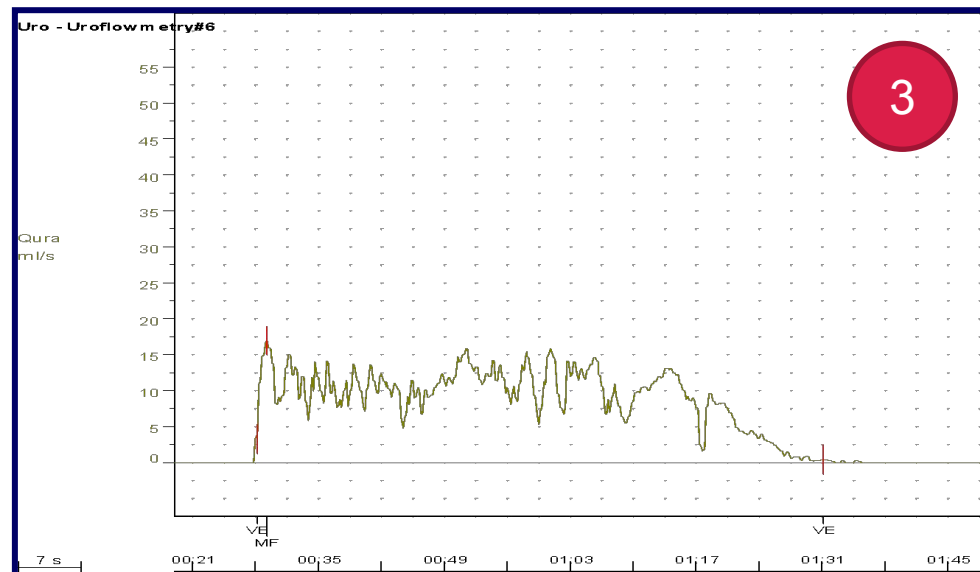
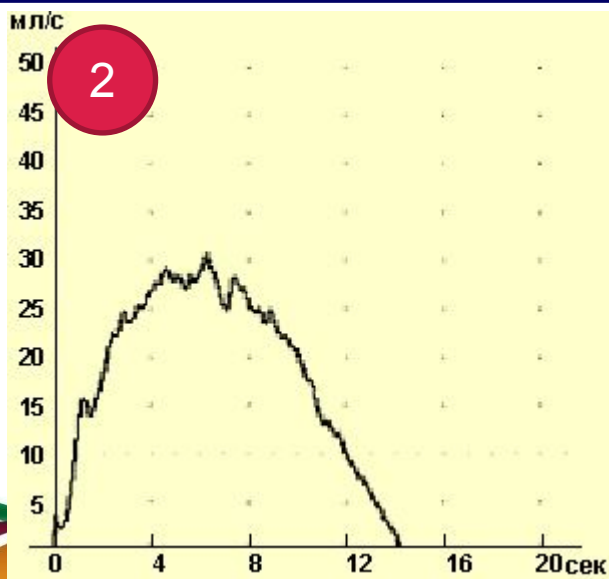
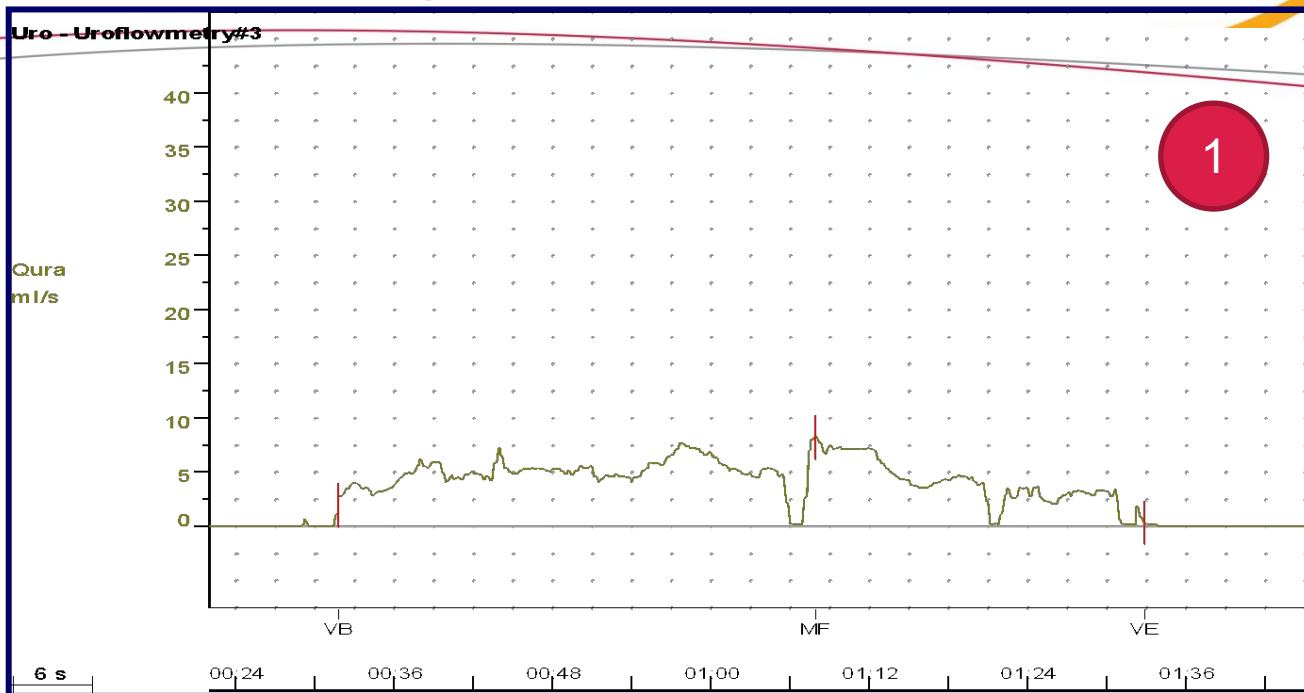
норма для мужчин составляет **15 мл/сек и более**;  
для женщин - 20 мл/сек и более.



## Results of UROFLOWMETRY

Voiding Time	T100	16	s
Flow Time	TQ	16	s
Time to max Flow	TQmax	7	s
Max Flow Rate	Qmax	24.1	ml/s
Average Flow Rate	Qave	13.9	ml/s
Voided Volume	Vcomp	226	ml

# Урофлоуметрия:



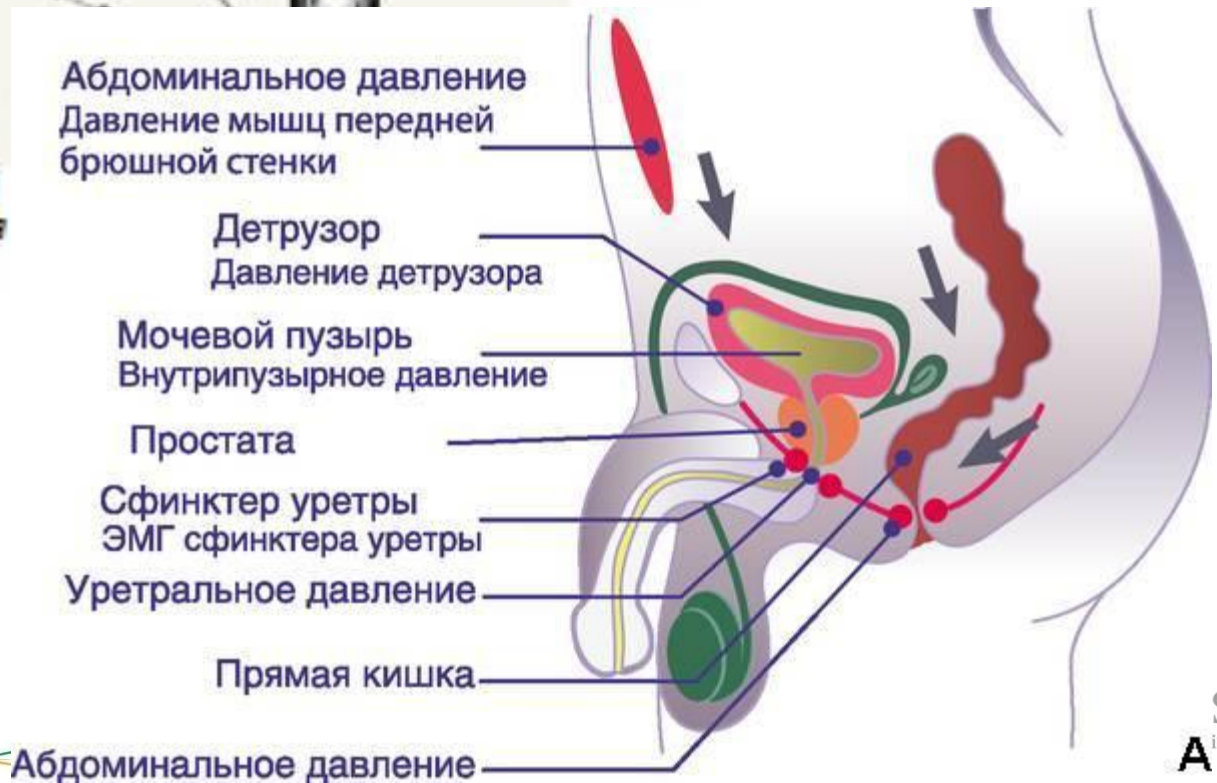
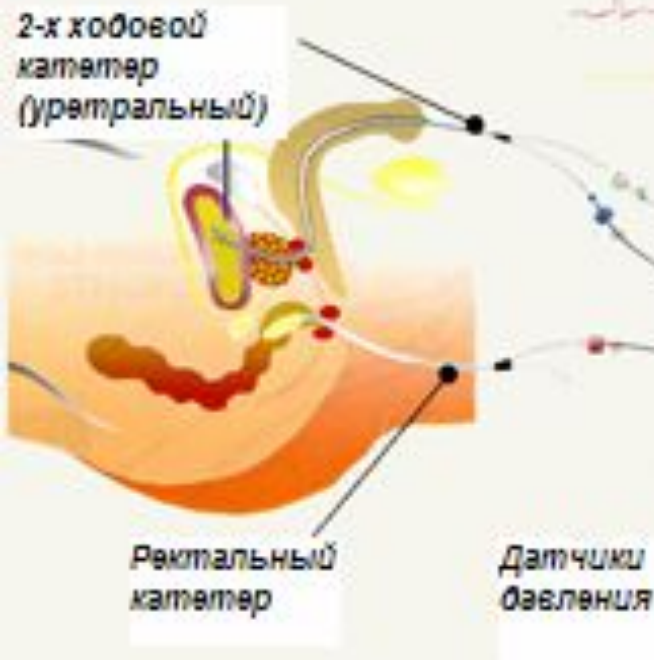
# Комплексное уродинамическое исследование (КУДИ)

## Показания:

- Возраст моложе 50 лет
- Объем мочеиспускания при урофлоуметрии менее 150 мл
- Объем остаточной мочи 300 мл и более
- Максимальная объемная скорость мочеиспускания 15 мл/с и более при жалобах на СНМП
- Подозрение на нейрогенную дисфункцию мочевого пузыря
- Состояние после оперативного лечения

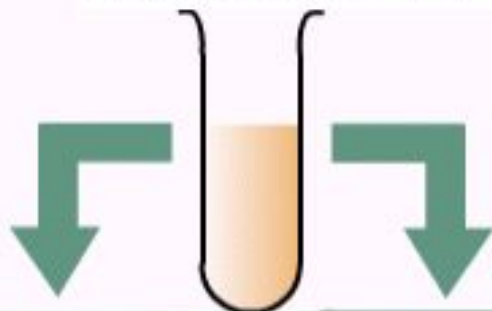
Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Харчилава Р.Р. Симптомы нижних мочевых путей и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Урология, 2016 (2). Приложение 2, с.4-19

# КУДИ



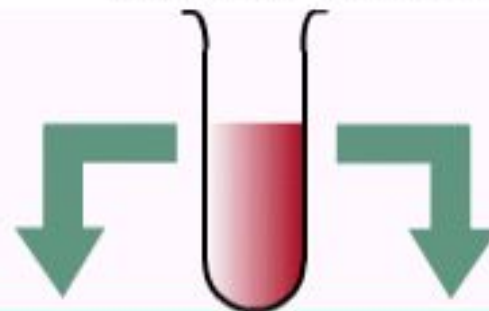
# Лабораторные исследования

## Анализ Мочи



- инфекция мочевого тракта
- гематурия

## Анализ Крови



уровень мочевины и креатинина

возможное поражение почек

**ПСА**

вероятность рака предстательной железы

# Простат-специфический антиген

## Возрастные нормы уровня ПСА

Возраст (годы)	Норма уровня ПСА (нг/мл)
----------------	--------------------------

40 – 49	0 – 2.5
---------	---------

50 – 59	0 – 3.5
---------	---------

60 – 69	0 – 4.5
---------	---------

70 – 79	0 – 6.5
---------	---------

Уровень ПСА, нг/мл	Вероятность выявления РПЖ при биопсии, %
--------------------	--

До 0,5	6,6
--------	-----

0,6-1,0	10,1
---------	------

1,1-2,0	17,0
---------	------

2,1-3,0	23,9
---------	------

3,1-4,0	26,9
---------	------

**2,5 нг/мл – дискриминационный уровень ПСА ⇒ биопсия предстательной железы**





# Лечение СНМП у мужчин

# Ведение пациентов с СНМП

Выжидательная тактика

## Рекомендации

	Уровень доказательности	Степень рекомендации
Пациентам с легкой симптоматикой должно быть предложено динамическое наблюдение	Ib	A
Изменение образа жизни должно быть предложено до начала терапии или совместно с основной терапией	Ib	A

**оперативные  
вмешательства**

**консервативное  
лечение**

# Оперативное лечение ДГПЖ

Устранение механической обструкции на уровне простатического отдела мочеиспускательного канала

Показания:

- Осложнения ДГПЖ (хроническая болезнь почек/ХПН, камни мочевого пузыря), интермиттирующая макрогематурия,
- Большое количество остаточной мочи
- Рецидивирующая задержка мочеиспускания

## Наиболее часто выполняются:

- Трансуретральная резекция ПЖ (монополярная или биполярная) – ТУРП
- Монополярная трансуретральная вапоризация (ТУВП)
- Лазерная энуклеация гольмиевым лазером (HoLEP)
- Позадилонная и чрезпузырная аденомэктомия (простатэктомия)

# Чреспузырная аденомэктомия

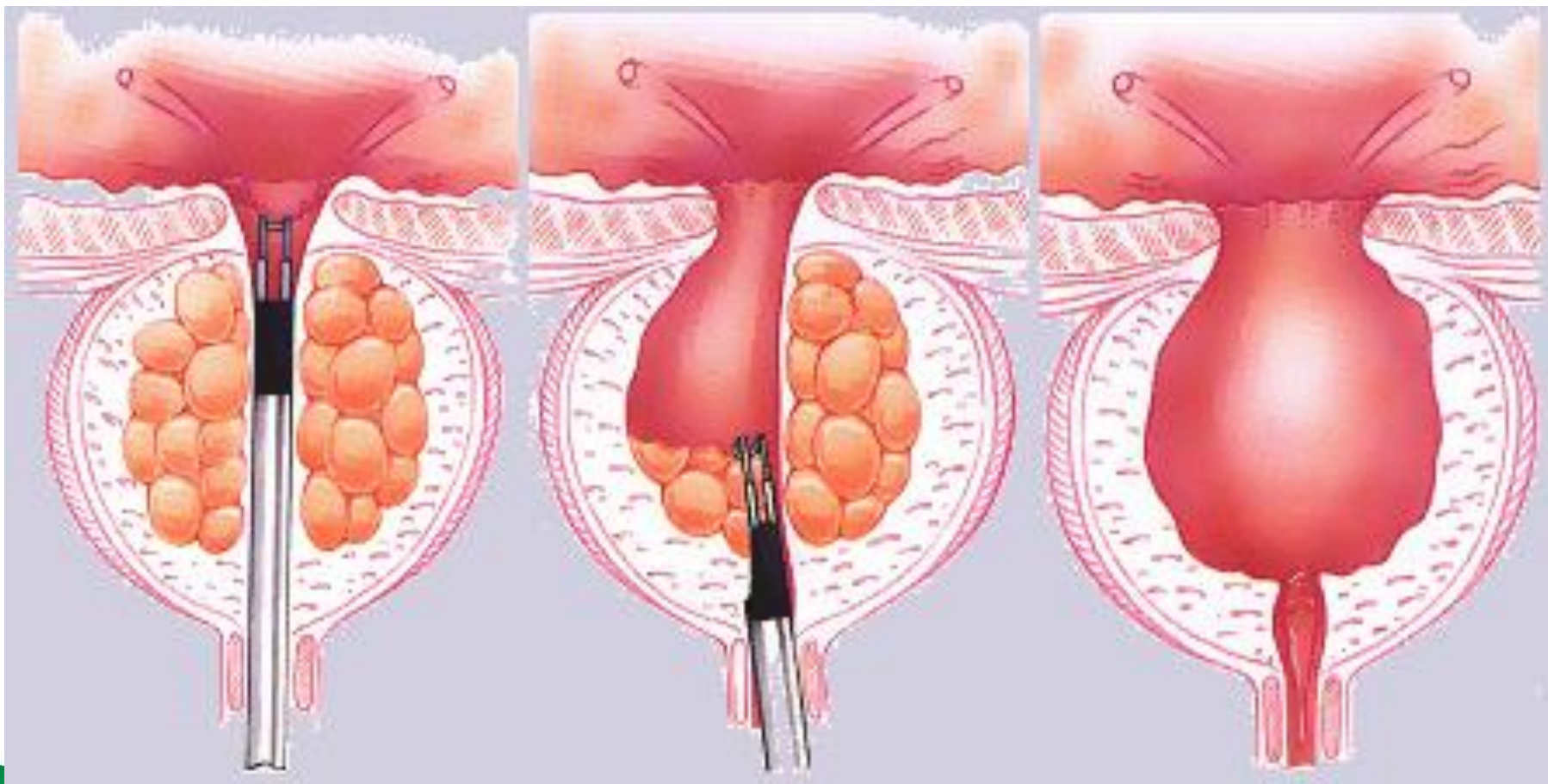
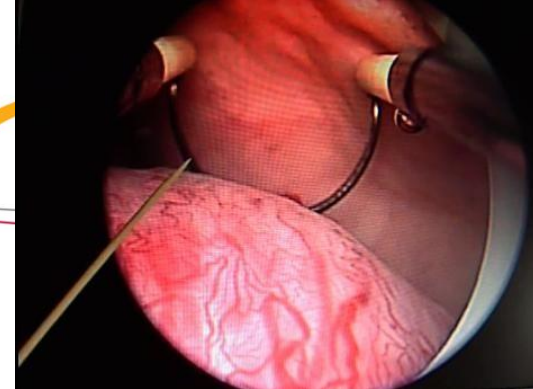
- полное удаление аденоматозных узлов
- максимальная эффективность
- возможность выполнения при любых размерах простаты


- самый высокий риск осложнений (кровотечение, воспалительные осложнения, нагноение послеоперационной раны, эректильная дисфункция, ретроградная эякуляция тромбоземболия)
- длительная госпитализация

# Эндоскопические операции

- меньшая травматичность
  - меньше осложнений
  - более быстрая реабилитация
- 
- размер железы > 40-100 см<sup>3</sup>
  - специфические осложнения:
    - «ТУР»-синдром до 1%,
    - ретроградная эякуляция 50-100%,
    - ЭД 0-12%,
    - стриктуры до 10% - (Мартов, Лопаткин и соавт., 2007)
  - высокая себестоимость

# Трансуретральная резекция






# Медикаментозное лечение СНМП у мужчин



# Группы препаратов для лечения СНМП/ЖГПЖ, в рекомендациях ведущих экспертных сообществ

	EAU, 2016 <sup>1</sup>	РОУ, 2016 <sup>2</sup>
<b>Монотерапия</b>		
$\alpha_1$ -адреноблокаторы	√	√
Ингибиторы 5- $\alpha$ -редуктазы	√	√
M-Холинолитики	√	√
B3- Агонист	√	√#
<b>Комбинированная терапия</b>		
$\alpha_1$ -адреноблокаторы + ингибиторы 5- $\alpha$ -редуктазы	√	√
$\alpha_1$ -адреноблокаторы + M-холинолитики	√	√
Ингибитор 5 фосфодиэстеразы(PDE5) (с или без тамсулозина)	√	√
<b>Прочее</b>		
Растительные экстракты	*	*
Аналоги вазопрессина – десмопрессин (терапия ночной полиурии)	√	√

 рекомендованы

 \*присутствуют в рекомендациях, но не рекомендованы (из-за отсутствия достаточного количества оснований)

1. S. Gravas (Chair), T. Bach, A. Bachmann *et al.* EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO) [www.uroweb.org/](http://www.uroweb.org/) Медицинский портал [Электронный ресурс], 30 августа 2016. URL: <https://uroweb.org/guideline/treatment-of-non-neurogenic-male-luts/>

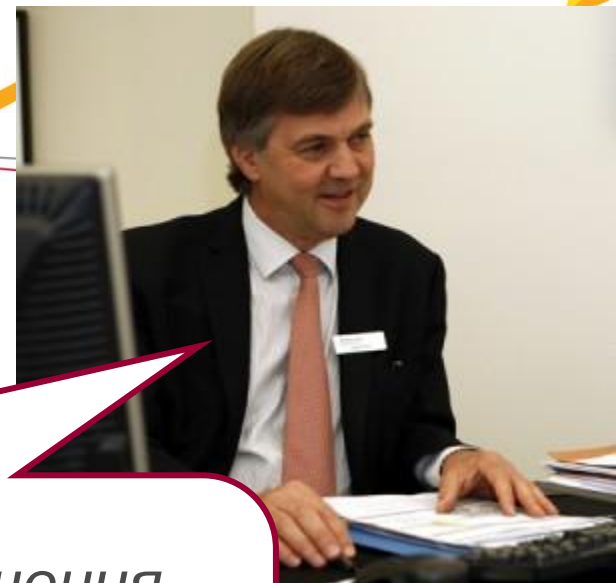
2. Пущарь Д.Ю., Раснер П.И., Харчилава Р.Р. Урология, 2016 (2). Приложение 2, с.4-19

# Мирабегрон ( $\beta$ -3 агонист) включен в проект рекомендаций РОУБ 2016 в лечение пациентов с СНМП/ДГПЖ

# Фитотерапия

Мнение ведущих специалистов:

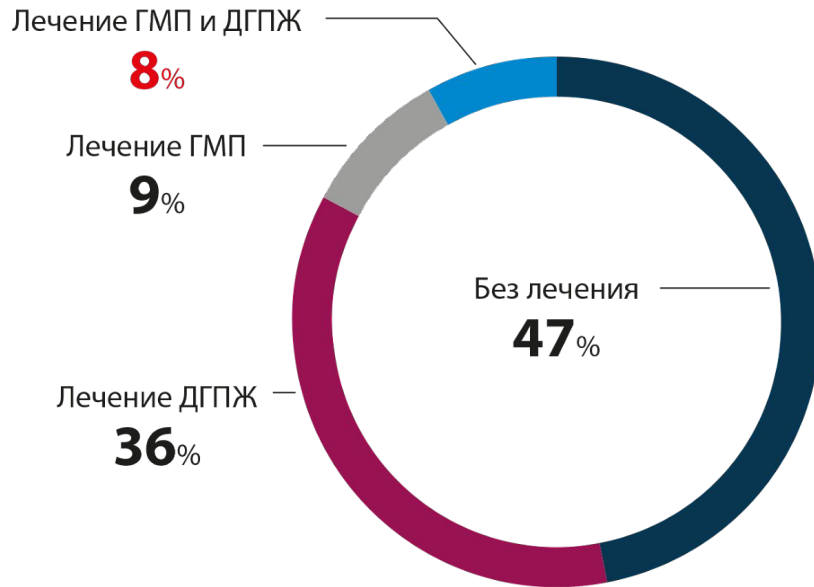
*«Использование фитотерапии для лечения ДГПЖ должно рассматриваться как дорогостоящий способ назначения плацебо»*



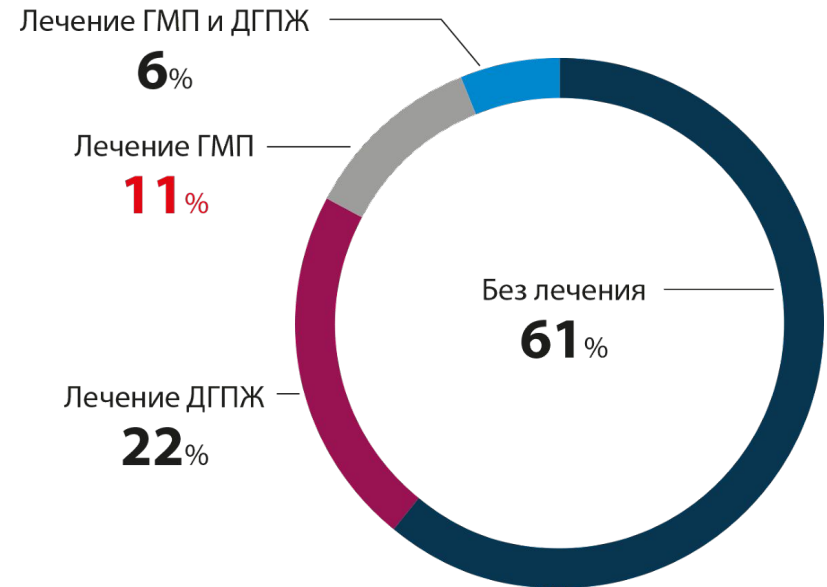
**Professor Roger Kirby, "BPH" 1997**

# Только -10% мужчин с ГМП (симптомами наполнения) получают необходимое лечение

Мужчины с ГМП и ДГПЖ



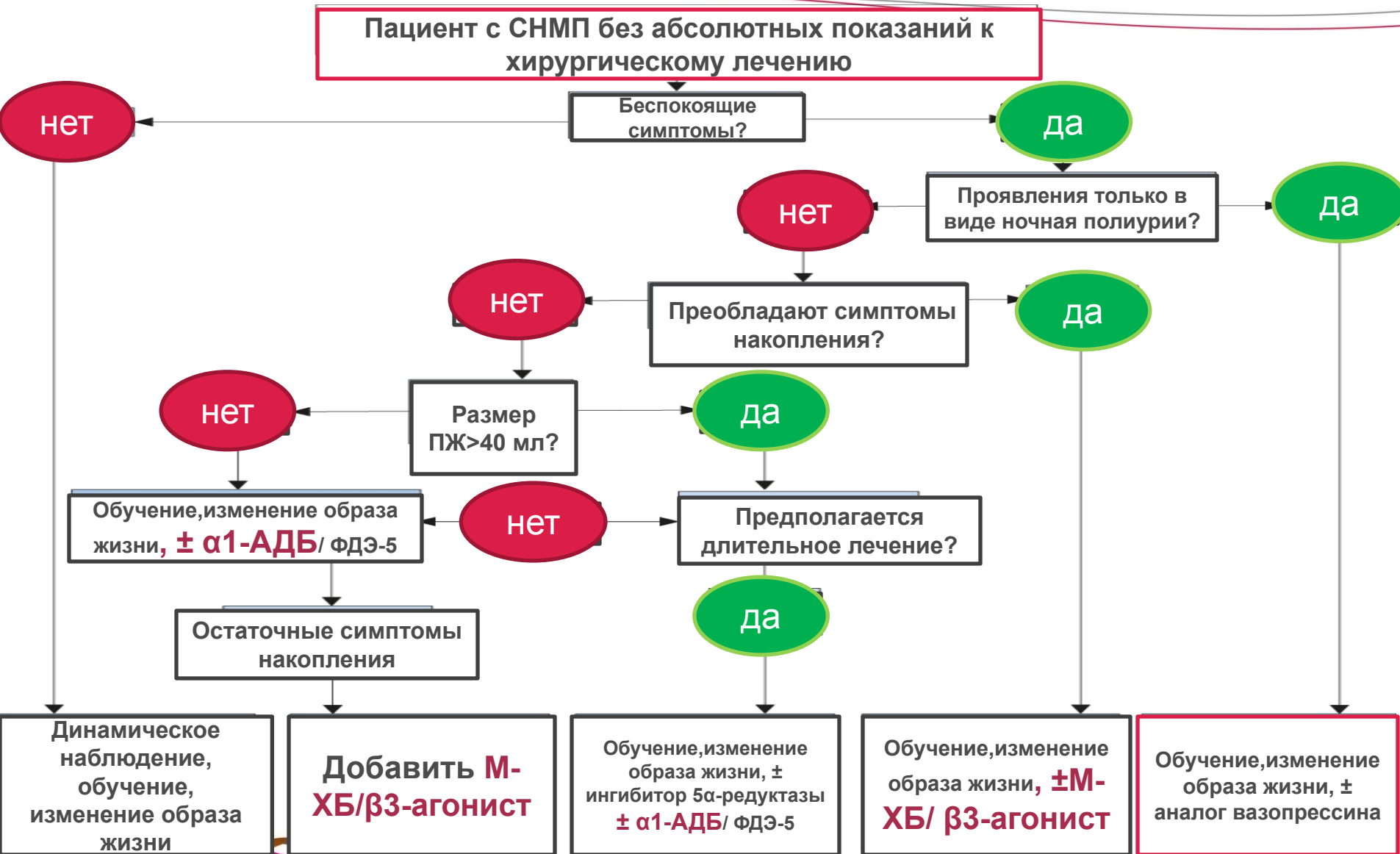
Мужчины только с ГМП



# Врачи обычно связывают СНМП у мужчин с заболеваниями простаты

«Мужчины с симптомами ГМП чаще получают терапию, направленную на лечение предстательной железы (н.,  $\alpha$ -адреноблокаторы, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы), чем мочевого пузыря (н., М-холиноблокаторы), возможно из-за привычки врачей связывать все СНМП у мужчин с заболеванием простаты.»<sup>1</sup>

# Алгоритм терапии СНМП в соответствии с рекомендациями EAU 2016





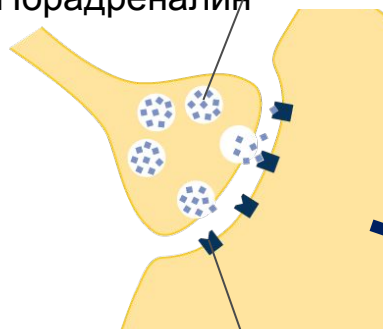
# Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП)

# Нервная регуляция нижних мочевых путей

## Наполнение МП

Норадреналин связывается с  $\beta_3$ -AP в мышцах детрузора, способствуя **расслаблению**<sup>1</sup>

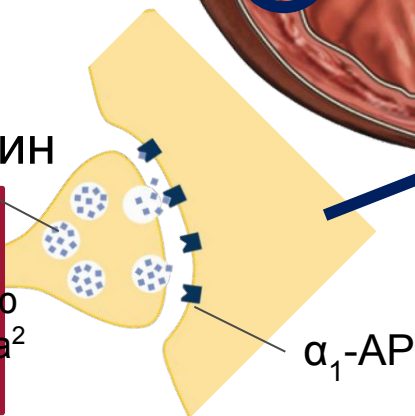
Норадреналин



$\beta_3$ -AP

Норадреналин

Симпатическая стимуляция  $\alpha_1$ -AP приводит к сокращению внутреннего сфинктера<sup>2</sup>

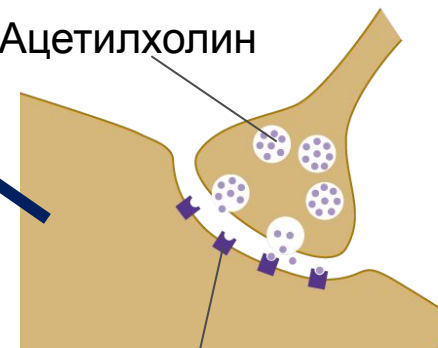


$\alpha_1$ -AP

## Опорожнение МП

Парасимпатическая стимуляция опосредована связыванием ацетилхолина с мускариновыми рецепторами, которое приводит к сокращению **детрузора**<sup>1</sup>

Ацетилхолин



Мускариновые рецепторы

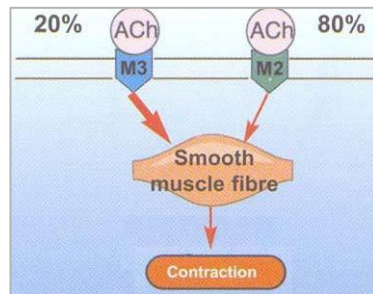
- В мочевом пузыре фаза наполнения цикла мочеиспускания регулируется, прежде всего, симпатической нервной системой<sup>1</sup>
- Напротив, опорожнение мочевого пузыря стимулируется высвобождением ацетилхолина в парасимпатических нервных окончаниях<sup>1</sup>

1. Ouslander JG. N Engl J Med 2004; 350: 786–99  
2. Andersson K-E, Wein AJ. In: Wein AJ (Ed). Campbell-Walsh Urology (10th ed). Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, 2012

# ГМП : М-холинорецепторы

В мочевом пузыре находятся  $M_2$  (80%) и  $M_3$  (20%) – подтипы холинорецепторов. Сокращение детрузора происходит при стимуляции  $M_3$ -холинорецепторов.

Функция  $M_2$ -холинорецепторов крайне незначительна в норме, но их значение повышается при патологических состояниях мочевого пузыря





# Гиперактивный мочевой пузырь

**Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП)** – это симптомокомплекс, сопровождающийся

- ◆ Ургентностью,
- ◆ Ноктурией
- ◆ Недержанием мочи (или без такового)
- ◆ Учащенным мочеиспусканием

при отсутствии доказанной инфекции мочевых путей или другой очевидной патологии нижнего отдела мочевых путей.

По МКБ-10 ГМП является отдельным синдромом и кодируется как **незаторможенный мочевой пузырь, неклассифицированный в других рубриках N31.0**

**Нервно-мышечная дисфункция мочевого пузыря, не классифицированная в других рубриках (N31)**

**N31.0** Незаторможенный мочевой пузырь, не классифицированный в других рубриках

**N31.1** Рефлекторный мочевой пузырь, не классифицированный в других рубриках

**N31.2** Нейрогенная слабость мочевого пузыря, не классифицированная в других рубриках

**N31.8** Другие нервно-мышечные дисфункции мочевого пузыря

**N31.9** Нервно-мышечная дисфункция мочевого пузыря неуточненная

# ГМП: клиническая картина

□ императивные  
позывы

□ императивное  
недержание мочи

□ учащенное  
мочеиспускание

□ ноктурия

**ведущий  
компонент  
УРГЕНТНОСТЬ**

□ недержание мочи  
не является  
обязательным  
симптомом

□ 2/3 пациентов –  
“сухой” гиперактивный  
мочевой пузырь

Urgency is currently defined by the International Continence Society (ICS), as of 2002, as  
"Sudden, compelling desire to pass urine that is difficult to defer."

- **Ургентность (императивный позыв) – внезапный повелительный трудно сдерживаемый позыв к мочеиспусканию, требующий безотлагательных действий.**
- **Ноктурия – жалоба пациента, который вынужден просыпаться ночью 1 и более раз для осуществления мочеиспускания.**
- **Недержание мочи – жалоба на любое непроизвольное выделение мочи.**
- **Ургентное недержание мочи – жалоба на непроизвольное выделение мочи, связанное с повелительными (ургентными) позывами к мочеиспусканию.(симптом ГПМ)**
- **Стрессовое недержание мочи – жалоба на непроизвольное выделение мочи**
- при физическом усилии, кашле, чихании.



# Гиперактивный мочевой пузырь

□ Диагноз устанавливается на основании субъективной оценки симптомов

□ В отсутствии признаков инфекции мочевых путей (или др. заболеваний которые могут обуславливать появление симптомов ГМП)

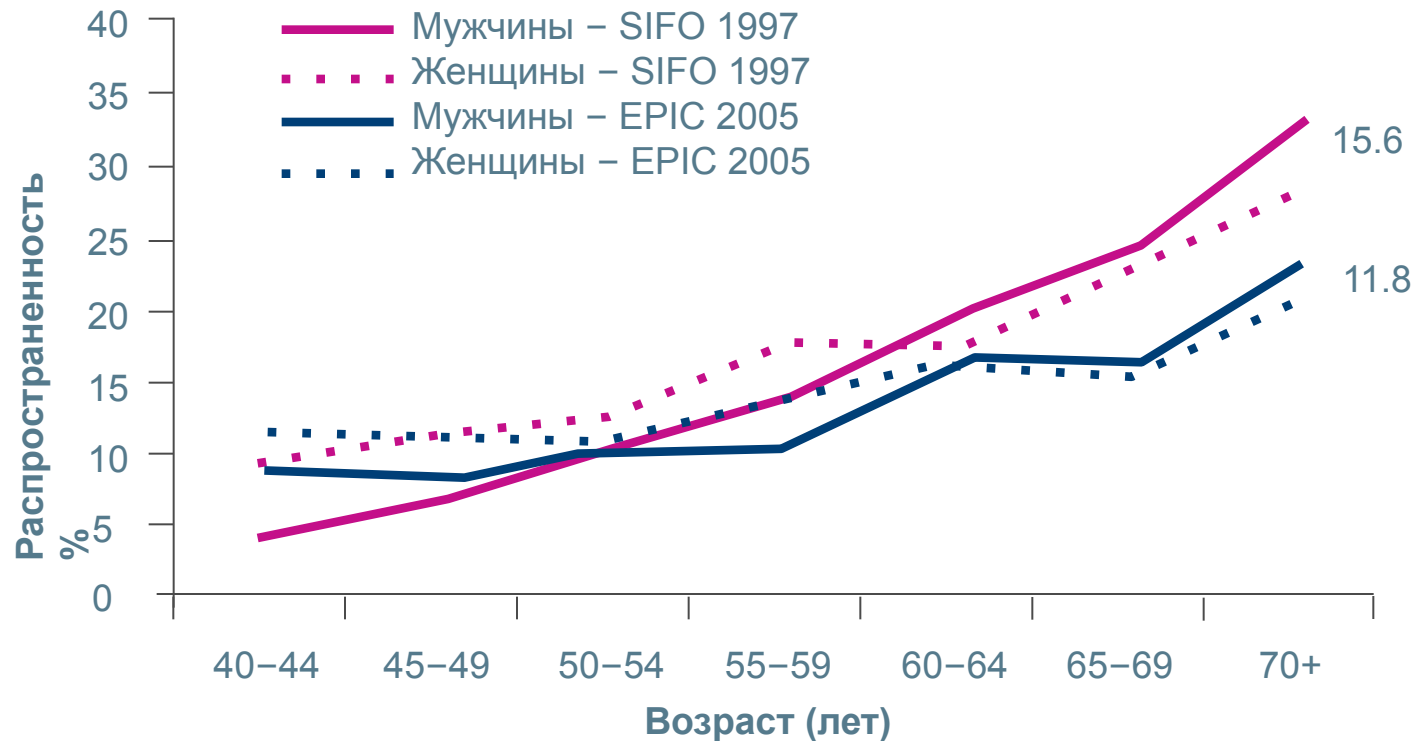


# Гиперактивный мочевой пузырь

- Синдром ГМП является идиопатическим
- Необходимо отграничение от состояний, вызывающих сходные симптомы:  
операции, опухоли, инфекции, литиаз итп.

# Симптомы ГМП встречаются как у мужчин, так и у женщин и их частота увеличивается с возрастом

- Сравнение данных исследований SIFO 1997 и EPIC 2005



# Влияние ГМП на качество жизни пациентов

## Сексуальная жизнь

- Избегание сексуальных контактов

## Физическое состояние

- Ограничение физической активности

## Психологический дискомфорт

- Депрессия
- Снижение самооценки
- Страх
  - быть обузой
  - развития недержания мочи
  - появления запаха мочи

## Профессиональная деятельность

- Уход с работы
- Снижение работоспособности



## Семейные отношения

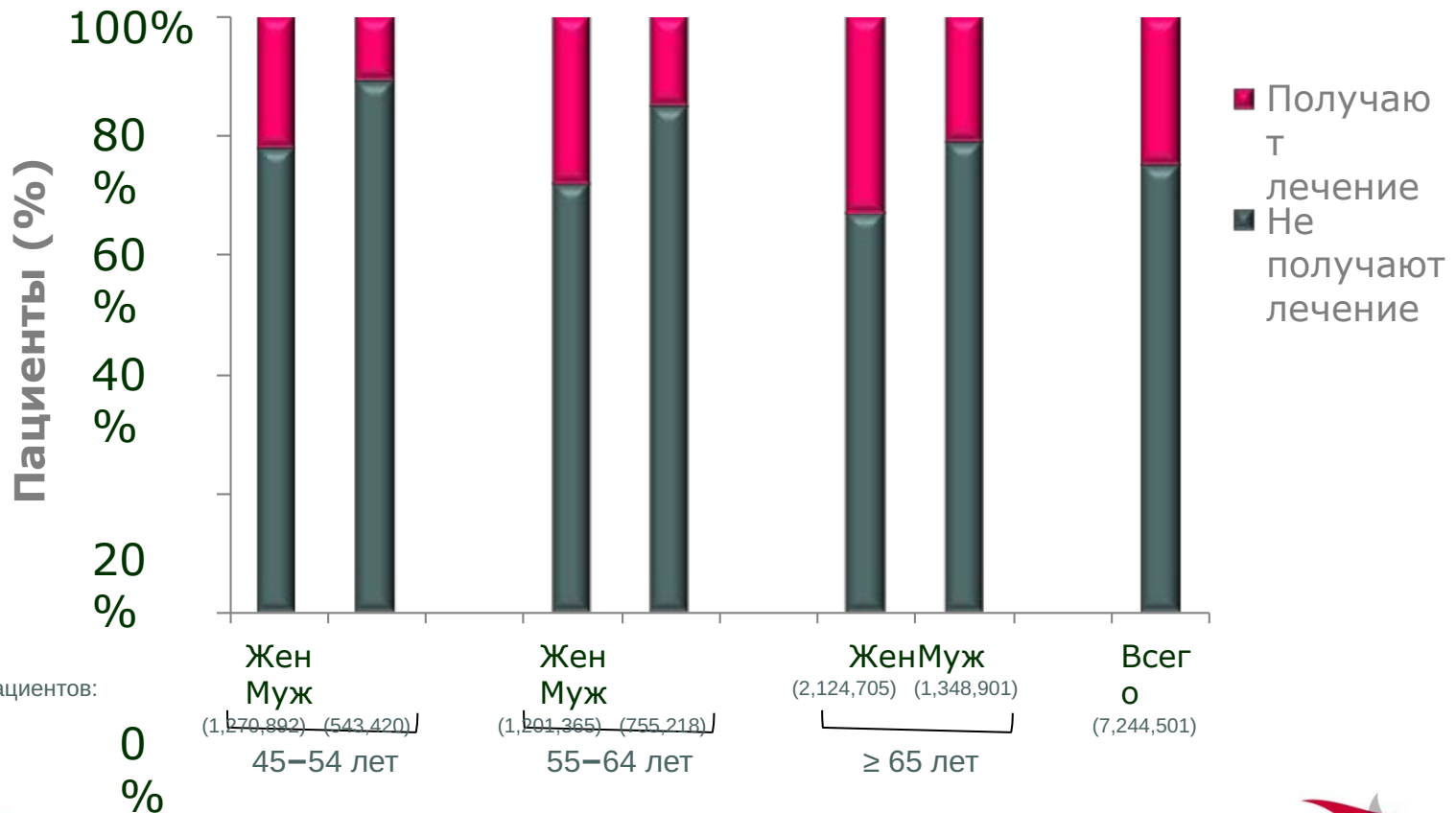
- Специальное нижнее и постельное белье
- Использование прокладок

## Социальная активность

- Ограничения в межличностном взаимодействии
- Ограничение мобильности из-за необходимости наличия туалета поблизости

# Большинство пациентов с ГМП не получают лечения

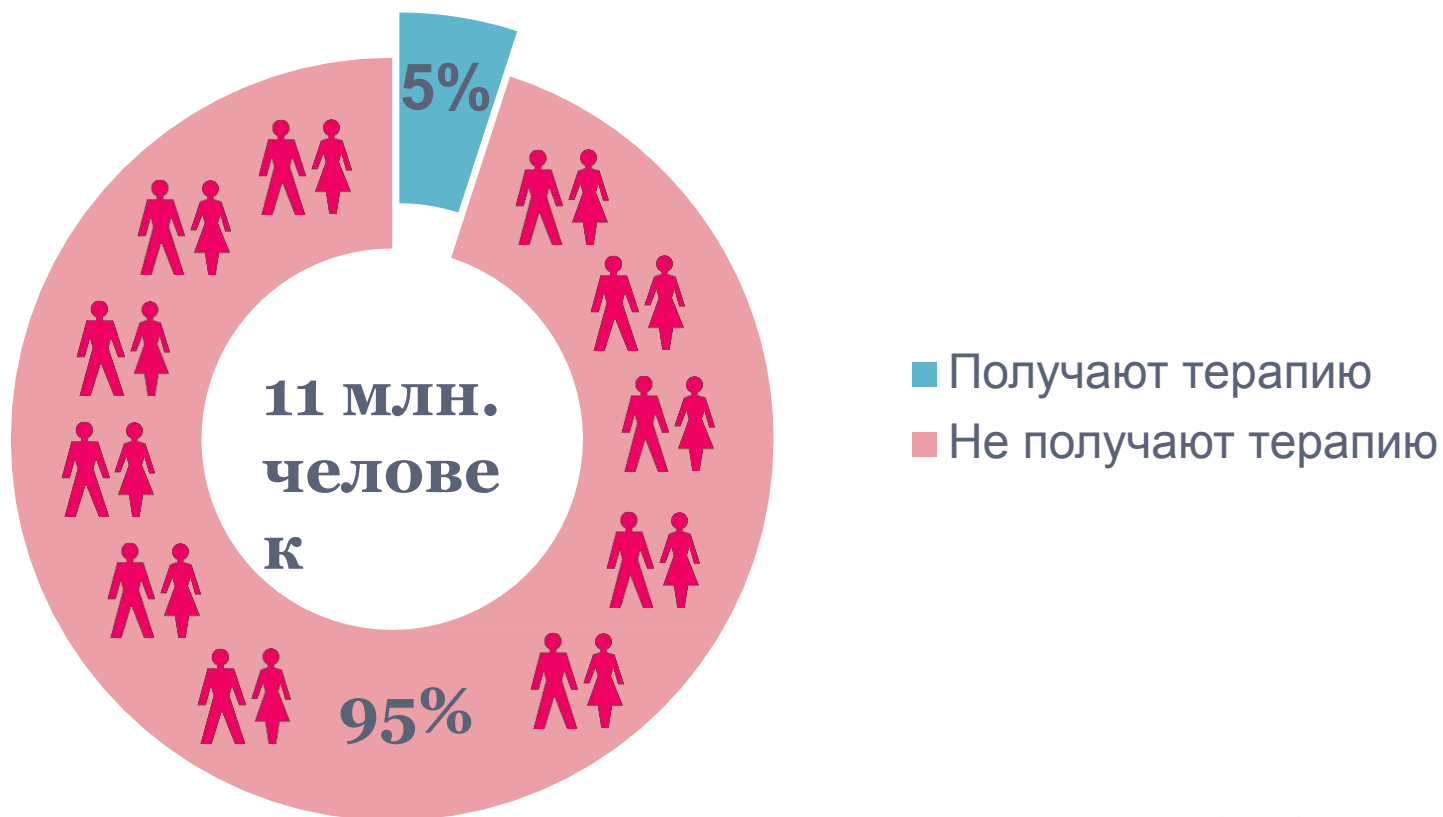
- Более 80% пациентов остаются без необходимой терапии





# В России признаки ГМП могут быть выявлены у 11 млн. человек<sup>1</sup>

Вследствие низкого уровня обращаемости и диагностики, 95% пациентов с ГМП в России не получают адекватной терапии<sup>2</sup>



# Диагностика ГМП

## Анамнез

Ургентность, учащенное мочеиспускание, НМ, исключение неврологических заболеваний, травм, оценка образа жизни

## Дневник мочеиспусканий

Соотношение частоты и объема мочеиспусканий

## Физикальное обследование

Кашлевая и проба Вальсальва, опущение стенок влагалища, сохранность рефлексов

## Анализы мочи

Исключение инфекции, гематурии и глюкозурии

## УЗИ мочевого пузыря

Исключение камней, опухолей МП, объем остаточной мочи

# Дневник мочеиспусканий

KINGS COLLEGE HOSPITAL  
FREQUENCY VOLUME CHART

Time	Day 1			Day 2			Day 3			Day 4			Day 5		
	In	Out	W	In	Out	W	In	Out	W	In	Out	W	In	Out	W
6 am		75		180	50		180	125					240	150	
7 am	180									125	225	W			
8 am	180	150	✓	360	125		360	125		100			360	125	
9 am		100					180	350	✓	320	100			100	
10 am	360	75		180	250	✓				100	75	W		125	
11 am							180	200	✓	180	50		180	100	
12	180	225	✓	180	325	✓		100							
1 pm		100		180			180	75		180	200	W	180	125	
2 pm	100	50			100					200					
3 pm		25		180	25		220	220	✓	360	100	W	240		
4 pm	240	100	✓				75	90		75			180	320	
5 pm															
6 pm															
7 pm															
8 pm															
9 pm															
10 pm															
11 pm															
12															
1 am															
2 am				180	125	✓				180	100			350	
3 am	180	300	W				180						220		
4 am					300	W		225	✓	180	100			100	
5 am														180	

**Voiding Diary**      Date:      Study Number:

**Urge Score**

- 0 None – no urgency
- 1 Mild - awareness of urgency, but it is easily tolerated and you can continue with your usual activities or tasks
- 2 Moderate – enough urgency discomfort that it interferes with or shortens your usual activities or tasks
- 3 Severe – extreme urgency discomfort that abruptly stops all activity or tasks

Time	Day 1		Day 2		Day 3	
	Void	Urge score 0 ↔ 3	Void	Urge score 0 ↔ 3	Void	Urge score 0 ↔ 3
7 am						
8 am						
9 am						
10 am						
11 am						
12 pm						
1 pm						
2 pm						

Office use only. Do not fill in.

Patient ID:      Page:

### BLADDER DIARY

Date of first time recorded on this page:      Date of Birth:      Wake up Time:      A/P

Month      Day      Year      Month      Day      Year      Time:      M

Bed Time:      M

Time	Voluntary Urination		Accidental Leak or Wetting Episode	
	Volume not Recorded	Volume (cc)	Caused by an Activity?	Urge to Urinate?
7 am			1 2 3	Y N
8 am			1 2 3	Y N
9 am			1 2 3	Y N
10 am			1 2 3	Y N
11 am			1 2 3	Y N
12 pm			1 2 3	Y N
1 pm			1 2 3	Y N
2 pm			1 2 3	Y N

Дневник мочеиспусканий ведется в течение не менее 3 дней  
Является обязательным этапом диагностики ГМП

3 am						
4 am						
5 am						
6 am						

16				M							
17				M							

# Опросники по оценке ГМП

## Основной опросник по ГМП Международного общества по континенции The Overactive Bladder Questionnaire, (OAB-q)

Насколько за последние 4 недели Вас беспокоили следующие симптомы:	Совсем не беспокоило	Немного беспокоило	Беспокоило в умеренной степени	Достаточно сильно беспокоило	Сильно беспокоило	Очень сильно беспокоило
1. Позывы к мочеиспусканию, сопровождающиеся неприятными ощущениями?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. Внезапные позывы к мочеиспусканию, несмотря на то, что до этого момента Вы испытывали небольшое или никакого желания помочиться?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. Непроизвольные выделения небольшого количества мочи?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. Вам приходилось вставать по ночам, чтобы помочиться?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. Вы просыпались ночью, потому что Вам нужно было помочиться?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. Выделение мочи, сопровождающееся сильным желанием помочиться?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

## Дополнительный опросник по ГМП Международного общества по континенции (OAB-q),

Как часто за последние 4 недели из-за симптомов расстройств мочеиспускания	Ни разу	Изредка	Иногда	Довольно часто	Большую часть времени	Все время
1. Вы вынуждены планировать, как быстро дойти до туалета в общественных местах?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
2. Вы чувствовали, что с Вами что-то не в порядке?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
3. Вы не могли хорошо выспаться ночью?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
4. Вас раздражало то, что Вам часто приходится ходить в туалет?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
5. Вы были вынуждены избегать такой деятельности, при которой туалет недоступен (например, прогулки, пробежки, турпоходы)?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
6. Вы просыпались?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
7. Вы были вынуждены снижать физические нагрузки (физические упражнения, занятия спортом и т.д.)?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
8. У Вас были проблемы с Вашим партнером или супругом/-ой?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
9. Вы чувствовали себя неудобно во время поездок с другими людьми, потому что Вам было необходимо останавливаться, чтобы сходить в туалет?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
10. Ваши отношения с членами семьи или друзьями осложнились?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
11. Вы не могли спать столько, сколько Вам нужно?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
12. Вы чувствовали себя неловко?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6
13. Вы были вынуждены находить ближайший туалет, как только Вы оказывались в новом месте?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

# Дополнительные методы обследования

- Цистоскопия
- КУДИ
- Тест с прокладкой (для определения объема потерянной мочи)

# Цистоскопия

## Исключение

воспалительных  
изменений, дивертикула,  
стриктуры, камней,  
опухоли

Дополнительный метод  
диагностики



Dwyer. Int J Gynecol Obstet 2004; 86 (Suppl 1): S17–S24.  
The Patient Education Institute. [www.X-Plain.com](http://www.X-Plain.com).

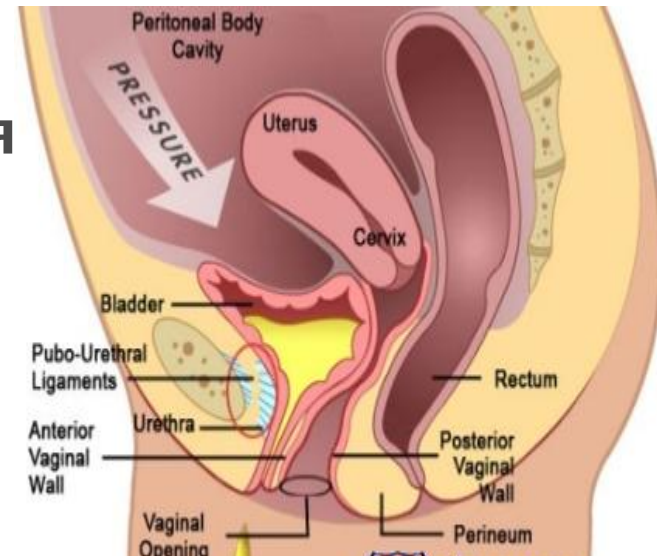
# Стрессовая форма НМ

- Непроизвольная потеря мочи при кашле, смехе, физической нагрузке

- Анатомические причины развития НМ:

слабость мышц тазового дна  
дисфункция шейки мочевого пузыря

**Повышение  
внутриабдоминального  
давления приводит к потере  
мочи**



# Стрессовая форма НМ

## Факторы риска:

У женщин -

- Роды
- Менопауза

## Лечение:

Хирургическое, дулоксетин, эстрогены в климактерическом периоде  
(женщины)

У мужчин -

• Хирургическое лечение рака

F.C. Burkhard (Chair) et al, EAU Guidelines on Urinary Incontinence 2016. Доступны на [www.uroweb.org](http://www.uroweb.org)



# Ургентное недержание мочи

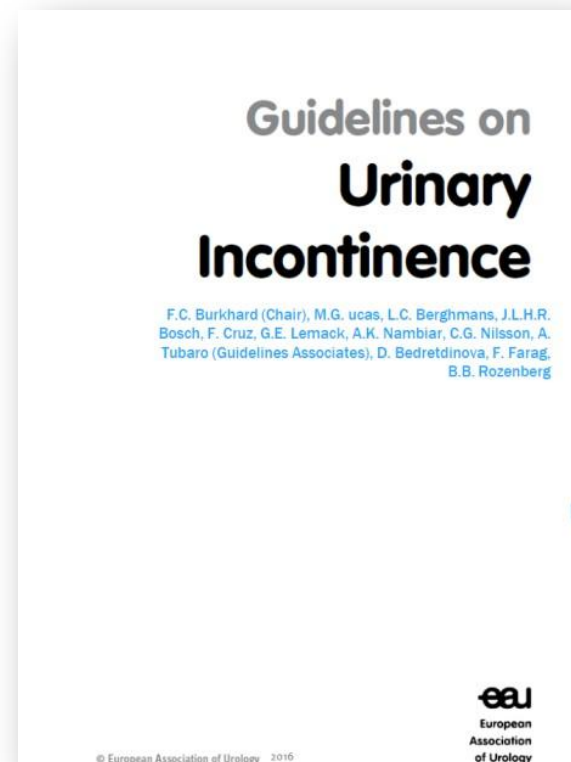
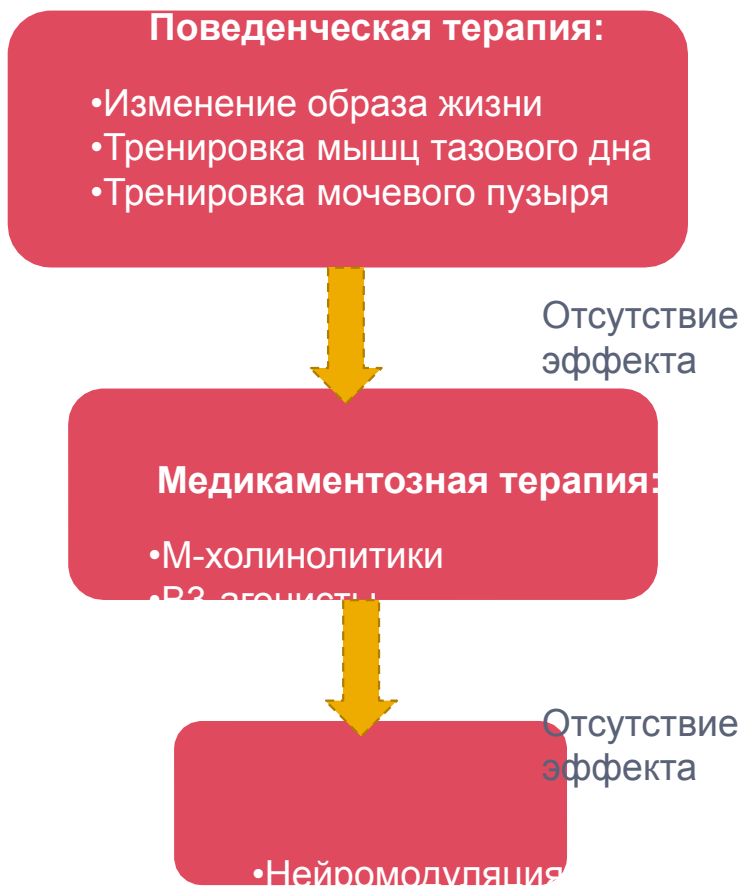
*непроизвольная потеря мочи после императивного позыва*

# Смешанная форма НМ

непроизвольная потеря мочи после императивного позыва,  
а также при кашле, смехе, физической нагрузке

- ✓ ГМП + стрессовая форма НМ = смешанная форма НМ
- ✓ смешанная форма НМ  $\neq$  синдром ГМП

# Алгоритм лечения ГМП





**Спасибо за внимание!**

[lurii.burtcev@astellas.com](mailto:lurii.burtcev@astellas.com)

*Vale*  
!