

# Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ)

# Доброкачественная гиперплазия предстательной железы

---

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

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

# Этиология ДГПЖ

---

## Факторы риска

- ✓ возраст
- ✓ андрогены

# Патогенез ДГПЖ

**Размер простаты**  
(статический компонент,  
механическая обструкция)

**$\alpha_1$ -адренергический тонус**  
(динамический компонент,  
функциональная обструкция)

**Инфравезикальная  
обструкция**

**Увеличение внутриуретрального  
сопротивления**

**Симптомы  
опорожнения  
(обструкции)**

**Адаптация детрузора**

- Уменьшение плотности холинорецепторов
- Переход от  $\beta$  к  $\alpha$ -адренергическому типу плотности
- Гипертрофия детрузора
- Фиброз детрузора

**Гиперактивность  
детрузора**

**Симптомы наполнения  
(раздражения)**

# Клиника ДГПЖ

## Симптомы опорожнения

- затрудненное начало
- натуживание
- вялая струя мочи
- прерывистая струя
- капание в конце мочеиспускания
- ощущение неполного опорожнения

## Симптомы наполнения

- поллакиурия
- ночная поллакиурия (ноктурия)
- императивные  
позывы
- недержание мочи

**Нет корреляции с размерами простаты!**

# Клиника ДГПЖ

---

## Симптомы наполнения:

- поллакиурия ( $\geq 8$  раз в сутки)
- ночная поллакиурия (ноктурия –  $\geq 2$  раз за ночь)
- недержание мочи
- императивные  
ПОЗЫВЫ

# Естественное течение ДГПЖ

---

ДГПЖ – медленно прогрессирующее заболевание

Однако:

- ✓ Прогрессирование происходит не у всех больных (встречаются случаи стабильного течения и улучшения без лечения)
- ✓ Прогрессирование происходит в разной степени у разных пациентов

***ДГПЖ не представляет опасности для жизни, но клинические проявления заметно снижают качество жизни пациентов!!!***

# 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



## На основании каких признаков устанавливается диагноз ДГПЖ?

---

- Наличие симптомов нарушения функции нижних мочевых путей (СНМП)
- Увеличение простаты
- Инфравезикальная обструкция

# СНМП

## International Prostate Index Score (I-PSS)

### КАРТА ОЦЕНКИ ЖАЛОБ БОЛЬНОГО (I-PSS)

Пожалуйста, ответьте на каждый вопрос, поставив галочку в соответствующей ячейке.  
Пожалуйста, не заполняйте затененные строки, так как они будут заполнены вашим врачом.

	ни разу	примерно 1 раз из 5	примерно 1 раз из 3	примерно 1 раз из 2	примерно 2 раза из 3	почти всегда
1. В течение последнего месяца, как часто у Вас было ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря после мочеиспускания?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. В течение последнего месяца, как часто Вам приходилось мочиться менее чем через 2 часа после последнего мочеиспускания?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. В течение последнего месяца, как часто Вы отмечали неоднократное непроизвольное прерывание струи мочи во время мочеиспускания?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. В течение последнего месяца, как часто Вам было трудно удержаться от немедленного мочеиспускания при появлении позыва на мочеиспускание?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. В течение последнего месяца, как часто Вы отмечали слабую струю мочи во время мочеиспускания?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. В течение последнего месяца, как часто Вам приходилось напрягаться или прилагать значительное усилие, чтобы начать мочиться?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. В течение последнего месяца, обычно сколько раз за ночь Вам приходилось просыпаться, чтобы мочиться?	ни разу <input type="checkbox"/> 0	1 раз <input type="checkbox"/> 1	2 раза <input type="checkbox"/> 2	3 раза <input type="checkbox"/> 3	4 раза <input type="checkbox"/> 4	5 раз или чаще <input type="checkbox"/> 5

Total I-PSS =

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ВСЕДВИЕ РАССТРОЙСТВ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

	очень доволен	доволен	в основном удовлетворён	между удовлетворённостью и неудовлетворённостью	в основном не удовлетворён	не доволен	не переносим
1. Как бы вы отнеслись к тому, что вам до конца жизни придётся мочиться так, как Вы мочитесь в настоящее время?	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

Quality of Life Index =

# СНМП - IPSS

---

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

*Корреляция между данными I-PSS и обследования пациентов с ДГПЖ*

# СНМП

---

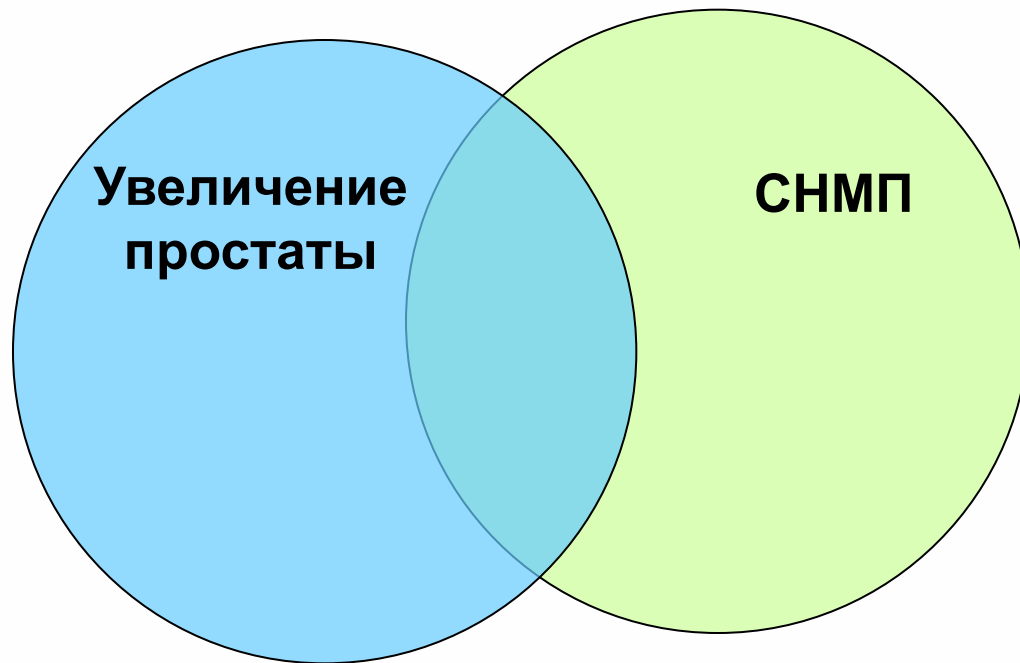
## Симптомы обструкции:

- ✓ стриктура уретры
- ✓ склероз шейки мочевого пузыря
- ✓ склероз предстательной железы
- ✓ снижение сократительной способности детрузора (первичное или вторичное)
- ✓ рак предстательной железы

## Симптомы раздражения:

- ✓ инфекция мочевого тракта
- ✓ простатит
- ✓ гиперактивный мочевой пузырь
- ✓ рак мочевого пузыря
- ✓ инородное тело мочевого пузыря
- ✓ лучевое поражение НМП

**СНМП  
не являются  
характерными  
исключительно  
для ДГПЖ**



# 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

# Увеличение предстательной железы

---

## Методы визуализации

- Уретроцистоскопия
- Рентгенологическое обследование
- КТ
- МРТ



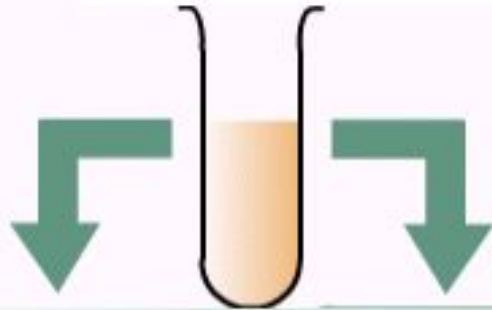


# Урофлоуметрия

- ✓  $Q_{max} < 10$  мл/сек 90% наличие обструкции
- ✓  $Q_{max}$  10-15 мл/сек 65% наличие обструкции
- ✓  $Q_{max} > 15$  мл/сек 30% наличие обструкции

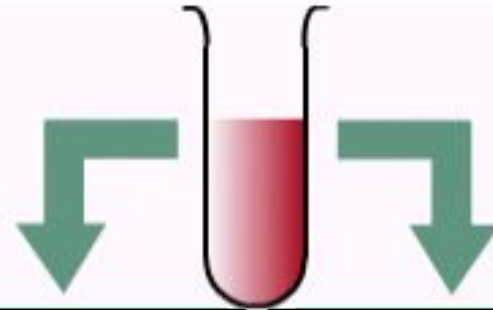
# Лабораторные исследования

## Анализ Мочи



- инфекция мочевого тракта
- гематурия

## Анализ Крови



уровень мочевины и креатинина

возможное поражение почек

**ПСА**

вероятность рака предстательной железы

# Модель Хальда



# Лечение ДГПЖ

# Динамическое наблюдение

---

- Идеальный пациент для динамического наблюдения – не имеющий каких-либо осложнений при первичном обследовании и имеющий минимальные жалобы (I-PSS = 0-7)

*Пациенты на «выжидательной тактике» – от 8.3% в Испании до 47,4% в Великобритании*

- Абсолютные показания к оперативному вмешательству:
- Наиболее частая причина проведения операций на практике:

**осложнения ДГПЖ**

**выраженная симптоматика**

# 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)
- есть технические ограничения
- не всегда есть материал для гистологического исследования
- высокая себестоимость

# ТЕРМОАБЛАЦИЯ ТЕРМОДЕСТРУКЦИЯ

**> 70°**

*(радиочастотная трансуретральная  
термодеструкция;  
трансректальная фокусированная  
ультразвуковая термоабляция)*

**45-70°**

## ТЕРМОТЕРАПИЯ

*(микроволновая и радиочастотная  
трансуретральная термотерапия)*

---

**40-45°**

## ГИПЕРТЕРМИЯ

*(трансректальная микроволновая  
гипертермия)*

# ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ

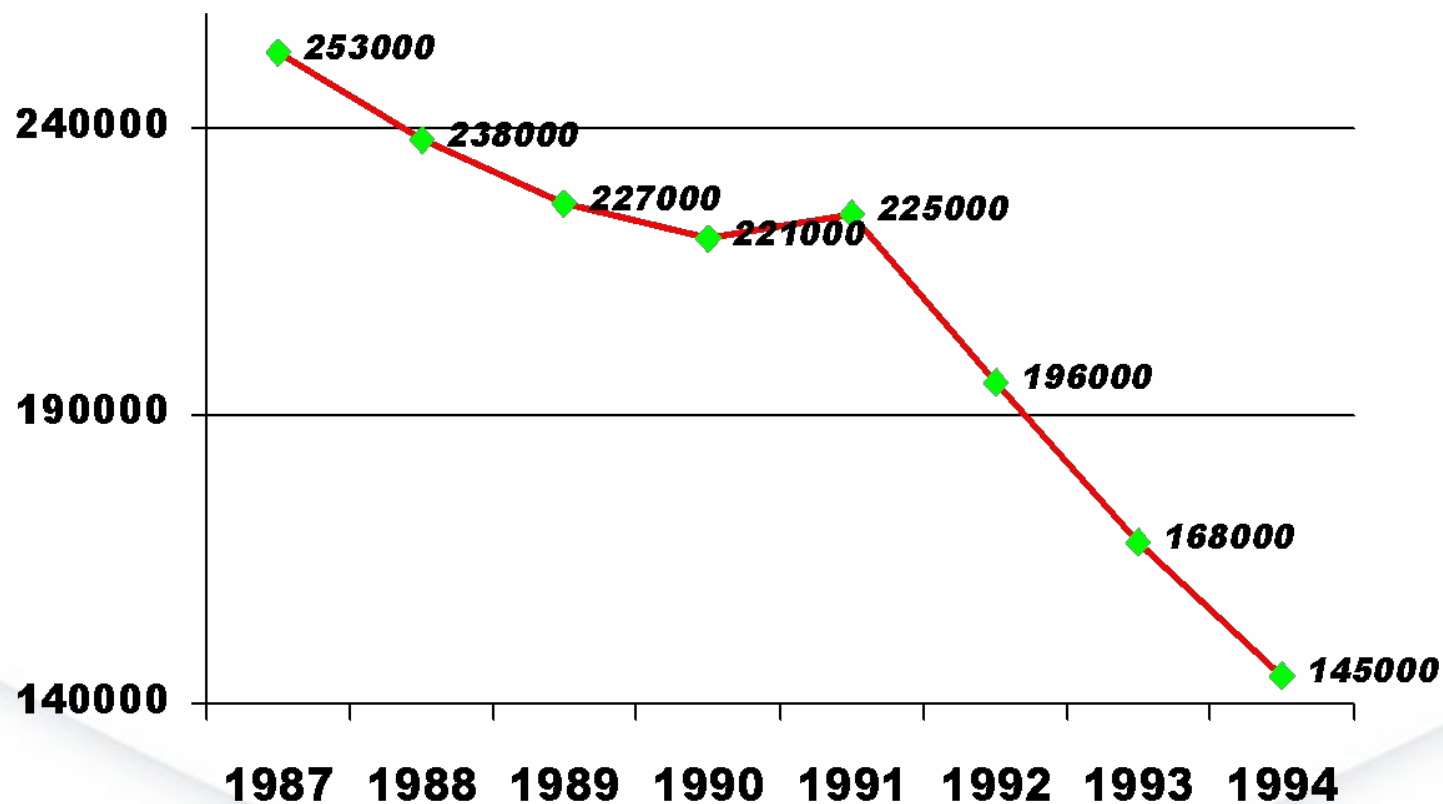
---

- ✓ **Выбор метода лечения зависит не только от клинической ситуации но и от:**
  - **навыков и предпочтений уролога**
  - **технической оснащённости клиники**
- ✓ **Как и в отношении других методов лечения, решение об оперативном лечении должно быть принято на основании собственных представлений пациента о соотношении **эффективность/риск****

2003)

Руководство по лечению ДГПЖ (США,

# Частота оперативных вмешательств при ДГПЖ



# Лечение ДГПЖ

Медикаментозное лечение

# Группы препаратов для лечения ДГПЖ

---

- ✓ Растительные препараты (фитотерапия)
- ✓ Ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы
- ✓  $\alpha$ -блокаторы
- ✓ *Ингибиторы 5-ФДЭ*
- ✓ *Полиеновые антибиотики*
- ✓ *Гормональные препараты*
- ✓ *Цитостатики*
- ✓ *Тканевые препараты*

# Фитотерапия

---

- ✓ Африканская слива - кора (*Pygeum africanum*)
- ✓ Вееролистная (американская, карликовая) пальма – плоды (*Serenoa Repens*, Saw Palmetto)
- ✓ Тыква – *семена*
- ✓ Экстракты других растений (зверобоя, солодки, золотарника, эхинацеи, корня крапивы, лопуха, мха, тополя, осоки)
- ✓ Смеси экстрактов

# Фитотерапия

---

- Отсутствие четкого механизма действия
- Невозможность определения фармакокинетики препарата
- Более медленное наступление эффекта, нежели у  $\alpha$ -блокаторов
- Отсутствие непосредственного влияния на симптомы раздражения, вызванные активацией симпатки
- Малое число исследований по критериям GCP адекватной продолжительности
- Сомнительность важности продвигаемого производителями противовоспалительного эффекта фитопрепаратов (НСПВС не эффективны при ДГПЖ)



# Ингибиторы 5 $\alpha$ - редуктазы

---

✓ ФИНАСТЕРИД

✓ ДУТОСТЕРИД

✓ эпистерид

✓ туростерид

# Ингибиторы 5 $\alpha$ - редуктазы



*Влияют преимущественно на эпителиальную ткань*

# Финастерид

---

- ✓ Медленное начало действия (3-6 мес)
- ✓ Воздействие только на статический компонент обструкции – размер простаты
- ✓ Действие непосредственно только на симптомы обструкции
- ✓ Эффективность несколько ниже, чем у альфа-блокаторов
- ✓ Снижение уровня PSA ~ на 50%
- ✓ Хороший эффект только при размере простаты  $\geq 40$  г
- ✓ Побочные эффекты:
  - Действие на сексуальную функцию: ↓ либидо [2-10%], ↓ объема эякулята [0-8%], эректильная дисфункция [3-16%]
  - Гинекомастия

# Альфа-адреноблокаторы

---

*неселективн*

**$\alpha$  -1**

**$\alpha$  -2**

фенксибензамин  
тропафен  
фентоламин

*селективн*

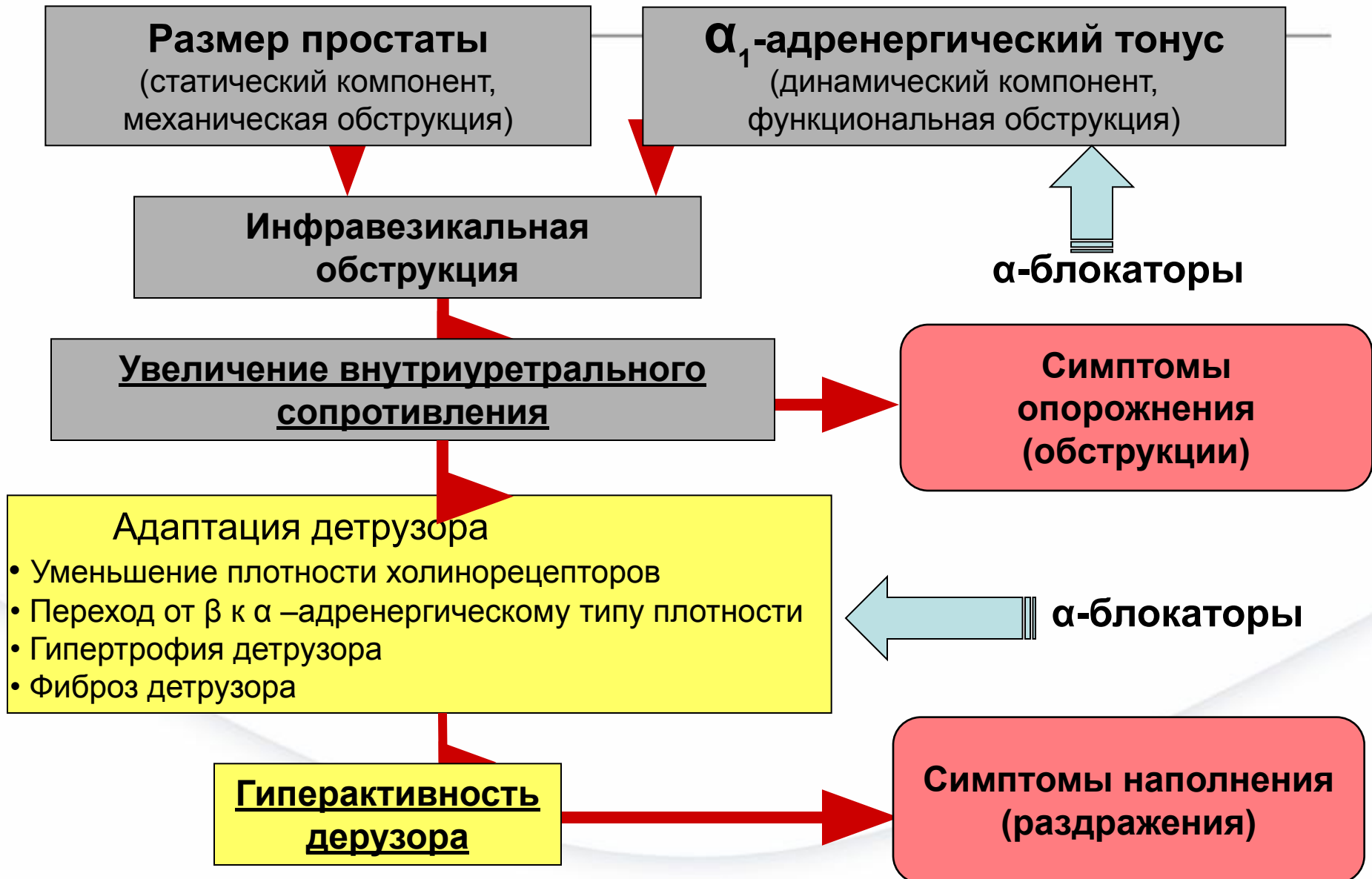
**$\alpha$  -1**

<sup>ые</sup>  
альфузозин  
теразозин  
доксазозин

**$\alpha$  -1A,D**

тамсулозин

# Альфа-адреноблокаторы



# Альфа-адреноблокаторы

- ✓ Быстрое начало действия. Это позволяет использовать препараты в следующих случаях:
  - при оперативных вмешательствах, как по поводу ДГПЖ, так и по поводу других заболеваний для профилактики и лечения задержки мочи
  - для быстрого устранения симптоматики после ряда инвазивных вмешательств (*растительные препараты и ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы в этих случаях нецелесообразны из-за позднего начала действия*).

✓ Действие направлено непосредственно как на симптомы обструкции, так и раздражения

✓ Воздействуют на простату, уретру и непосредственно на детрузор

# Альфа-адреноблокаторы

---

- ✓ Наиболее эффективные средства для лечения ДГПЖ (*Руководство по лечению ДГПЖ Американской Урологической Ассоциации [AUA, 2003]: Финастерид менее эффективен в отношении облегчения СНМП по сравнению с альфа-блокаторами*)
- ✓ Эффективны как при маленьких, так и больших размерах простаты
- ✓ Отсутствие влияния на уровень ПСА

# Альфа-адреноблокаторы

## Возможность использования по широким показаниям в урологии

- оперативных вмешательствах на предстательной железе
- нарушениях мочеиспускания после лучевого лечения рака предстательной железы
- хроническом простатите
- нарушениях мочеиспускания неврологического характера (рассеянный склероз, повреждения спинного мозга)
- острой задержке мочеиспускания (профилактика и лечение)
- нарушениях мочеиспускания у женщин
- камнях нижней трети мочеточника

СНМП



# Альфа-адреноблокаторы

---

- ✓ Распространенное мнение о воздействии лишь на симптомы, а не на саму болезнь (симптоматическое лечение)
  - ✓ Побочные эффекты в целом для группы  $\alpha$ -блокаторов присущи в большей степени, нежели для растительных препаратов и ингибиторов 5 $\alpha$ -редуктазы
  - ✓ Лекарственное взаимодействие с рядом широко используемых средств (в частности – с гипотензивными)
- Для ряда препаратов необходимо титрование дозы (теразозин, доксазозин, в меньшей степени – альфузозин-ретард)

# Альфа-адреноблокаторы

---

## Побочные

- ✓ ортостатическая гипотензия
- ✓ головокружение
- ✓ головная боль
- ✓ утомляемость
- ✓ астения
- ✓ тахикардия
- ✓ сердцебиение
- ✓ обмороки
- ✓ ринит
- ретроградная эякуляция

# Альфа-адреноблокаторы

## сходство и различия

---

- ✓ Эффективность всех  $\alpha$ -блокаторов при ДГПЖ примерно одинакова при использовании в адекватных дозировках ( $\uparrow Q_{\max}$  – 20-30%;  $\downarrow I-PSS$  – 30-50%)
- ✓ *Разница в эффективности может проявляться в отношении быстроты наступления эффекта: не требующие титрования препараты действуют быстрее*
- ✓ **Различия заключаются в безопасности и удобстве (для врача и пациента)**