

«НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ У ЖЕНЩИН СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЛЕЧЕНИЕ»

к.м.н., доцент.
М.Б.Абдыкалыков

10.10.2018 г

1

ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

• В конце курса, вы должны уметь:

- Распознавать форму недержание мочи
- Знать наиболее распространенную этиологию недержание мочи
- Знать основные методы для лечение недержание мочи

2

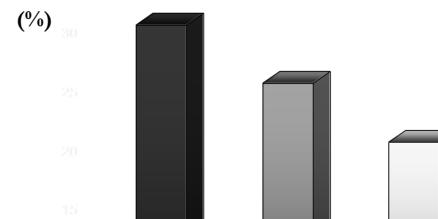
Недержание мочи у женщин



! Каждая четвертая женщина в мире
страдает недержанием мочи*

3

Частота НМ у женщин в сравнении с хроническими заболеваниями



**Недержание мочи –
нарушение мочеиспускания,
сопровождающееся
невозможностью произвольной
регуляции опорожнения
мочевого пузыря**

139.3 – Непроизвольное
мочеиспускание

139.4 – Другие
специфические
недержания мочи

Термин недержания мочи - терминология

Эпидемиология недержания мочи

(n=2079 4336 – 48%)

Возраст 25 – 74 г

Телефонный опрос (анкета):

- общая часть
- специальная часть

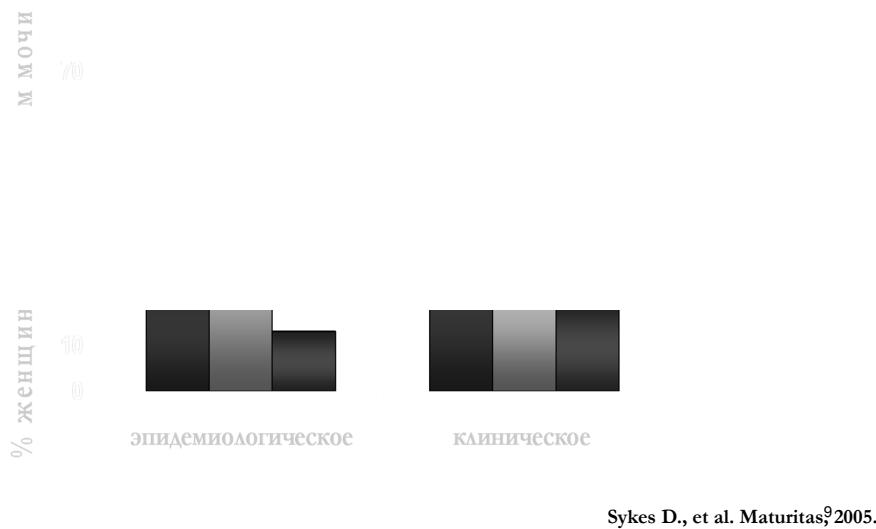
Информация о гарантированной
полноте информации

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВОПРОСНИК
для женщин 25-74 лет

ИО1

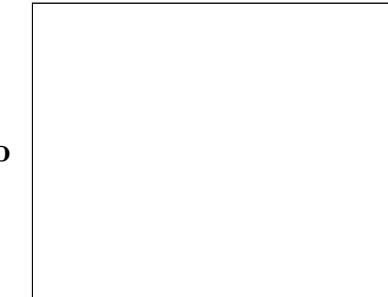
1 Территория	_____	1_1_1
2 Название населенного пункта	_____	1_1_1
3 Контактный телефон	_____	1_1_1
4 Номер попытки звонка	_____	1_1_1
5 Дата проведения опроса	_____	число месяц год
6 Время проведения опроса:	Начало	1_1_1
	Окончание	1_1_1
7	часы минуты	1_1_1
8 Код интервьюера	_____	1_1_1
9 Результат интервью:	1	2
Согласен	2	3
Не поддается по возрасту	3	4
Согласен, но не определен	4	5
Согласен, но не определен	5	6
Согласен, но не определен	6	7
Несогласен	7	
Другие причины недопущения интервью	_____	

Частота различных типов недержания мочи по данным эпидемиологического и клинического исследований



Недержание мочи – скрытая проблема

- ✓ смущение
- ✓ старение - нормальный процесс
- ✓ доступность прокладок
- ✓ отсутствие информации о методах лечения, часто не получают квалифицированную помощь
- ✓ недоверие к лечению
- ✓ страх перед операцией



10

Классификация факторов риска недержания мочи

Предрасполагающие факторы:

- пол больного
- генетический фактор
- расовый фактор
- культурологические особенности
- неврологический
- анатомический
- состояние соединительной ткани (коллагеновый статус)

Провоцирующие факторы:

- роды
- хирургические вмешательства
- повреждение тазовых нервов или мышц
- радиация

Способствующие факторы

- расстройства кишечника
- раздражающая диета
- уровень активности
- повышенный вес больного
- менопауза
- инфекции
- прием медикаментов
- легочный статус
- психический статус

Факторы декомпенсации

- возраст больного

Для женщин:

-
-
-
-
-
-
-
-

11

12

Деторождение и недержание мочи

- Распространенность НМ в 2,7 раза чаще среди рожавших женщин*

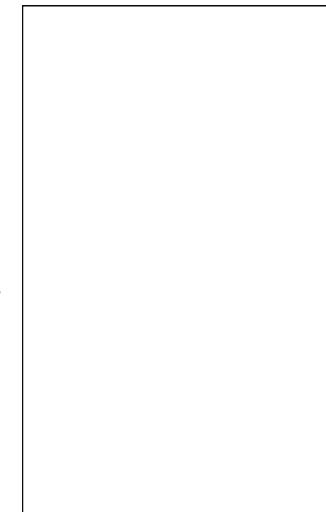
Повреждение тазовых мышц и нервов во время родов – бережное ведение родов



* - Аполихина И.А., 2004¹³

Наследственность и недержание мочи

- Треть женщин с НМ имеют сахарный диабет
- 38% женщин отмечают данное заболевание у близких родственников по женской линии



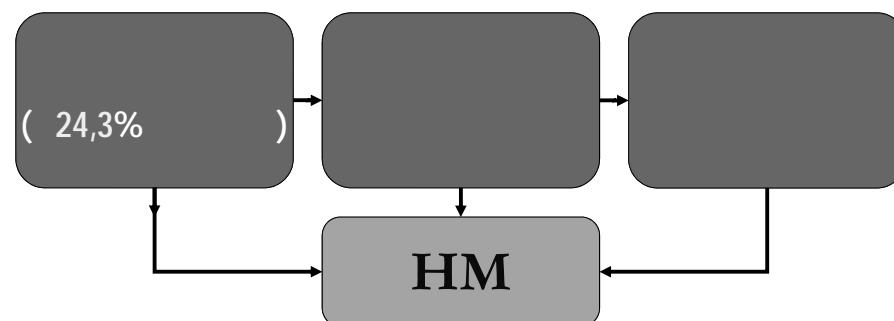
14

Психический статус и недержание мочи

- При наличии тревожно - депрессивного состояния частота НМ выше в 2 раза*

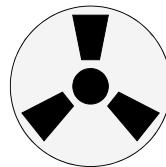


- Применение антидепрессантов – ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина (дулоксетина гидрохлорида) перспективно для лечения НМ

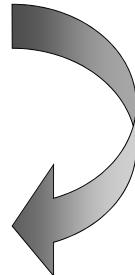
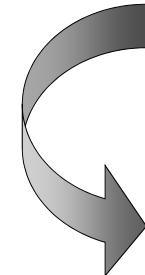


Ионизирующая радиация и недержание мочи

- ↑ частоты НМ в 1,5 раза*
- уменьшение эластичности тканей
- образование свищей



НМ



17

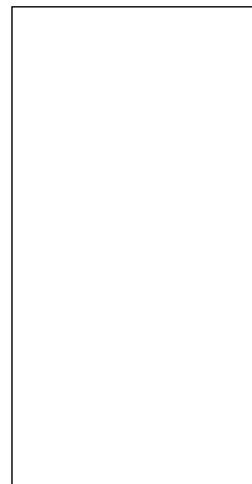
Менопауза и недержание мочи

- выявлены рецепторы эстрогенов и прогестерона в тазовых мышцах, уrogenитальных связках и матке
- роль дефицита эстрогенов
- апоптоз → снижение числа миоцитов поперечно-полосатых мышц сфинктера уретры → стрессовое НМ

Strasser H. et al.¹⁸, 20002
3

Физическая активность и недержание мочи

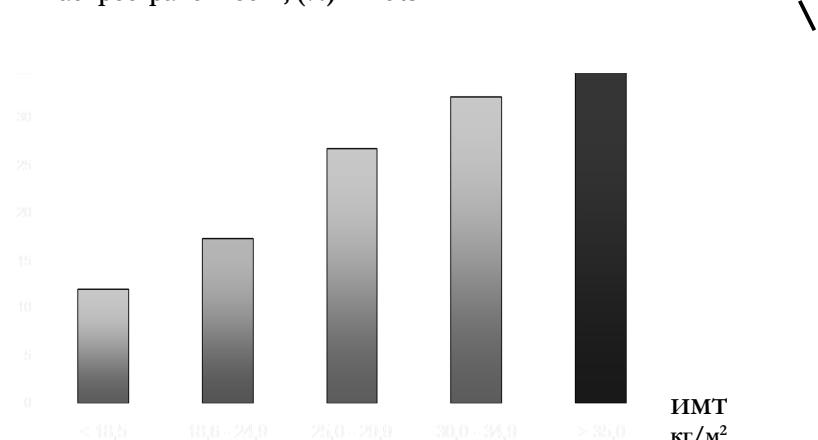
- У женщин с регулярными физическими нагрузками НМ выше в 1,4 раза*
- При длительном пребывании на ногах НМ чаще в 1,2 раза*



19

Ожирение и недержание мочи

Распространенность, (%) n=1843



20

Другие причины потери мочи

- Эктопия мочеточника
- Недержание мочи от переполнения (пародоксальная иштурия) - при выраженному цистоцеле
 - диабетическая нейропатия
 - повреждение крестцового отдела спинного мозга
 - денервация мочевого пузыря во время операции
 - дефицит витамина B12
- Дивертикул уретры
- Функциональные расстройства
- Ятрогенные (диуретики, седативные и гипнотические препараты)
- Пузырно-влагалищный свищ



21

Регуляция мочеотделения

3 уровня

1. Детрузор, внутренний и наружный сфинктеры
2. Спинальные центры регуляции и периферическая иннервация мочевого пузыря и сфинктеров:
 - n. hypogastricus (симпатический, LII – LIV)
 - n. pelvis, n. pudendi (парасимпатический, SII – SIV)
3. Церебральные центры, расположенные в продолговатом мозге, гипоталамусе, лобной и теменных долях

22

Работа мочевого пузыря

➤ Контроль симпатической нервной системы



23

Симптомы наполнения

- Поллакиурия - частое мочеиспускание в течение дня > 8 раз
- Ноктурия - ночное мочеиспускание > 1 раза
- Никтурия (англоз. – ночная полиурия) – увеличение ночной продукции мочи (в норме соотношение дневной и ночной продукции зависит от возраста ~ 3:1)
- Ургентность - непреодолимое желание помочиться, которое невозможно отложить
- Ургентное недержание мочи - непроизвольная потеря мочи, следующая сразу за эпизодом ургентности



24

Работа мочевого пузыря

➤ Контроль парасимпатической нервной системы

+

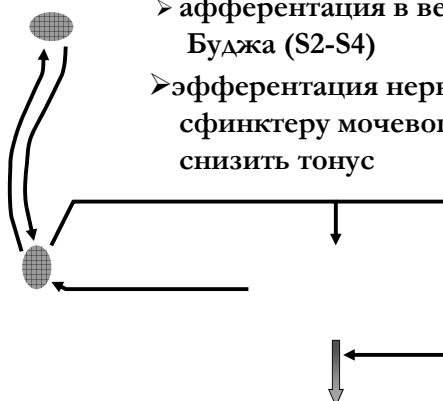
↓

о п о р о ж н е н и е

25

Механизм регуляции мочеиспускания

- ↑ Р в мочевом пузыре
- афферентация в везико-спинальный центр Буджа (S2-S4)
- эфферентация нервных сигналов к внутреннему сфинктеру мочевого пузыря, побуждая его снизить тонус



- Центральный контроль
- кора головного мозга
 - ствол
 - мозжечок
 - спинной мозг

27

Симптомы опорожнения

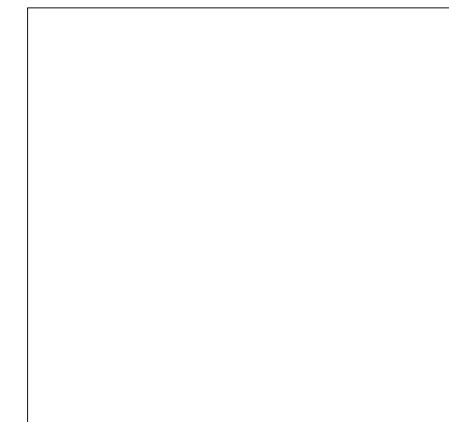
- ✖ затрудненное начало
- ✖ необходимость натуживания
- ✖ вялая и прерывистая струя мочи
- ✖ капание в конце мочеиспускания – дриблинг
- ✖ ощущение неполного опорожнения



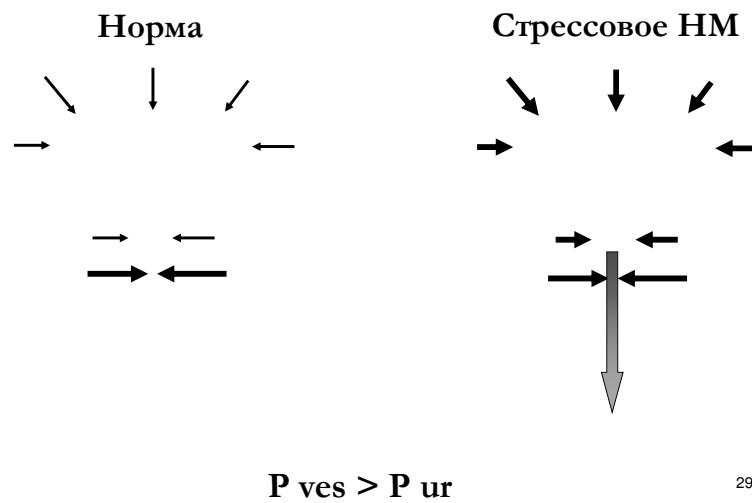
26

Гипермобильность уретры

Смещение уретры
во время
повышения
внутрибрюшного
давления



Давление в мочевом пузыре и в уретре



29

В ходе беседы с врачом...

Анамнез заболевания

- начало и продолжительность симптомов НМ
 - эффект от проводимого ранее лечения
 - перенесенные операции на органах МПС
 - физическая и профессиональная деятельность
 - прием фармпрепаратов
 - особенности диеты

Недостаточность сфинктера уретры



Фиброзные и рубцовые изменения
неврологические или сосудистые
поражения → неспособность
уретры удерживать мочу

Staskin DR. Classification of voiding dysfunction. London: Isis Medical Media; 2001:84-89

33

34

Дневник мочеиспускания

- заполняется в течении 3 – 4 суток
 - объем выделенной мочи
 - частота мочеиспусканий
 - эпизоды императивных позывов и подтекания мочи



35

В ходе общего осмотра ...

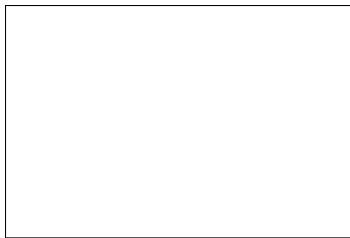
- Оценка ИМТ(индекс массы тела) по Brey (кг/м²)
 - Осмотр и оценка функций тазовых органов:
 - степень опущения и/или выпадения
 - состояние слизистых оболочек
 - тонус мышц тазового дна
 - наличие рефлексов (бульбокавернозный, анальный)

3

Определение объема остаточной мочи (PVR)

■ катетеризация мочевого пузыря

■ УЗИ
абдоминальным
датчиком



37

Положительная «кашлевая» проба при стрессовом недержании мочи

Давление в пузыре >
уретрального давления

Тест прямого катетера (Q - наконечника)

Отклонение ватной палочки > чем на 35°
(норма 10-15 °)
свидетельствует о гипермобильности уретры и шейки мочевого пузыря

- ✓ Взвешивают исходную массу прокладки
- ✓ Пациентка выпивает 500 мл воды
- ⌚ Рекомендуют различные виды физической активности в течение 1 часа (ходьба, поднятие предметов с пола, кашель, подъем и спуск по лестнице)
- ⌚ Спустя 1 час прокладку взвешивают, а данные интерпретируют:
 - менее чем на 2 г – НМ нет
 - на 2- 10 г – НМ слабой - умеренной степени
 - ✓ на 11- 50 г – тяжелая степень НМ

39

38

40

Общий анализ мочи

- лейкоцитурия
- бактериурия
- гематурия
- глюкозурия



➤ бак. посев при патол. изменениях в общем анализе мочи



41

Консервативное лечение тазовых расстройств у женщин (рекомендации Международной урогинекологической ассоциации)

- ❶ Первая линия терапии тазовых дисфункций у женщин - консервативная
- ❷ Тренировка мышц тазового дна - наиболее важный этап консервативного лечения - первый выбор как при ургентном, так и при стрессовом НМ
- ❸ Комбинация различных методов (вагинальных конусов, медикаментозного лечения) необходима в случае неэффективности первичной терапии
- ❹ Единственный метод консервативного лечения выраженного опущения органов малого таза - использование пессариев

E.J. Messelink. IUGA, Como, Italy June 16-20⁴²2009.

Принципы поведенческой терапии

- Соблюдение гигиены
- Коррекция диеты, питьевого режима
- Контроль за работой кишечника
- Мочеиспускание по времени
- Тренировка мышц тазового дна (ТМТД)
- ТМТД в режиме биологической обратной связи
- Экстракорпоральная магнитная стимуляция
- Электрическая стимуляция мочевого пузыря
- Пессарии

43

Эволюция тренировки мышц тазового дна



44

Преимущества тренировки мышц тазового дна

- Восстановление мышечного тонуса
- Коррекция замыкательной функции уретровезикальных сфинктеров
- Восстановление фаз физиологического наполнения и опорожнения мочевого пузыря
- Улучшение кровообращения в органах малого таза
- Нормализация психоэмоционального статуса пациенток

45

Гиперактивный мочевой пузырь

Гиперактивный мочевой пузырь (ГМП) –

- Ургентностью
- Ноктурнией
- Недержанием мочи (или без такового)
- Учащенным мочеиспусканием

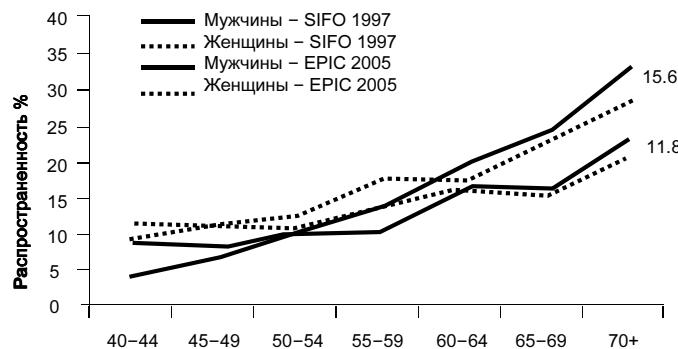
-10

незаторможенный мочевой пузырь, неклассифицированный в других рубриках N31.0

46

ГМП – распространенная проблема

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



47

Большинство пациентов с ГМП не получают лечения

Кол-во пациентов: (1,270,892) (643,420) (1,201,365) (755,218) (2,124,705) (1,348,901) (7,244,501)

45-54 лет 55-64 лет ≥ 65 лет

48

Современные принципы лечения НМ

- До 2002 г – определение «преобладающего» компонента заболевания и его коррекция
- В настоящее время – *первой линией*

Фармакотерапия ГМП в современных рекомендациях

Препарат	Уровень доказательности	Степень рекомендаций
Антимускариновые препараты		
	1а	
	1а	
(_____)	1а	
	1а	
	1а	
Адренергические препараты		
	1а	B

53

Селективность – основа эффективности и переносимости

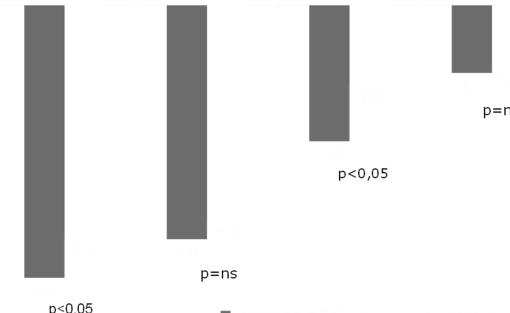
- Солифенацин(ВЕЗИКАР) более селективен в отношении мочевого пузыря, чем другие препараты.

Антимускариновые препараты	ID30 (95°)		Селективность по отношению к мочевому пузырю
)	
Солифенацин	0.023	0.15	6.5
	0.010	0.024	2.4
	0.027	0.030	1.1
	0.0098	0.012	1.2

54

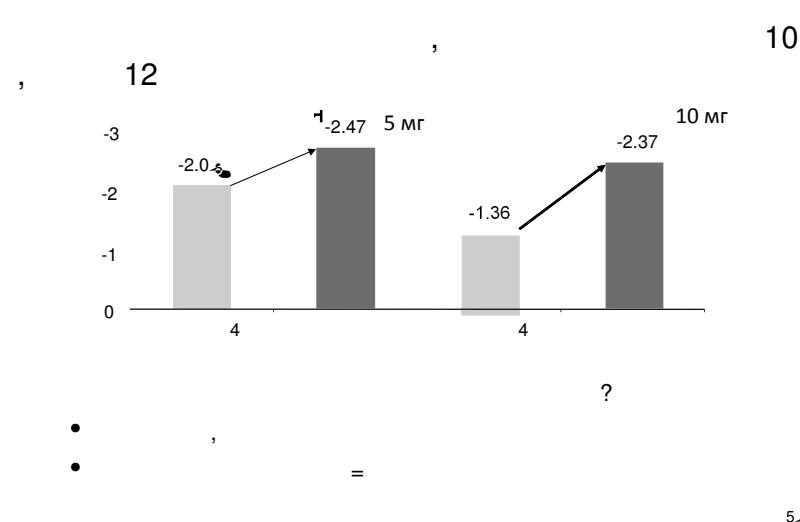
Рекомендации Европейской ассоциации урологов (2016)¹

Солифенацин более эффективен, чем толтеродин короткого действия в улучшении симптомов ургентного недержания (уровень доказательности 1b)¹



55

Увеличение дозы для достижения результата



56

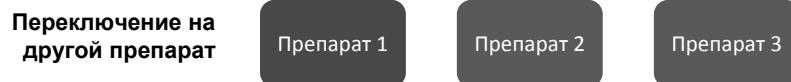
М-холинолитики: профиль переносимости

Препарат	Кратность приема	Сухость во рту	Запоры	Когнитивные нарушения	Другие значимые побочные эффекты
Солифенацин (ВЕЗИКАР)	1	+	+		
С	2-3	+++	++	++	
	2	+	+		●
	2-3	++	+		

- Солифенацин обладает оптимальным профилем переносимости

57

От правильного выбора м-холинолитика зависит приверженность пациентов к лечению



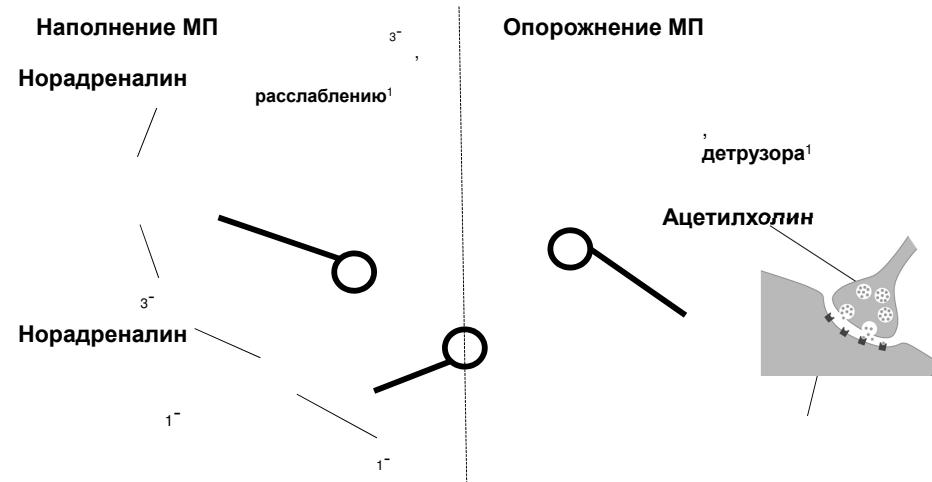
Приверженность к лечению снижается с каждым последующим переключением на другой препарат, поэтому первичное назначение наиболее важно

59

Рекомендации Европейской Ассоциации Урологов

58

β_3 -АР регулируют наполнение мочевого пузыря, вызывая расслабление детрузора



2

60

- Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата
 - **Везикар ®**
- Регистрационный номер: KG.3.3.313.03303-2015
- **Торговое название: Везикар® Международное непатентованное название (МНН):**
Солифенацин.
- **Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой. **Состав:** Одна таблетка 5 мг содержит: ядро - *активное вещество* – солифенацина сукцинат 5 мг, *вспомогательные вещества* – лактозы моногидрат 107,5 мг, крахмал кукурузный 30,0 мг, гипромеллоза 3 мПа·с 6,0 мг, магния стеарат 1,5 мг, состав пленочного покрытия: опадрай жёлтый 03F12967 (гипромеллоза 6 мПа·с 61,83 %, тальк 18,54 %, макрол 8000 11,60 %, титана диоксид 7,88 %, железа оксид желтый 0,15 %) 4,0 мг. Одна таблетка 10 мг содержит: ядро - *активное вещество* – солифенацина сукцинат 10 мг, *вспомогательные вещества* – лактозы моногидрат 10,5 мг, крахмал кукурузный 30,0 мг, гипромеллоза 3 мПа·с 6,0 мг, магния стеарат 1,5 мг, состав пленочного покрытия: опадрай жрозовый 03F14895 (гипромеллоза 6 мПа·с 62,00 %, тальк 18,59 %, макрол 8000 11,63 %, титана диоксид 7,75 %, железа оксид красный 0,03 %) 4,0 мг. **Описание:** Таблетка 5 мг круглая, двояковыпуклая таблетка, покрытая пленочной оболочкой светло-желтого цвета, имеющая маркировку «150» и логотип компании на одной стороне. Таблетка 10 мг круглая, двояковыпуклая таблетка, покрытая пленочной оболочкой светло-розового цвета, имеющая маркировку «151» и логотип компании на одной стороне.
- **Фармакотерапевтическая группа:** спазмолитическое средство. Код ATХ: G04BD08

■ **Фармакологические свойства: Фармакодинамика:** Солифенацин является специфическим конкурентным ингибитором мускариновых холинорецепторов, преимущественно M_3 -подтипа. Также установлено, что солифенацин имеет низкое или отсутствие сродства к различным другим рецепторам и ионным каналам. Эффективность препарата Везикар в дозах 5 мг и 10 мг при синдроме гиперактивного мочевого пузыря наблюдается уже в течение первой недели лечения и стабилизируется на протяжении последующих 12 недель лечения. Максимальный эффект Везикара может быть выявлен через 4 недели. Эффективность сохраняется в течение длительного применения (по меньшей мере - 12 месяцев).

■ **Фармакокинетика: Общие характеристики:** *Абсорбция:* Максимальная концентрация в плазме (C_{max}) достигается через 3-8 часов. Время достижения максимальной концентрации (t_{max}) не зависит от дозы. C_{max} и площадь под кривой «концентрация- время» (ППК) зависимости концентрации от времени увеличиваются пропорционально повышению дозы от 5 до 40 мг. Абсолютная биодоступность - 90%. Прием пищи не влияет на C_{max} и ППК солифенацина. *Распределение:* Объем распределения солифенацина после внутривенного введения составляет примерно 600 л. Солифенацин в значительной степени (около 98%) связан с белками плазмы, преимущественно с α_1 -кислым гликопротеином. *Метаболизм:* Солифенацин активно метаболизируется печенью, преимущественно изоферментом 3A4 (CYP3A4) системы цитохромом P450. Однако существуют альтернативные метаболические пути, посредством которых может осуществляться метаболизм солифенацина. Системный клиренс солифенацина составляет около 9,5 л/час, а конечный период полувыведения равен 45-68 часам. После приема препарата внутрь в плазме помимо солифенацина были идентифицированы следующие метаболиты: один фармакологически активный (4R-гидроксисолифенацин) и три неактивных (N-глюкуронид, N-оксид и 4R-гидрокси-N-оксид солифенацина). *Выведение:* После однократного введения 10 мг ^{14}C -меченног солифенацина спустя 26 дней около 70% радиоактивности было обнаружено в моче и 23% в фекалиях. В моче примерно 11% радиоактивности обнаружено в виде неизмененного активного вещества, около 18% в виде N-оксидного метаболита, 9% в виде 4R-гидрокси-N-оксидного метаболита и 8% в виде 4R-гидрокси метаболита (активный метаболит). Фармакокинетика солифенацина линейна в терапевтическом диапазоне доз.

7
Heibson R.M., 1996
(Wilson P.D.,
Heibson R.M., 1996)

	Нерожавшие женщины	1 роды в анамнезе	3 родов в анамнезе
Частота встречаемости недержания мочи	5,5%	10,6%	16,4%

m. sphincter ani, ...)



73

Международная классификация

75

74

Тип О

В покое дно мочевого пузыря находится выше лонного сочленения.

При кашле в положении стоя определяются незначительный поворот и дислокация уретры и дна мочевого пузыря. При открытии его шейки самопроизвольное выделение мочи не наблюдается.

76

Тип 1

В покое дно мочевого пузыря находится выше лонного сочленения.

При натуживании происходит опущение дна мочевого пузыря приблизительно на 1 см, при открытии шейки мочевого пузыря и уретры происходит непроизвольное выделение мочи. Цистоцеле может не определяться.

77

Тип 2а

В покое дно мочевого пузыря находится на уровне верхнего края лонного сочленения.

При кашле определяется значительное опущение мочевого пузыря и уретры ниже лонного сочленения. При широком открытии уретры отмечается самопроизвольное выделение мочи. Определяется цистоцеле.

78

Тип 2б

В покое дно мочевого пузыря находится ниже лонного сочленения.

При кашле определяется значительное опущение мочевого пузыря и уретры, что сопровождается выраженным самопроизвольным выделением мочи. Определяется цистоуретроцеле.

79

Тип 3

В покое дно мочевого пузыря находится несколько ниже верхнего края лонного сочленения.

Шейка мочевого пузыря и проксимальная уретра открыты в покое - при отсутствии сокращений детрузора. Самопроизвольное выделение мочи отмечается вследствие незначительного повышения внутрипузырного давления. Недержание мочи наступает при потере анатомической конфигурации заднего пузырно-уретрального угла.

80

ДЕЙСТВИЕ

Adductor longus
Adductor brevis

ВАН

Запирательный канал
Закр.

БЕЗАДЫЯ ЗОНА

Современные тенденции хирургического лечения

■ Парауретральные инъекции- объемообразующие агенты

- коллаген
- собственный жир
- протеины
- DAM⁺ (Биоформ)
- Декстраномер/ гиалуроновая кислота



Объёмообразующее средство

Стерильный вязкий гель неживотного происхождения, состоящий из микрочастиц декстраномера (DEAE Сефадекс) и молекул гиалуроновой кислоты

Стимулирует образование собственного коллагена в месте инъекции

Показания

Для объемного замещения путем инъекций в среднюю треть подслизистой уретры для лечения стрессового типа недержания мочи

Противопоказания

- беременность, лактация
- нарушение свертываемости крови
- несовместимость с гиалуроновой кислотой
- острые инфекции мочевых путей
- обструкция нижних мочевыводящих путей
- острые инфекции мочевыводящих путей

Заключение

Залог успешного лечения

НМ – правильная
диагностика с учетом
степени выраженности
заболевания

Организация и проведение
образовательных программ
для пациенток

89

90

- 1.AHCPR. Rockville, Maryland: US Dept of Health and Human Services; 1996. 96-0682
- 2.Abrams P., Cardozo L. et al. – The standartization of terminology of lower urinary tract function:report from the Standartization Sub-Committee of the ICS,2002
- 3.Staskin DR. Classification of voiding dysfunction. London: Isis Medical Media; 2001:84-89

Благодарю за внимание!

91

92