

Кубанский государственный медицинский университет

Кафедра Урологии

**Стандартизация терминологии функции  
нижних мочевых путей у детей и подростков:  
обновлённый доклад комитета по  
стандартизации**

**Международного общества по удержанию мочи у  
детей (ICCS)**

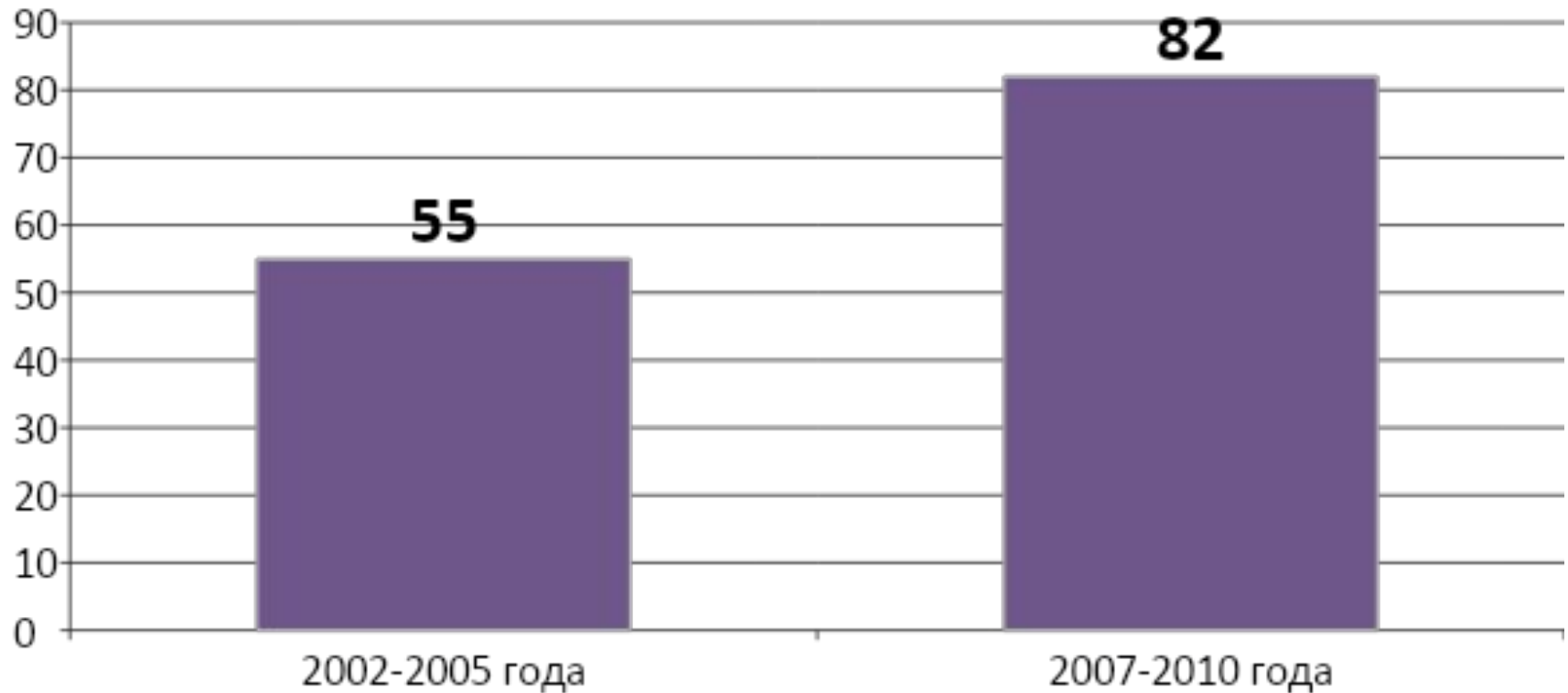
Paul F. Austin, Stuart B. Bauer, Wendy Bower, John C. Cunniff, Stuart Franco, Piet Hoebeke, Søren Rittig, Johan Vande Walle, Alexander von Gontard, Anne Wright, Stephen S. Yang, and Tryggve Neveus

*клин. ординатор Витяев Артём Александрович  
Руководитель Шорников Павел Валентинович*

*Краснодар 2016 г.*

# Актуальность дисфункции НМП у детей

*Рост публикаций по теме дисфункции НМП у детей с 2002-го по 2010-й год.*



# Цель работы

Создание современной и согласованной терминологии, необходимой для понимания функции НМП у детей на основе обзора литературы за последние 7 лет, мнений экспертов и отзывов членов ICCS .

# Средства, использованные для создания единой терминологии

- Мнение экспертов в области дисфункций НМП со всего мира
- Данные современной литературы
- Критический обзор предыдущей версии терминологического стандарта
- Опыт Международного общества по удержанию мочи (ICS) и Международной ассоциации урогинекологов (IUGA), термины и определения Статистического и Диагностического руководства по психическим расстройствам (DSM-5) и данные МКБ-10, а так же других всемирных организаций, сталкивающихся с недержанием мочи.

# Международное общество по удержанию мочи у детей (ICCS)

Представляет из себя уникальную организацию, в состав которой были собраны представители урологии, нефрологии, гастроэнтерологии, общей практики, педиатрии, физиотерапии, психологии, психиатрии и прочих специальностей.

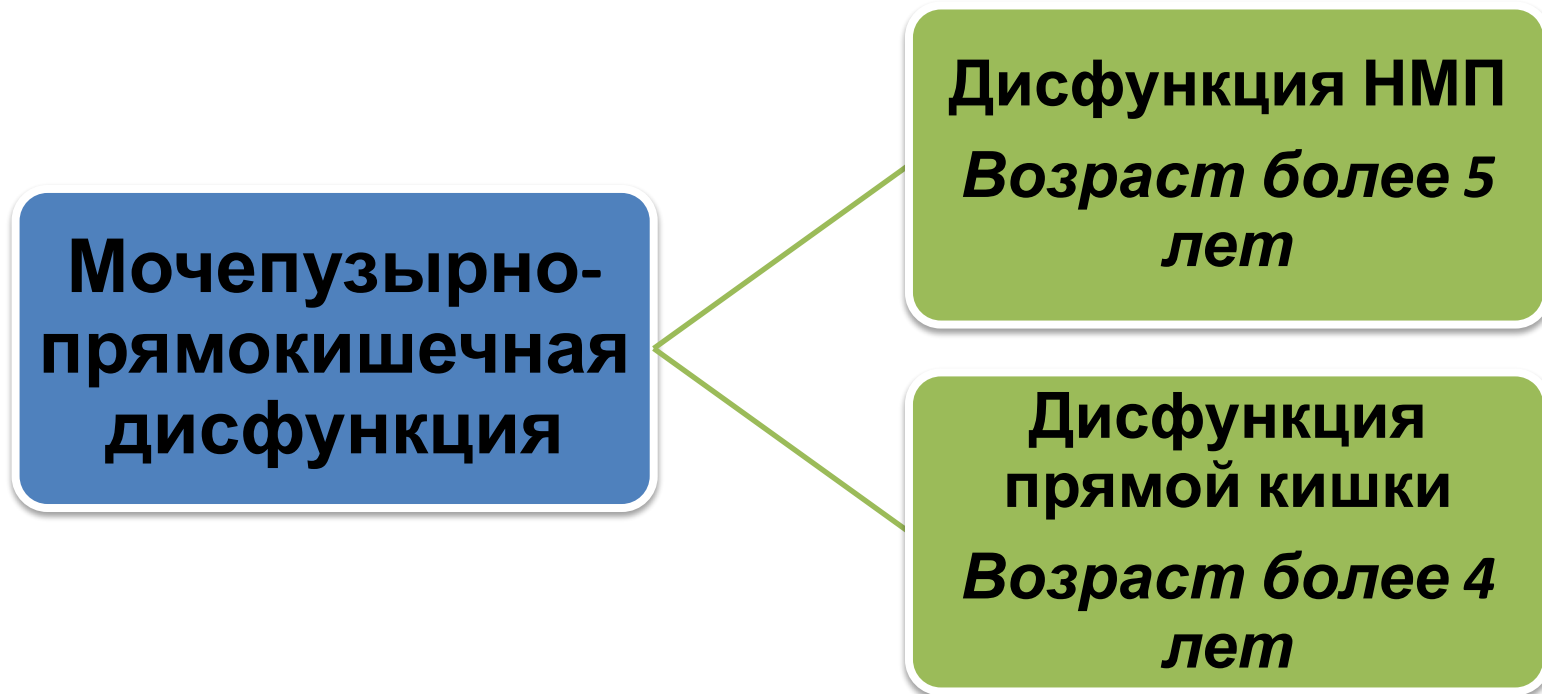


# Принцип построения классификации дисфункций НМП у детей

В основу положен уродинамический принцип  
разделения симптомов НМП, а также отношение  
симптомов к периодам ночного сна и дневного  
бодрствования.



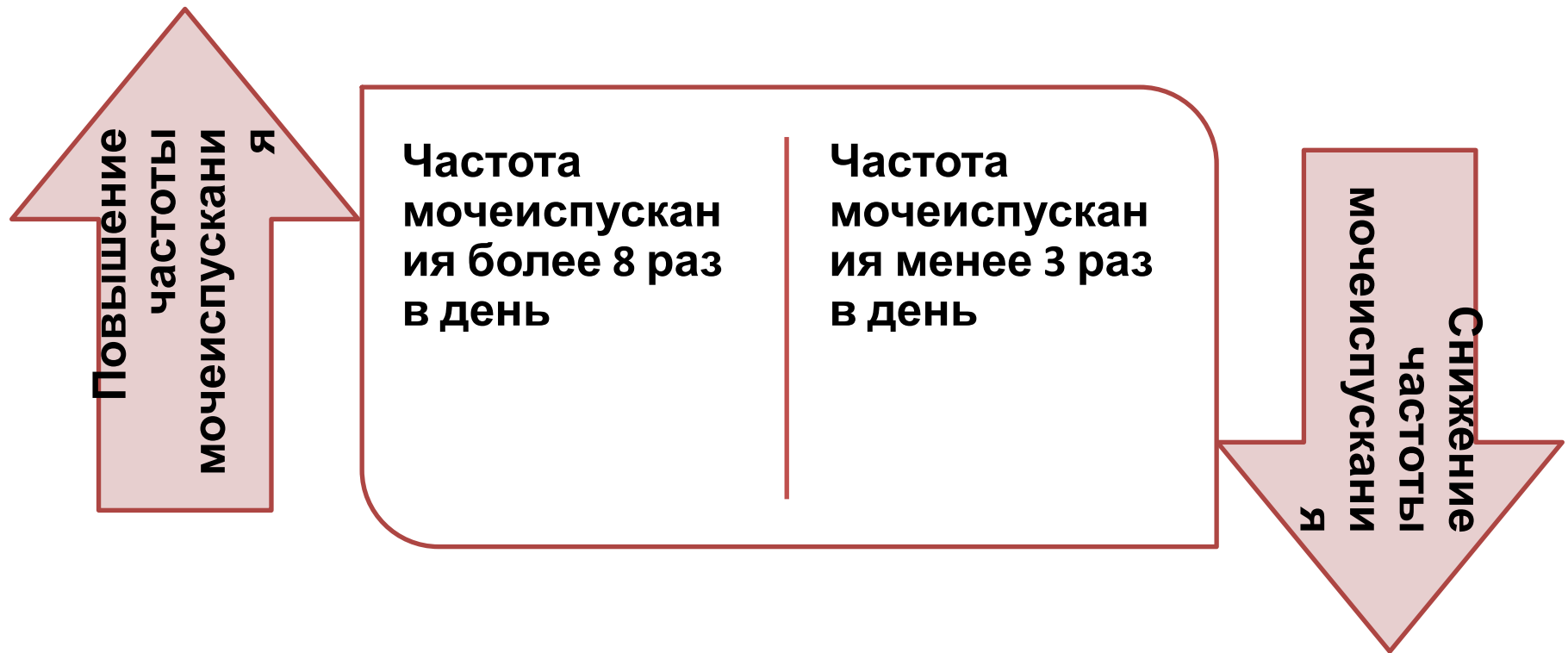
# Дисфункция мочевого пузыря и кишечника (ДМПК)



Использование термина *синдром дисфункциональной элиминации (DES)* **не рекомендуется**, так как это ассоциируется с конкретным отклонением от нормы или состоянием. ДМПК может быть синонимом исторического термина «синдром Хинмана» (тяжёлая форма сфинктерно- детрузорной диссинергии).

# Нарушения частоты мочеиспускания

*Невозможно установить нормативы частоты мочеиспускания у детей из-за большой возрастно-половой вариабельности, однако ICCS рекомендует следующие значения нарушений этого показателя:*





# Классификация недержания мочи у детей



# Постоянное недержание мочи

Встречается при:

- врожденных пороках развития (например эктопии мочеочника, вариантах экстрофии)
- функциональных нарушениях (потеря функции наружного сфинктера мочеиспускательного канала, например после сфинктеротомии)
- ятрогенных причинах (например, пузырно-влагалищный свищ)

# Виды периодического недержания мочи

- **Дневное недержание мочи**- периодическое недержание, которое происходит во время бодрствования ребёнка
- **Эноурез**- периодическое недержание мочи, происходящее только в периоды ночного сна

*При сочетании недержания мочи в дневное время и в периоды ночного сна, правомерным будет являться диагноз комбинированного недержания мочи*

# Виды энуреза

---

**Моносимптомный энурез**- энурез без других симптомов НМП (ноктурия не учитывается), и без дисфункции мочевого пузыря

---

**Немоносимптомный энурез**- энурез в сочетании с какими-либо симптомами НМП

---

**Первичный энурез**- недержание мочи присутствовало всегда

(минимум 1 эпизод в течение 6 мес.)

---

**Вторичный энурез**– имелся предыдущий период без недержания мочи более 6 месяцев.

# Тяжесть дисфункций НМП, проявляющихся в дневное время зависит от следующих показателей:

- Недержания мочи (наличия или отсутствия, а также его кратности)
- Частоты мочеиспускания
- Уровня позыва
- Объемов мочеиспускания
- Потребления жидкости

# Виды нарушений мочеиспускания, проявляющихся в дневное время

- *Дисфункция мочевого пузыря и кишечника (ДМПК)*
- *Гиперактивный мочевой пузырь*
- *Задержка мочеиспускания*
- *Гипоактивный мочевой пузырь*
- *Дисфункциональное мочеиспускание*
- *Инфравезикальная обструкция (ИФО)*
- *Стрессовое недержание мочи*
- *Вагинальный рефлюкс*
- *Недержание при смехе (giggle-incontinence)*
- *Чрезвычайно частое мочеиспускание только в дневное время*
- *Дисфункция шейки мочевого пузыря*

# Особенности симптомов нарушений мочеиспускания в дневное время у детей

**Ургентный позыв**- внезапный и неожиданный позыв к немедленному опорожнению мочевого пузыря.

*Невозможно установить данный симптом у детей, до достижения самостоятельного контроля над актом мочеиспускания (средний возраст ребёнка 5 лет). До этого времени мочеиспускание происходит рефлекторно.*

# Манёвры удержания

*Дети прибегают к ним для откладывания мочеиспускания при сильном позыве.*

- Приподнимание на цыпочки
- Сильное скрещивание ног
- Захват или сдавление гениталий или передней брюшной стенки
- Оказание давления на промежность (например, сидение на корточках с пяткой, прижатой к промежности или сидение на краю стула).





# Особенности проявлений ноктурии у детей

- Не всегда свидетельствует о дисфункции или патологическом состоянии НМП.
- Не относится к детям, которые просыпаются не по причине позыва к мочеиспусканию.
- Ноктурия исключает последнее мочеиспускание перед сном, но включает в себя первую утреннюю микцию.

- Симптомы опорожнения
  - Нерешительность**
  - Напряжение**
  - Слабая струя**
  - Прерывистость**
  - Дизурия**

# Особенности ведения дневников мочеиспускания у детей

При энурезе полный дневник мочеиспускания должен состоять из 7-ночной записи с эпизодами недержания и измерения ночного объема мочи, для оценки энуреза, а затем 48 часового дневного наблюдения частоты и объема мочеиспускания.



Не обязательно должны быть записаны два последовательных дня, чтобы оценить дисфункцию НМП.

# Особенности определения ночного объёма мочи у детей

У детей с энурезом моча, выделенная за ночь, накапливается в белье, либо в подгузниках. Таким образом их взвешивание, может стать показателем объёма ночного мочеиспускания.



# Анкеты, рекомендуемые ICCS для оценки функций НМП

- ***Количество симптомов дисфункционального мочеиспускания (DVSS)***- анкетный опрос, определяющий тяжесть дисфункции НМП.
- ***Детский показатель качества жизни при недержании мочи (PIN-Q)***. PIN-Q измеряет эмоциональное воздействие недержания мочи на ребенка.
  - *Оба метода дополнительны и показывают клинически адекватную картину симптомов НМП и их воздействие на качество жизни.*

# Анкета «Количество симптомов дисфункционального мочеиспускания (DVSS)»

✓ У моего ребёнка бывает влажная одежда или мокрое нижнее белье в течение дня.

Когда мой ребенок мочится, его / ее нижнее белье промокает.

У моего ребёнка бывают запоры каждый день.

✓ Мой ребёнок должен напрягаться, чтобы опорожнить кишечник.

Мой ребёнок ходит в туалет только один или два раза в день.

✓ Мой ребёнок может удержать мочеиспускание перекрещивая ноги, садясь на корточки или совершая "писающий танец»

✓ Когда мой ребёнок хочет писать, он не может ждать.

Мой ребёнок должен напрягаться для мочеиспускания.

Мой ребенок жалуется на боли, когда он / она писает.

Одновременно заполняется ребёнком и одним из родителей.

✓ *Отмечены вопросы, прогнозирующие развитие дисфункции мочеиспускания для детей.*

Минимальный порог суммарной оценки для установления дисфункции мочеиспусканий: девочки = 6 баллов, мальчики = 9 баллов.

Farhat, W., Bagli, D. J., Capolicchio, G., O'Reilly, S., Merguerian, P. A., Khoury, A., & McLorie, G. A. (2000). The dysfunctional voiding scoring system: Quantitative standardization of dysfunctional voiding symptoms in children. *The journal of urology*, 164(3 pt 2), 1011-1015.

# Анкета «Детский показатель качества жизни при недержании мочи (PIN-Q)».

- Я стесняюсь своих проблем с мочевым пузырём.
- **Члены моей семьи относятся ко мне по-другому из-за моей проблемы с мочевым пузырём.**
- Я обеспокоен тем, что люди могут подумать, что моя одежда пахнет мочой.
- Я думаю, что мои проблемы с мочевым пузырём не пройдут.
- Мама и папа обо мне беспокоятся из-за моих проблем с мочевым пузырём.
- Я чувствовал бы себя лучше, если бы у меня не было проблем с мочевым пузырём.
- Мои проблемы с мочевым пузырём заставляют меня нервничать.
- **Мама или папа иногда кажутся немного раздражительным из-за моих проблем с мочевым пузырём.**
- Мои проблемы с мочевым пузырём мешают мне оставаться где-то с ночевкой или на праздники.
- Проблемы с мочевым пузырём заставляют меня думать о себе плохо.
  
- Я просыпаюсь ночью из-за моих проблем с мочевым пузырём.
- Я пропускаю уроки из-за моих проблем с мочевым пузырём.
- Я чувствую себя несчастным из-за моих проблем с мочевым пузырём.
- Проблемы с мочевым пузырём делают меня грустным.
- **Я думаю о своих проблемах с мочевым пузырём при выборе игры.**
- Я должен отходить в туалет, когда я смотрю кино.
- Если бы мои проблемы с мочевым пузырём прошли, я бы пригласил друзей в мой дом.
- **Результаты оцениваются детским психологом**
- **Иногда родители не будут спрашивать своих детей о том, чтобы сходить в туалет.**
- Проблемы с мочевым пузырём заставляют меня чувствовать себя не таким, как все.
- Я не провожу время с друзьями из-за моих проблем с мочевым пузырём.

# Нарушение показателей остаточного объёма мочи(ООМ) у детей

## Дети 4-6 лет

- Превышением является: ООМ более 30 мл или более 21% ёмкости мочевого пузыря

## Дети 7-12 лет

- Превышением является: ООМ Более 20 мл или 15% ёмкости мочевого пузыря
- Регулярное обнаружение ООМ более 10 мл или 6% от ёмкости МП

*Остаточный объём выражается в процентах от предполагаемого (должного) объёма мочевого пузыря (ДОМП), соответствующего данному возрасту.*

$$\text{ДОМП} = (\text{возраст (в годах)} + 1) * 30 \text{ мл}$$

Формула для расчёта ДОМП может быть использована в возрастном интервале от 4 до 12 лет (до достижения объёма в 390 мл).



# Оценка функции НМП у грудных детей

Производится наблюдение за свободнодвижущимся ребёнком в течение 4-х часов, многократное проведение УЗИ мочевого пузыря и определение ООМ до и после каждой микции с регистрацией объемов мочеиспускания.



Этот показатель также может быть рассчитан путем взвешивания пеленок или подгузников.

# ***Критерии постановки диагноза недержание мочи***

- минимальный возраст ребёнка 5 лет
- минимум один эпизод недержания в месяц
- минимальная продолжительность симптомов от 3-х месяцев

## ***Энурез и дневное недержание мочи характеризуется:***

- 1 эпизодом в месяц
- частотой более 3 эпизодов в течение 3-х месяцев.

## ***Тяжесть энуреза:***

- частый (> 4 в неделю)
- редкий (<4 в неделю).

# Заболевания, провоцирующие дисфункции НМП (коморбидность)

- Запор и недержание кала
- Инфекции мочевыводящих путей
- Бессимптомная бактериурия
- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
- Психоневрологические синдромы (синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ), оппозиционно-вызывающее расстройство и т.д.)
- Ограниченные интеллектуальные возможности
- Нарушения сна (апноэ во сне, парасомнии)
- Тучность

# Виды лечения дисфункций НМП

- Фармакотерапия, хирургическая терапия.
- Нейромодуляция
- Терапия оповещения
- Реабилитация НМП

# Реабилитация НМП

- 1. **Информация и демистификация.** Понимание родителями нормальной функции нижних мочевыводящих путей и объяснение того, как их ребенок отклоняется от нормы.
- 2. **Инструкция по устранению дисфункции нижних мочевыводящих путей.** т.е. изменение поведенческого стереотипа и пр.
- 3. **Стиль жизни.** Сбалансированное питание, диета, снижение кофеина, регулярное опорожнение мочевого пузыря и кишечника.
- 4. **Регистрация симптомов и мочеиспускания,** используя дневник мочеиспускания или мобильное приложение.
- 6 . **Поддержка и поощрение.**

# Определение эффективности лечения недержания мочи

**Реакции на лечение  
нет**

снижение частоты симптомов менее, чем на 50%

**Частичная реакция**

• снижение частоты симптомов на 50-99%

**Полная реакция**

• 100%-е устранение симптомов НМП

**Долгосрочный успех**

• более одного рецидива симптома в месяц

**Сохраняющийся  
успех**

• отсутствие рецидивов через 6 месяцев  
после окончания лечения

**Полный успех**

• отсутствие рецидивов через два года после  
окончания лечения

# Итог проведённой работы

Получен полноценный инструмент, помогающий понять структуру дисфункций НМП, грамотно их диагностировать и адекватно лечить. Актуализированы некоторые разделы классификаций и формулировки терминов, претерпевшие изменения с предыдущего издания.

**Спасибо за  
внимание**

