**Центр детской урологии-андрологии и патологии тазовых органов ГБУЗ «Детская городская клиническая больница №9 им. Г.Н. Сперанского ДЗ г. Москвы».**

**Инструкция для родителей по использованию сигнальной терапии в лечении детей с энурезом.**

***Сигнальная терапия (alarm-therapy).*** Этот метод лечения распространен в европейских странах, в России, Америке. Энурезный будильник относится к группе медицинского оборудования длительного пользования (Durable Medical Equipment). Сигнал, на такого, рода устройствах бывает нескольких видов: устройство, закрепляемое на одежде; беспроводная сигнализация; сигнализирующий коврик.

Сигнал может быть звуковой, световой и вибрация. Будильник любого типа состоит из двух компонентов: датчик влажности и собственно будильник. Единственная реакция пациента, которую стимулирует будильник, в ответ на наполнение мочевого пузыря – проснуться и осуществить управляемый акт мочеиспускания. Сигнал будильника раздается в момент попадания первой капли мочи на белье. Особенно хороший эффект этот вид лечения дает в семьях с устойчивой желанием «сухих» ночей не только у ребенка, но и у родителей.

Показанием к применению энурезного будильника является моносимптомный ночной энурез. Но на самом деле, энурез во время сна у ребенка часто является симптомом гиперактивного, нестабильного мочевого пузыря, других видов дисфункций, что требует комплексного лечения: мочевой будильник, лекарственные средства, физиотерапия, ЛФК. Надсегментарная дисфункция, незрелость вегетативной нервной системы – часто выявляемые патогенетические факторы неконтролируемого опорожнения мочевого пузыря в ночное время, дневное время, при стрессе и других факторах.

Таким образом, для активации рефлекторной дуги, закрепления поведенческой реакции: мочевой пузырь – сигнал – пробуждение – управляемое мочеиспускание, требуются специализированные методы лечения. В этой связи на начальном этапе коррекции непроизвольного мочеиспускания во время ночного сна у детей с незрелым типом мочеиспускания абсолютным показанием является энурезный будильник.

**Устройство «Энуфлекс» (г. Ростов-на-Дону, РФ, https://enuflex.ru/)** разработано с единственной целью – активации рефлекторной связи: полный мочевой пузырь-пробуждение. Для закрепления этой модели поведения будильник следует использовать не менее 6 месяцев. Будильник, как метод физиологической коррекции, а не заместительной терапии требует ежедневного контроля эпизодов энуреза, соблюдения режима потребления жидкости и мочеиспусканий. Учитывая незрелость мочеиспускания, когнитивную недостаточность у детей с энурезом, следует выработать динамический стереотип поведения. Для этих целей **обязательно!** 2 раза в месяц регистрировать дневник мочеиспусканий за 2-3 произвольно выбранных дня.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Практика использования *будильника «Энуфлекс»* в течение многих лет позволила сделать вывод о необходимости его использования у большинства пациентов не менее 6 месяцев и высокой его эффективности**. Уже в течение 1-го месяца положительного результата удается достичь в четверти наблюдений, у 60% детей эффект достигается после 3-х месяцев применения. Полное излечение с контролем в течение 3-х месяцев наступает у всех детей после 6 месяцев применения «Энуфлекс».  Будильник «Энуфлекс» относится к проводному и не проводному типу мочевых будильников. Проводное устройство крепится на воротник пижамы в области ключицы. Датчик крепится непосредственно на нижнем белье в проекции ожидаемого появления капель мочи. Сигнал, который можно регулировать по громкости и по выбору мелодии самостоятельно, появляется на первых каплях. Не проводные устройства можно выбрать после консультации непосредственно на сайте производителя. |

***Для закрепления эффекта в течение первых 4-6 недель применения родителям рекомендуем поднимать ребенка на первом звуке будильника.***

Неэффективным применение будильника признается в случае сохранения количества эпизодов энуреза в прежнем объеме или сокращения менее 15% через 6 месяцев непрерывного использования. В таком случае требуется углубленное: лабораторное, уродинамическое и эхографическое исследование с последующим переходом к смене фармакотерапии и других видов лечения.

Наталья Борисовна Гусева, д.м.н., руководитель московского городского центра

 детской  урологии - андрологии и патологии тазовых органов

 ГБУЗ «Детская городская больница №9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ»,

главный научный сотрудник отдела хирургии детского возраста НИКИ педиатрии и детской хирургии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова

профессор кафедры педиатрии ФГБОУ ВО РМАНПО