

**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 применению БОС(биологическая обратная связь)-терапии для активации тазовых рефлексов в амбулаторных условиях.**

Согласно рекомендациям отечественных и международных специалистов по лечению детей с расстройствами мочеиспускания БОС - терапия является базовым методом для коррекции расстройств мочеиспускания любого генеза у детей с 5-ти летнего возраста. БОС терапия, являясь частью поведенческой или уротерапии, применяется в первую очередь при недержании мочи, до любого планового медикаментозного или оперативного лечения. Расстройства дефекации в виде энкопреза, сопровождающее или нет недержание мочи так же являются показанием к применению БОС.

Суть метода состоит в тренировке мышц ректального и уретрального сфинктера и мышц тазового дна с помощью ЭМГ датчиков с помощью стимуляции или в самостоятельном режиме. Одновременно электроды, контролирующие абдоминальные сокращения, позволяют дифференцировать собственно работу перианальных мышц от мышц брюшного пресса.

Как самостоятельный метод лечения поведенческая или уротерапия в отечественной урологии не выделяется, но ее принципы (режим и частота мочеиспусканий, режим потребления жидкости и т.д.) являются базой при коррекции любых расстройств мочеиспускания у детей. Обязательным всегда считалось и считается ведение дневника мочеиспусканий, выполнение комплексов упражнений на укрепление тазового дна и т.п. В лечении детей с недержанием мочи, вызванного различными причинами, эффективными могут оказаться любые методы не медикаментозной терапии, направленные на увеличение сократимости сфинктера мочеиспускательного канала без повышения внутрибрюшного давления и с уменьшением чувствительности мышц мочевого пузыря, мотивационные и поведенческие приемы.

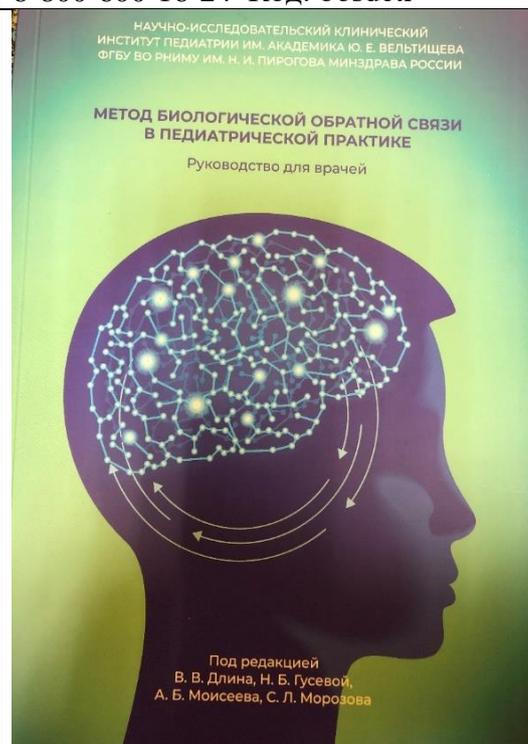
Реализация принципа «физиологического зеркала» происходит при участии пациента и врача или медсестры. Руководитель тренировки дает четкую установку на выполнение команды пациентом. в ходе БОС-сессии датчики давления определяют характер нарушения, регистрируют собственные параметры сократимости. Эти параметры затем поступают в компьютер, анализируются и в понятной и легкодоступной форме предъявляются пациенту на экране монитора. Другими словами, пациент начинает видеть свои физиологические реакции, в обычных условиях не доступные сознанию. Это создает условия для активации или восстановления тазовых рефлексов путем переобучения. Сила и эффективность БОС – метода связана с возможностью формирования адекватного контроля над физиологическими функциями мочевого пузыря и мышц малого таза.

Суть метода состоит в тренировке мышц анального, уретрального сфинктеров с помощью специальных ЭМГ-датчиков. Одновременная регистрация накожными электродами мышц брюшной стенки позволяет дифференцировать их сокращения и предотвратить повышение внутрибрюшного давления при выполнении специальных упражнений. Длительность курса БОС - лечения, в среднем составляет 10 сеансов БОС - терапии длительностью 28-30 мин каждый.



Коллектив авторов Центра детской урологии-андрологии и патологии тазовых органов разработал и запатентовал несколько способов лечения детей с помощью БОС-терапии. Опубликовано руководство для врачей. Благодаря отечественной программе импортозамещения имеется возможность проводить курсы БОС-терапии по инструкции, разработанной с врачом в стационаре, амбулаторно, после выписки. В соответствии с рекомендацией врача следует выбрать ректальный или накожные электроды для стимуляции.

Портативные устройства для тренировки мышц тазового дна и сфинктеров выполняются на портативном аппарате для БОС-терапии отечественного производства г. Таганрог. Callibri программное обеспечение устанавливается на смартфон с выходом в интернет. [www.Callibri-befit.ru](http://www.Callibri-befit.ru)  
8-800-600-16-24 Код: bosdeti



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 МЗ РФ  
[Guseva-n-b@yandex.ru](mailto:Guseva-n-b@yandex.ru)