

ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ЕФЕКТИВНОСТТА НА БОУЕН ТЕРАПИЯТА ПРИ НОЩНО НАПИКАВАНЕ

Автори: Ралица Правова, специалност превантивна медицина, ВМА София, ralicapravova@gmail.com; Георги Илчев, физиотерапевт, Боуен център Красно село, Председател на Българска Асоциация по Боуен Терапия, georgiilchev@yahoo.com;

Въведение: Нощното напикаване (enuresis nocturna) е най-често срещаният вид уринарна инконтиненция при деца. Има значителни психологически ефекти както върху детето, така и върху родителите.

Различават се три вида енуреза [1]:

- Първична енуреза: с нея се означават случаите, при които не е имало период на континенция, детето се изпуска всяка нощ.
- Интермитентна енуреза: детето редува мокри нощи със сухи, може да има „светли периоди“ от сухи нощи в рамките на няколко дни или седмици.
- Вторична енуреза: възобновяване симптомите на енуреза след поне 6 месеца сухи нощи. Често пъти, вторичната енуреза е показател за потиснат медицински или психо - емоционален проблем

Поради множеството етиологични фактори, дефиницията за нощната енуреза все още не е напълно изяснена [1].

Енурезата в исторически план е била разглеждана основно като психично разстройство, но това разбиране се променя драстично в края на миналия век, когато става ясно, че соматични фактори, като нощна полиурия в резултат на дефицит на вазопресин, свръхактивност на детрузорите и други играят роля в патогенезата на състоянието [6].

Причините: Етиологията на нощното напикаване е многофакторна. Тя може да включва емоционални, физически или дори проблеми на развитието. Има различни теории, опитващи се да дадат обяснение за нощната енуреза, но най-често се касае за комбинация от фактори.

Дълбок сън и проблеми със съня: Незрелостта на нервната система се посочва като най-вероятна причина за първичната енуреза, тъй като центрите на съня в мозъка все още трудно разпознават и оценяват

сигналите, изпратени от напълнения пикочен мехур. Напикаването е често срещано и при деца с проблеми в съня и сънна апнея.

Малък пикочен мехур: Статистически данни от проучвания показват, че част от децата с нощна енуреза имат по-малък размер и съответно по-малък резервоарен капацитет на пикочния мехур. Това, в комбинация с дълбок сън, често води до несъбуждане на детето при подаден позив за уриниране.

Нервност, психологически и емоционални проблеми: Стресиращи фактори и събития, като развод на родителите, ново обкръжение или жилище, смърт на роднина или домашен любимец, както и всяка психологическа травма могат да доведат до напикаване, особено до вторична енуреза.

Физиологични нарушения: Енурезата може да бъде анализирана и като проблем на събуждането при наличие на позив за уриниране. При здрави деца, когато пикочният мехур достигне нужният капацитет на напълване, се проявява внезапен позив за уриниране, който е неадекватен при деца с енуреза. ЕЕГ изследвания при деца с енуреза показват, че е налице неадекватна промяна в дълбочината на съня, отразена от конвенционална полисомнографска техника [4]. Все още се изяснява дали в тези случаи става дума за нарушения на съня или проблеми с „комуникацията“ и получаването на обратна връзка между пикочния мехур и мозъчната кора. Нарушенията във фазите на съня могат да доведат до промяна на физиологичните инхибиторни сигнали към пикочния мехур, наблюдавани при проучвания върху животни. Този механизъм се предполага и при деца с нощна енуреза и сънна апнея.

Фамилна предразположеност: Ако един родител е страдал от енуреза, то вероятността децата му да страдат от същото заболяване е около 40%, а ако и двамата родители са имали този проблем процентът нараства на 75% [5]. Генетиката и фамилната среда са важни фактори, които трябва да се вземат под внимание.

Вродени дефекти или медицински състояния: По-малко от 1% от децата страдащи от енуреза имат медицинско обяснение за това, като например – инфекции на отделителната система, анормална инервация на пикочния мехур, диабет и др. Някои вродени малформации на гръбначния стълб – например *spina bifida* също могат да имат отношение към нощната енуреза, често съпроводена и с дневна инконтиненция. Експертите препоръчват магнитен резонанс, за да се изключат или съответно потвърдят и други малформации на гръбначния стълб [4].

Дебело черво: Латентният или скрит мегаколон (раздуване на чревната стена) остава често недиагностицирана причина за нощна енуреза.

Недостатъчно производство на антидиуретичен хормон (ADH): ADH (известен още, като arginine vasopressin) е хормон, секретиран от хипофизната жлеза, който регулира баланса на водата в тялото и има отношение към обратното всмукване на вода в структурите на бъбреците, карайки ги да произвеждат по-малко урина. При нормални условия нощната секреция на аргинин вазопресин е по-висока, отколкото през деня. Това води до 50% по-малко производство на урина през нощта. Изследвания са доказали, че някои деца страдащи от енуреза произвеждат по-малко ADH през нощта, което води до формирането на по-голямо количество урина докато спят [7]. Това автоматично увеличава вероятността от напикаване при тези деца.

Повишено производство на Простагландин и Азотен Оксид (NO): Някои деца с нощно напикаване имат повече от 11 пъти над нормата нива на Азотен Оксид (NO). Същите тези деца имат и двойно по-високи нива на Простагландини. Високата концентрация на NO намаля нивата на ADH, което води до произвеждането на повече урина през нощта [5].

Дефицит на Омега-3 мастни киселини: Омега-3 мастните киселини играят важна роля в развитието и функционирането на централната нервна система и могат да имат отношение към възможни проблеми в развитието ѝ, най-вече бавното формиране на рефлексите за задържане. Тези мастни киселини са с доказано значение за формирането на зоната в мозъка, отговаряща за контрола на уринирането [5].

Диета: Някои храни и продукти могат да имат неблагоприятно въздействие. Деца, страдащи от енуреза трябва да избягват млечни продукти, ябълки и ябълков сок, газирани напитки, твърде много захарни продукти и такива преминали допълнителна преработка. Препоръчва се детето да пие вода с алкално рН [5].

Увеличени сливици: Установено е, че при деца, при които е налице хипертрофия на сливиците, в следоперативния период (след отстраняването им) децата спят значително по-добре и съответно епизодите на нощно напикаване постепенно се редуцират и преустановяват. В проучване при изследвана група от общо 57 деца – в следоперативния период 61,4% (35) от децата са без енуреза, 22,8% (13) имат намаление на енурезата, а 15,8% (9) нямат промяна в състоянието [2].

В повечето случаи на деца с енуреза се откриват комбинация от няколко от гореизброените фактори.

Боуен терапия: Боуен терапията е холистичен метод, създаден в Австралия. Вече близо 40 години, тя се използва като допълваща медицинска практика в редица страни от Европа, САЩ, Австралия и други. Посредством стимулирането на редица неврорефлекторни и невролимфатични точки по тялото се активират естествени процеси, стимулиращи собствените механизми на тялото за саморегулация. Боуен е една от малкото терапевтични модалности в света, повлияващи вегетативната нервна система. С подобрената вегетативна регулация до известна степен се обяснява ефективността ѝ при редица смущения на вътрешни органи и жлези. Може би най-голямото преимущество на Боуен терапията е липсата на противопоказания и странични ефекти, с което тя напълно припокрива основният медицински принцип – *Primum non nocere*. Терапията намира много добро приложение и при деца с енуреза. Налице е Боуен протокол, включващ известни за Боуен терапевтите процедури [8]. Въпреки това, Българската Асоциация по Боуен Терапия инициира проучване, чиято цел е да установи ефекта на Боуен терапията върху тежестта на енурезата посредством Боуен терапията, чрез сравняване на броя на сухите нощи преди и след лечение с Боуен.

Цел на проучването:

Да се установи ефективността на Боуен терапията при нощната енуреза.

Задачи на проучването:

1. Да се изследва броят на сухите нощи след прилагане на Боуен терапия.
2. Да се направи анализ на ефекта на Боуен терапията във връзка със следните фактори:
 - А) Открива ли се връзка между броя на родителите, с които живее детето и тежестта на проявите?
 - Б) Има ли връзка между това дали детето има братя и сестри и проявата на нощна енуреза?
 - В) Има ли връзка проявата на нощна енуреза с наследствената обремененост (родител или родители с този проблем в миналото)?
 - Г) Налице ли е връзка с проявата на симптоми на нощна енуреза и посещението на детска градина или училище?

Д) Налице ли е връзка между вида на раждането (естествено или секцио) и тежестта на нощната енуреза?

Материали и методи: В проучването са включени общо 43 деца на възраст от 4 до 7 години, включително. Деца със съпътстващи проблеми и заболявания (например аутизъм, детска церебрална парализа, аномалии на отделителната система) са изключени от проучването. На всички деца са прилагани Боуен сеанси, с честота веднъж седмично. Резултатите от всеки сеанс са описвани в таблица. В проучването са взети предвид само резултатите до осмия сеанс включително, независимо, че при някои деца са правени повече от осем сеанса. Всички родители са подписали информирано съгласие за участие на децата им в проучването, след получаване на подробна информация за естеството му.

Получените данни са въведени и статистически обработени в програмния продукт STATGRAPHICS.

Метод на оценка: Всички резултати са класифицирани. Поставяна е оценка по скалата от 0 до 6, според броя сухи нощи на седмица:

Оценка 0 – 0 сухи нощи на седмица

Оценка 1 – 1 суха нощ на седмица

Оценка 2 – 2 сухи нощи на седмица

Оценка 3 – 3 сухи нощи на седмица

Оценка 4 – 4 сухи нощи на седмица

Оценка 5 – 5 или 6 сухи нощи на седмица

Оценка 6 – 7 сухи нощи на седмица

За улеснение на обобщенията, пациентите са в четири категории, според оценката и броя на сухите нощи в рамките на седмица:

- Оценка 0-2 – незадоволителен ефект;
- Оценка 3-4 – частично повлияване;
- Оценка 5 – много добро повлияване;
- Оценка 6 – отличен ефект;

Резултати:

Резултатите са представени в следните таблици и графики.

- I. По първата цел на проучването се установи явна корелация между проведените Боуен процедури и броя на сухите нощи след терапията.

Таблица 1. Промяна в броя на сухите нощи преди и след прилагането на Боуен терапия

Брой сухи нощи	Брой деца преди и след терапията		Брой деца преди и след терапията, в %	
	Преди	След	Преди	След
0	9	3	20.94	6.98
1	11	8	25.58	18.60
2	8	3	18.60	6.98
3	8	3	18.60	6.98
4	3	4	6.98	9.30
5	4	4	9.30	9.30
6	0	5	0	11.63
7	0	13	0	30.23

От данните става ясно, че броят на сухите нощи се увеличава значително, след провеждане на курс с Боуен терапия. В групата на децата преди терапията няма пациенти с 6 или 7 сухи нощи в рамките на седмица. За сметка на това, процентът нараства значително до 42%, след проведените Боуен терапии.

Обобщените резултати спрямо оценката и категорията е както следва:

Оценка 6: 30,23% от децата са получили оценка 6, т.е. отлично повлияване (7 от 7 сухи нощи на седмица), за разлика от преди терапията, когато такива деца няма.

Оценка 5: 20,93% са получили оценка 5 т.е. много добро повлияване (5 или 6 сухи нощи на седмица).

С оглед на тези данни, можем да заключим, че 51,16% от всички третирани деца с енуреза включени в проучването, имат отлично или много добро повлияване, след приложените Боуен сеанси.

Оценка 3-4: Това са децата с частично повлияване, при които са налице 3 или 4 сухи нощи в рамките на седмица. Те представляват 16,28% от общия брой.

Оценка 0-2: Групата с деца с незадоволителен ефект или без ефект. Те представляват 32,56% от общия брой. Преди прилагането на терапия техният брой е 20 деца, докато в групата след проведена терапия те са 11.

Бихме могли да твърдим, че при около 67% от включените в

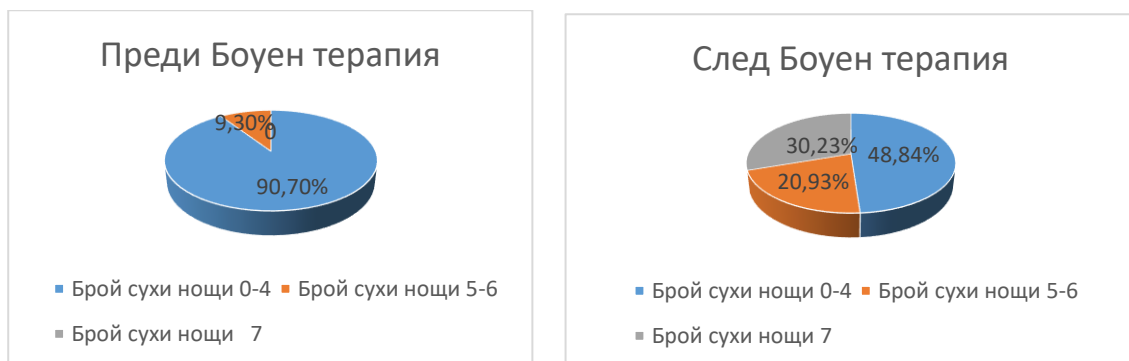
проучването пациенти, Боуен терапията води до положителен ефект, като при над 30% резултатът е отличен.

Данните за броя сухи нощи след Боуен терапията по категории, са представени на Таблица 1А и Фигура 1:

Таблица 1А. Резултати в брой сухи нощи, според категориите на оценка – преди и след Боуен терапия

Брой сухи нощи	Брой деца преди и след терапията		Брой деца преди и след терапията, в %	
	Преди	След	Преди	След
0-4	39	21	90.7	48.84
5-6	4	9	9.3	20.93
7	0	13	0	30.23

Фигура 1. Ефект на Боуен терапията според категорията на оценка.

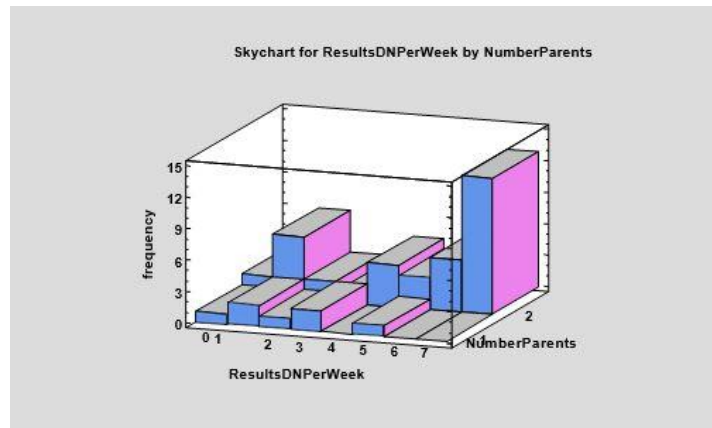


II. По отношение на втората поставена цел се получиха следните резултати:

II. А) Открива ли се връзка между броя на родителите, с които живее детето и тежестта на проявите?

Резултатите от този анализ са представени на Фигура 2.

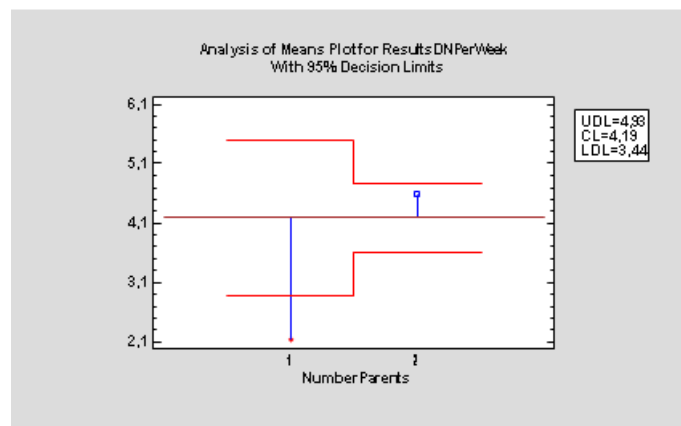
Фигура 2. Резултати от сравнение на двете променливи: тежест на енурезата и брой родители в семейството



Резултатите от прочуването показват, че в рамките на доверителните граници семейната среда влияе върху резултатите от Боуен терапията, изразени, като брой сухи нощи.

Поради малкият брой пациенти, които живеят с един родител, не се открива корелационна връзка между заложените променливи. Затова се направи и дисперсионен анализ, чиито резултати са представени на Фигура 2А.

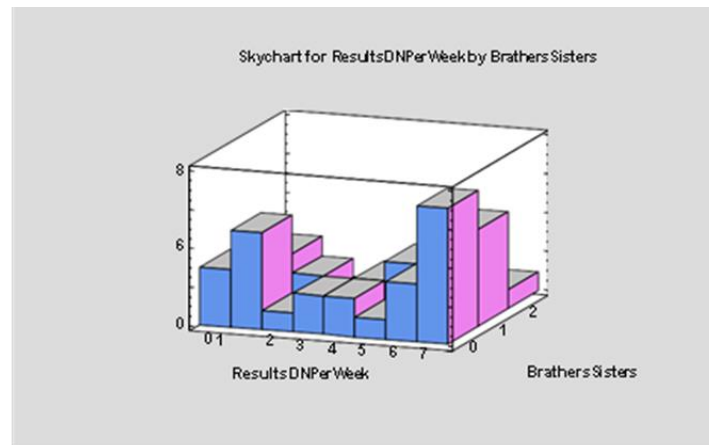
Фигура 2А. Резултати от сравнение на двете променливи тежест на енурезата и брой родители в семейството



От Фигура 2А, става ясно, че деца от семейства с един родител, имат средно около 2 сухи нощи на седмица, за разлика от тези, които живеят с двама родители, при които средният брой сухи нощи приближава 5. Тъй като при децата с един родител доверителната граница се надвишава, следва, че има влияние на посочения фактор. Поради късата представителна извадка обаче, не могат да бъдат направени безспорни изводи.

II. Б) Има ли връзка между това дали детето има братя и сестри и проявата на нощна енуреза?

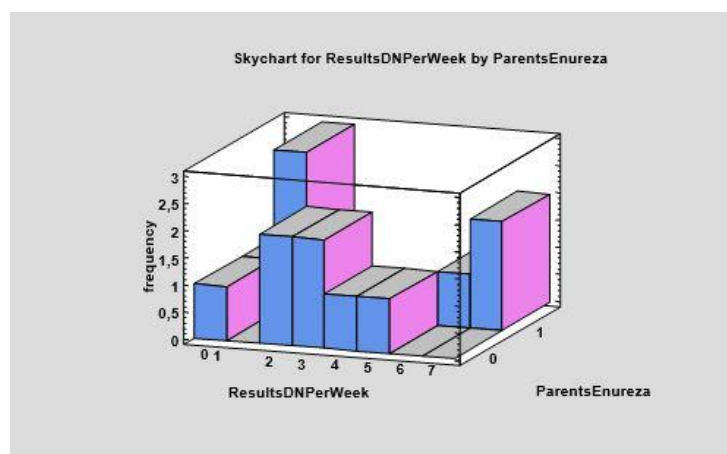
Фигура 3. Резултати от сравнение на двете променливи тежест на енурезата и наличие на братя и/или сестри



Не се установи корелация между двете променливи. 19 от общо 43-те изследвани деца имат братя и/или сестри (за които родителите не са съобщили за енуреза). Това прави 44% от общия брой на децата в проучването, но въпреки това не се установи взаимовръзка между този показател и енурезата.

II. B) Има ли връзка проявата на нощна енуреза с наследствената обремененост?

Фигура 4. Резултати от обработката на двете променливи тежест на нощното напикаване и наличие на родители с енуреза



От нашите данни не може да бъде направен еднозначен извод за зависимостта на ефекта от Боуен терапията от фамилната обремененост на родителите. От получените резултати се вижда, че има деца с фамилна обремененост, които въпреки това получават Оценка 5 или 6. Същевременно данните от извадката са недостатъчни за генерализиране на извод в тази посока.

Факторът фамилна обремененост за нощно напикаване има значение за риска от появата му в следващото поколение, но не и за ефекта от приложената Боуен терапия. [7].

II. Г) Налице ли е връзка с проявата на симптоми на нощна енуреза и посещението на детска градина или училище?

Всяко едно дете, включено в проучването е посещавало детска градина или училище. Поради тази особеност, ние не успяхме да установим зависимост на енурезата от този показател.

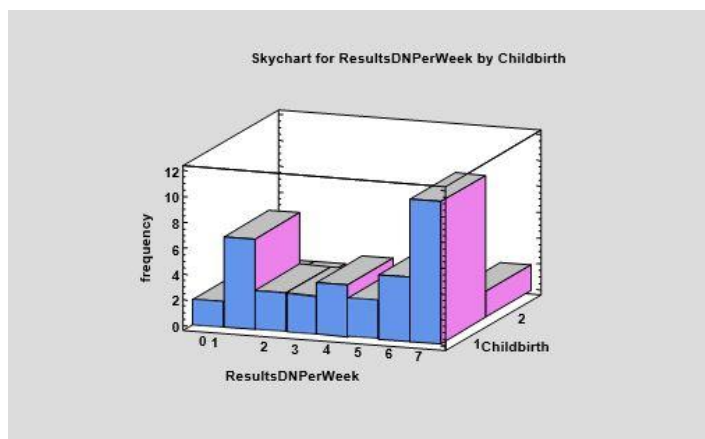
Таблица 2. Данни от сравнение на двете променливи брой сухи нощи и посещение на детска градина/училище

Брой сухи нощи	Детска градина	Училище	Общо
0	2	1	3
	4,65%	2,33%	6,98%
1	4	4	8
	9,30%	9,30%	18,60%
2	2	1	3
	4,65%	2,33%	6,98%
3	3	0	3
	6,98%	0,00%	6,98%
4	2	2	4
	4,65%	4,65%	9,30%
5	3	1	4
	6,98%	2,33%	9,30%
6	3	2	5
	6,98%	4,65%	11,63%
7	6	7	13
	13,95%	16,28%	30,23%
Общо	25	18	43
	58,14%	41,86%	100,00%

II. Д) Последната поставена задача беше да се провери дали има връзка между вида на раждането (естествено или секцио) и тежестта на нощната енуреза.

Получените резултати сме представили на Фигура 5:

Фигура 5. Резултати от проучване на връзката между тежест на енурезата и вида на раждането



От анализа на нашите данни не се откри връзка между тежестта на енурезата и начина на раждане – естествено или чрез секцио. Тъй като децата с оперативно родоразрешение в проучването са малко на брой, не се провежда дисперсионен анализ.

II. E) Други наблюдения:

Освен първоначално поставените задачи, ние проследихме и други фактори, като количеството приемана вода и влиянието ѝ върху енурезата и ефекта от Боуен терапията. Поради малката група наблюдавани деца, не можа да бъде формулиран извод по отношение количеството прием на вода.

Обърнахме внимание и върху приема на медикаменти за енуреза – от всички включени 43 деца, 42 не са приемали медикаменти по време на Боуен терапията. Не е провеждано и друго съпътстващо лечение.

След внимателно разглеждане на получените резултати, осреднихме броя на проведените Боуен сеанси за всяка група. Резултатите описани на Таблица 3 показват, че са необходими средно по 6 сеанса за почти всяка група.

Таблица 3

Оценка	Брой деца	Общ брой Боуен сеанси	Средна стойност
6	13	78	6
5	9	51	5,66
4	4	23	5,75
3	3	19	6,33
2	3	17	5,66
1	8	45	5,62
0	3	22	7,33
Общо			6,05

Обсъждане:

Боуен терапията повлиява положително голям брой от включените в проучването пациенти с нощно напикаване. Над 50% от всички третирани деца с енуреза имат отлично или много добро повлияване, след приложените Боуен сеанси. Ясно проличава значителното редуциране на броя деца с нула до три сухи нощи след прилагане на Боуен терапия и паралелно с това увеличаване на броя деца с 6 и 7 сухи нощи в рамките на една седмица, като се има предвид, че преди прилагането на Боуен терапия такива деца не е имало.

Доказа се, че семейната среда влияе върху резултатите от Боуен терапията, като децата живеещи с двама родители се повлияват по-добре.

При останалите изследвани фактори като фамилна обремененост, посещение на детска градина или училище, наличие на братя и/или сестри, начин на раждане не успяхме да открием връзка с ефекта от приложението на Боуен терапията при нощната енуреза. Тези фактори може да повлияват риска от поява на това състояние, но не и ефекта от приложение на този безвреден и достъпен метод.

Доброто познаване на патофизиологията на заболяването има важно значение за поставяне на диагнозата и прилагане на съответното етиологично лечение. Освен това етиологичната причина за проява на енурезата би дала обяснение защо при част от децата не е налице повлияване или то е налице в незначителна или частична степен.

В настоящото проучване ние не сме проследили дали децата с оценка 0-2 имат хормонални или други медицински причини за енурезата.

Проследяването на значението на фактора механизъм на раждане и нощно напикаване беше предизвикано от предишни наши, собствени наблюдения върху неасимилирани примитивни рефлексни при деца, родени чрез секцио (като рефлекс на Галант, например). За съжаление, малкият брой пациенти, родени чрез секцио в настоящото проучване, не ни даде възможност да намерим потвърждение на това наше съмнение.

При включените от нас пациенти, само един от 43-ма е приемал медикамент за енуреза по време на Боуен сеансите. За всички останали можем категорично да заключим, че постигнатите резултати са само на база проведените Боуен процедури.

Трябва да се отчете, че има деца постигнали отлично повлияване след по-голям брой проведени Боуен сеанси, но в проучването ние сме включили резултатите само от първите осем Боуен сеанса.

Заклучение: Резултатите от настоящото проучване вдъхват оптимизъм и предлагат едно добро, сравнително бързо и безопасно решение при повечето деца страдащи от нощно напикаване.

С увереност можем да твърдим, че Боуен терапията има своето място и може да бъде използвана ефективно в комплексното лечение на нощната енуреза при децата.

Изказваме своята най-голяма благодарност към Боуен терапевтите, родителите и децата с енуреза, включили се доброволно в проучването.

Специални благодарности към проф. Мая Константинова за оказаното съдействие и редакцията на материала.

Библиография:

1. Arda E. et al, Primary Nocturnal Enuresis: A Review, Nephro-Urology Monthly, May 2016;
2. Basha S., Effectiveness of adenotonsillectomy in the resolution of nocturnal enuresis secondary to obstructive sleep apnea, Laryngoscope, January 2005;
3. Hunsballe J. et al., Increased delta component in computerized sleep electroencephalographic analysis suggests abnormally deep sleep in primary monosymptomatic nocturnal enuresis, Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, 2000;
4. Kiddoo D., Nocturnal enuresis, Canadian Medical Association Journal, May 2012;
5. Meerman C., Treating Bedwetting with the Bowen Technique, Bowen Hands 03/2014
6. Nevés T. et al, Pathogenesis of enuresis: Towards a new understanding, International Journal of Urology, 2017;
7. Tas T. Et al., Monosymptomatic nocturnal enuresis caused by seasonal temperature changes. International Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2014.
8. Rentsch O., Manual 5+6, Bowen Therapy Academy of Australia, 2012