

ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ ЕФЕКТИВНОСТТА НА БОУЕН ТЕРАПИЯТА ПРИ НОЩНО НАПИКАВАНЕ

Автори: Българска Асоциация по Боуен Тератия;

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. Може да бъде не само неприятно и стресиращо, но понякога дори обезсърчаващо заболяване.

Различават се три вида енуреза:

- Първична енуреза: с нея се означават случаите, при които не е имало период на континенция, детето се напишква всяка нощ.
- Периодична енуреза: детето редува мокри нощи със сухи.
- 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 центрове 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 съпроводжана 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, секретирани 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 АДН 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 намалява нивата на АДН, 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 терапията има много добро приложение при деца с енуреза. Приложението на Боуен протокола за напикаване при деца е добре познат сред Боуен терапевтите. Въпреки това, Българската Асоциация по Боуен терапия инициира проучване, чиято цел е да установи количествено повлияване на тежестта на енурезата посредством Боуен терапията, чрез сравняване на броя на сухите нощи преди и след лечение с Боуен.



Цели на проучването:

1. Повлиява ли се броят на сухите нощи след прилагане на Боуен терапия?
2. Открива ли се връзка между броя на родителите, с които живее детето и тежестта на проявите?
3. Има ли връзка между това дали детето има братя и сестри и проявата на нощна енуреза?
4. Има ли връзка проявата на нощна енуреза с наследствената обремененост (родител или родители с този проблем в миналото)?
5. Налице ли е връзка с проявата на симптоми на нощна енуреза и посещението на детска градина или училище?
6. 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 до 7 години, включително. Деца по-големи от 7 години не са включени в проучването, поради високата психо-емоционална компонента с нарастването на възрастта. Деца със съпътстващи проблеми и заболявания (например аутизъм, детска церебрална парализа) 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 се вземат предвид само резултатите до осмия (включително) сеанс. При някои деца са правени повече от осем сеанса, за да се постигне по-добро повлияване, но резултатите след осмия сеанс не са вземани под внимание. Всички родители са попълнили въпросник с информация, обслужваща целите на проучването и са подписали декларация за съгласие. Получените данни са въведени в програмната среда STATGRAPHICS (приложение 1).

Метод на оценка: Всички резултати са класифирани. Поставяли сме оценка по скалата от 0 до 6, според броя сухи нощи на седмица. Оценката са както следва:

- 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 по-голямо улеснение и обобщение сме групирани децата в четири категории, според оценката и броя на сухите нощи в рамките на седмица:

- Оценка 0-2 – деца без или с незадоволителен ефект;
- Оценка 3-4 – деца с добро, частично повлияване;
- Оценка 5 – деца с много добро повлияване;
- Оценка 6 – деца с отличен ефект;

Резултати: При влючените в проучването деца са проследени няколко фактора, които ние смятахме, че могат да имат отношение към проявата или тежестта на енурезата. Тези фактори са: посещение на детска градина или училище; прием на медикаменти, анамнеза за родител с енуреза в миналото; вид на раждането – естествено или секцио, дали детето живее с един или двама родители, дали живее с биологичните си родители, наличие на братя и/или сестри в семейството, както и количество на приетата вода през деня.

След статистическа обработка на данните се установиха множество резултати. Потърсили сме взаимовръзка на постигнатите резултати с проследените фактори. Резултатите сме представили в таблици и графики.

- I. По първата цел на проучването се установи явна корелация между параметрите - проведени Боуен процедури и брой на сухите нощи след терапия.

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 сигнификантно след провеждане на курс с Боуен терапия. В групата на децата преди терапията няма пациенти, които да съобщават за 6 или 7 на брой сухи нощи в рамките на седмица, което е разбираемо. За сметка на това е налице значително нарастване на процента деца след проведен Боуен курс терапии, които имат 6 и/или 7 на брой сухи нощи в рамките на седмица.

Обработката на резултатите 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). Преди терапията няма дете, за което родителите да съобщават за ден без нощно напикаване, за разлика от групата след провеждане на терапия, в която 7 сухи нощи в рамките на седмица се съобщават при 13 деца.

Оценка 5: 20,93% са получили оценка 5 т.е. много добро повлияване (5 или 6 сухи нощи на седмица). Докато преди терапията броят на тези деца е общо 4, като няма дете с 6 сухи нощи, то след проведените Боуен сеанси броят на децата нараства до 9, от които 5 имат 6 сухи нощи в рамките на седмица, а 4 са с 5 сухи нощи на седмица.

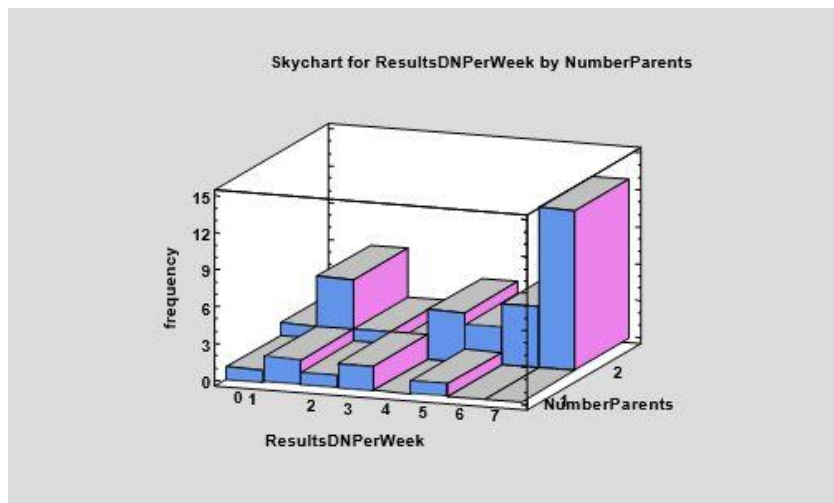
С оглед гореописаното, виждаме че 51,16% от всички третирани деца с енуреза, включени в проучването имат отлично или много добро повлияване след приложените Боуен сеанси.

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. В тази група преди провеждане на Боуен терапия влизат общо 11 деца, а след провеждане на курса с процедури – 7.

Оценка 0-2: Групата с деца с незадоволителен ефект или без ефект, при които в рамките на седмица родителите съобщават само за една или две сухи нощи или не се отчитат сухи нощи изобщо. 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.

II. Втората цел на проучването бе да се потърси връзка между броя на родителите, с които живее детето и тежестта на проявите.

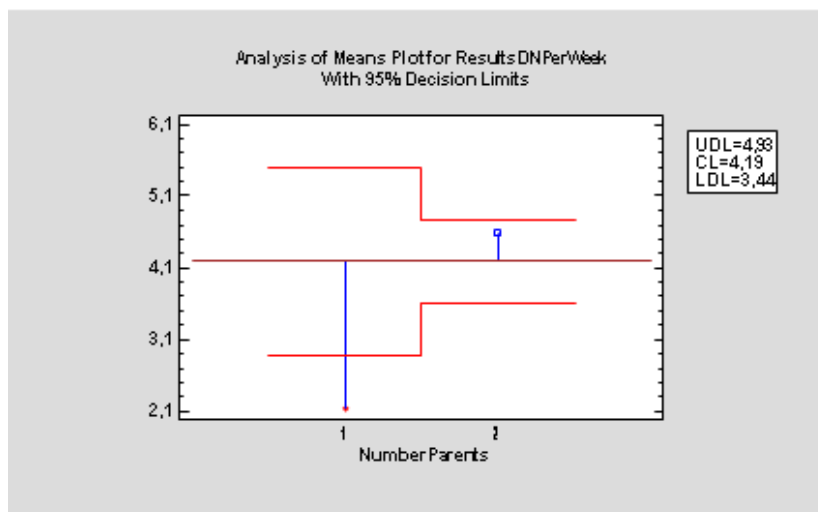
Графика 1. Резултати от сравнение на двете променливи тежест на енурезата и брой родители в семейството



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

Поради малкото количество на децата с един родител, не се открива корелационна връзка между заложените променливи. Затова, освен корелационен анализ бе направен и дисперсионен анализ.

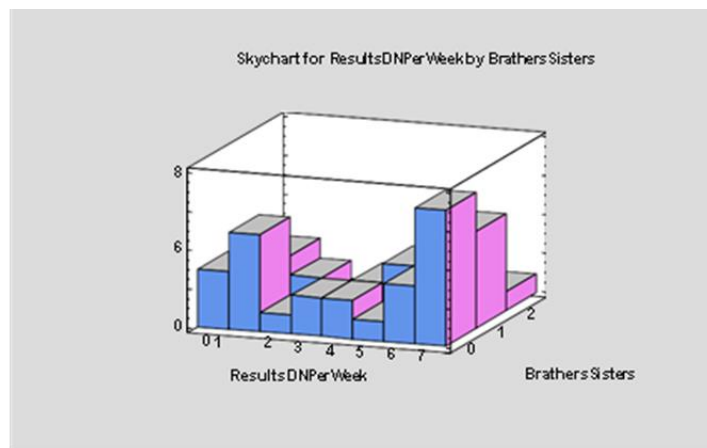
Графика 1А. Резултати от сравнение на двете променливи тежест на енурезата и брой родители в семейството



От графика 1А, става ясно, че получените резултати за деца с 1 родител подминават доверителната граница. Средно, те имат около 2 сухи нощи на седмица. За разлика от това, при деца с 2 родители средният брой сухи нощи приближава 5. Тъй като при децата с един родител доверителната граница се надминава, следва, че има влияние на посочения фактор. Поради късата представителна извадка обаче, не могат да бъдат направени безспорни изводи.

III. Третата цел бе да се потърси връзка между това дали детето има братя и сестри и проявата на нощна енуреза?

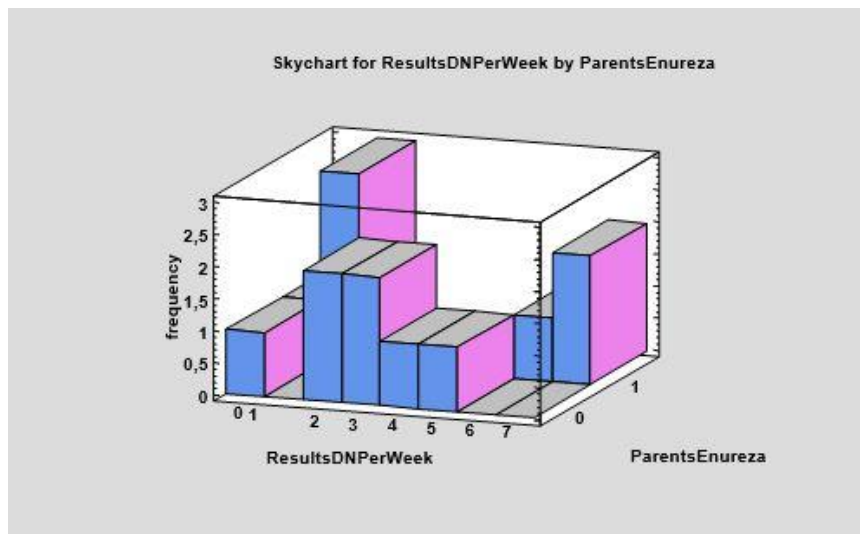
Графика 2. Резултати от сравнение на двете променливи тежест на енурезата и наличие на братя и/или сестри



При търсенето на корелация между двете променливи – тежест на енурезата и наличие на братя и/или сестри, при децата не се установи зависимост при тази дължина на извадката. 19 от общо 43-те изследвани деца имат братя и/или сестри. В групата на децата без ефект или с незадоволителен ефект от терапията 5 имат братя и/или сестри. В групата на децата с частично повлияване от терапията броят на деца с братя и/или сестри е 3. При децата с добро повлияване от терапията – броят съответно е 5, а при тези с отлични резултати (7 сухи нощи) – 6 от децата имат братя и/или сестри.

IV. Четвъртата цел бе да се провери има ли връзка проявата на нощна енуреза с наследствената обремененост от страна на родител/и.

Графика 3. Резултати от обработката на двете променливи тежест на нощното напикаване и наличие на родители с енуреза



От данните от извадката не може да бъде направен еднозначен извод за откриването на сигнификантна разлика за ефекта от сеансите, вземайки предвид фамилната обремененост – наличие на родител с енуреза в миналото, както и връзка между променливите: тежест на изявата на енуреза и наследствените фактори. От наблюдаваните 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.

При деца, при които и двамата родители не съобщават за енуреза в анамнезата за минали заболявания – рискът за проява на състоянието е изчислен на 15%, докато в семейства с един родител, страдал от енуреза, рискът за децата нараства до 44%. Рискът нараства до 75% за следващо поколение, ако и двамата родители имат минала анамнеза за енуреза [7].

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

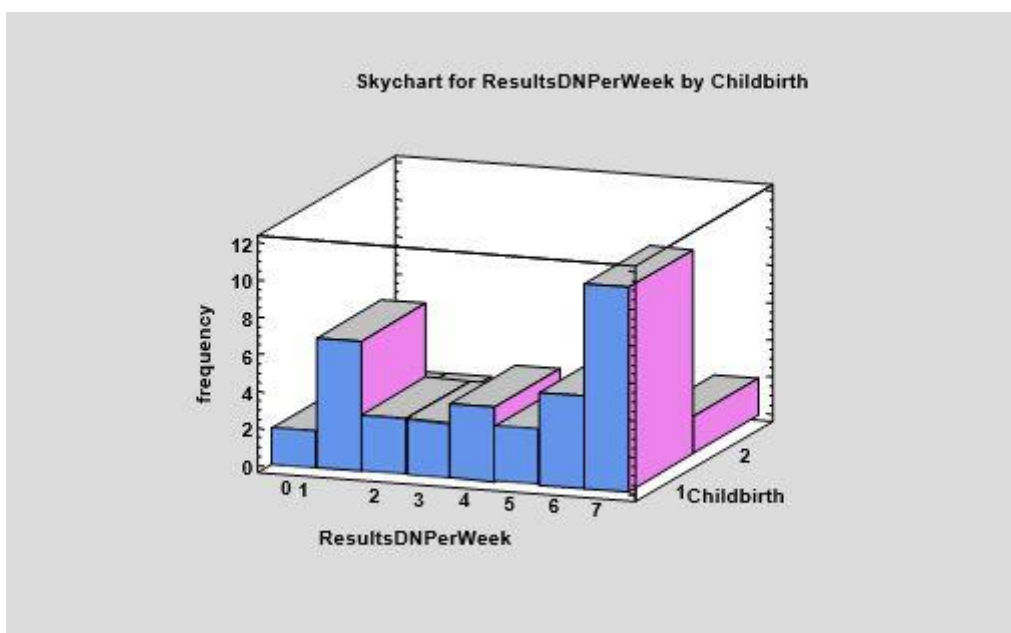
В групата на децата без ефект или с незадоволителен ефект от терапията влизат общо 14, които посещават детска градина или училище. В групата с частично повлияване техният брой е 7, а децата, които имат добро и отлично повлияване от Боуен терапията са общо 22. Всяко едно дете, включено в проучването е посещавало детска градина или училище. Поради тази особеност, ние не можем да открием корелация между двете променливи в рамките на тази дължина на извадката.

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%

VI. Последната поставена цел бе да се провери има ли връзка между вида на раждането (естествено или секцио) и тежестта на нощната енуреза?

Графика 4. Резултати от проучване на връзката между тежест на енурезата и вида на раждането



От анализът на данните става ясно, че не се открива явна връзка между тежестта на изява на енурезата при изследваните деца и вида на раждане – естествено или секцио. Тъй като децата със секцио са твърде малко като брой – не е провеждан дисперсионен анализ.

От дължината на извадката не може да бъде формулиран извод по отношение на приема на вода и влиянието върху тежестта на енурезата.

По отношение на медикаментозната терапия – от всички включени 43 деца, 42 не приемат медикаменти. Родителите на тези деца не са съобщили за провеждано съпътстващо друго лечение. Може да се заключи, че постигнатите резултати са само на база проведените Боуен сеанси. Не може да бъде направен извод за влиянието на Боуен процедурите (положително или отрицателно) върху приложеното медикаментозно лечение, поради липсата на такова в тази извадка и на контролна група.

С оценка 6 или отлично повлияване от терапията (7 сухи нощи) са общо 13 деца, при които общо са направени 78 сеанса, което означава средно 6 броя посещения при всяко дете.

В групата с 6 сухи нощи влизат 5 деца, при които са направени общо 29 процедури, което е средно по 5,8 сеанса на дете.

В групата с 5 сухи нощи влизат 4 деца, при които общо са направени 22 сеанса, а осреднената стойност за 1 дете-съответно е 5,5 посещения.

С 4 сухи нощи, които влизат в групата на частичното повлияване са проведени общо 23 сеанса, а след осредняване на данните за едно дете се получават общо 5,75 посещения.

При 3 сухи нощи осреднената стойност на сеансите за 1 дете са 6,3 (общо 3 деца с 19 посещения).

С 2 сухи нощи – 5,66 сеанса (при 3 деца с общо 17 посещения).

Групата с деца с 1 суха нощ включва общо 8 деца, с 45 посещения, а при осредняване на стойността за 1 дете се получават 5,6 сеанса.

Децата, при които броят на сухите нощи в рамките на седмица е 0 са общо 3, с проведени процедури за групата 22, а осреднена стойност за 1 дете – 7,3 сеанса.

Обсъждане: Ако децата, включени в проучването, бъдат разделени на три групи:

- Първа група – с брой сухи нощи от 0 до 4
- Втора група – с брой сухи нощи 5-6
- Трета група – с брой сухи нощи 7

Ясно проличава значителното редуциране на децата от първата група след прилагане на Боуен терапия и паралелно с това отчитане на деца с 6 и 7 сухи нощи в рамките на седмица, като преди прилагането на Боуен терапия такива деца е нямало.

Таблица 3. Резултати в брой сухи нощи – съответно преди и след прилагане на Боуен терапия

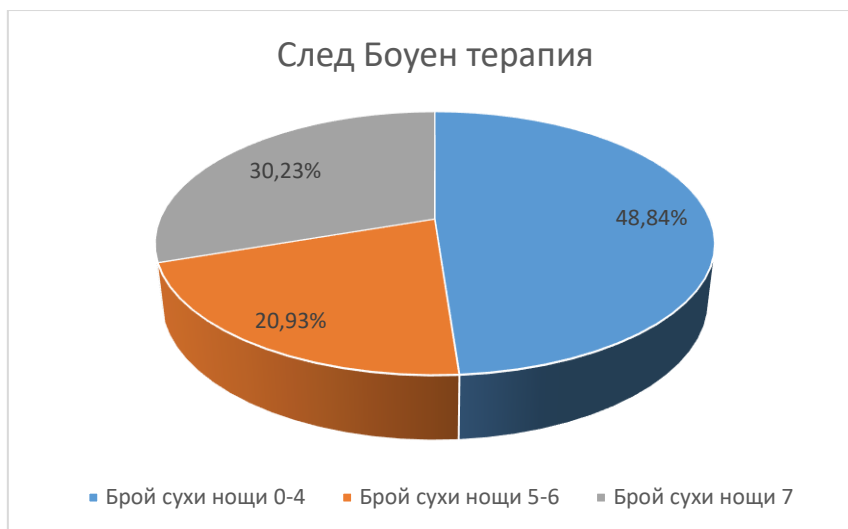
Брой сухи нощи	Брой деца преди и след терапията		Брой деца преди и след терапията, в %	
	Преди	След	Преди	След
0-4	39	21	90.7	48.84
5-6	4	9	9.3	20.93
7	0	13	0	30.23

Децата в групата, в която се отчитат от 0 до 4 сухи нощи в рамките на седмица, след Боуен терапия са редуцирани наполовина. Паралелно с това в групата с 5-6 сухи нощи децата са се увеличили двойно. Преди прилагане на лечение с Боуен няма регистрирани деца с 7 сухи нощи, за разлика от отчитането след терапия, където попадат 30.23 % от децата, включени в проучването. Таблицата с резултатите може да бъде представена и със следните графики:

Графика 5. Брой сухи нощи в проценти – преди прилагане на Боуен терапия



Графика 6. Брой сухи нощи в проценти – след прилагане на Боуен терапия



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 застъпено в незначителна или частична степен.

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

Заключение: Резултатите от проучването показват, че Боуен терапията може успешно да бъде включена в лечебния план на деца с енуреза. Над 50% от всички третиранни деца с енуреза, включени в проучването имат отлично или много добро повлияване след приложените Боуен сеанси (6 или 7 сухи нощи на седмица). Преди започване на Боуен сеансите 83,72% от децата, включени в проучването, са имали три или по-малко сухи нощи на седмица. Този процент спада повече от двойно, до 39,54% след осем Боуен сеанса.

Трябва да се отчете, че има деца достигнали отлично повлияване, след по-голям брой проведени Боуен сеанси, но извадката в това проучване и цитираните процентни стойности и резултати са само на база първите 8 Боуен сеанса.

Доказа се, че семейната среда влияе върху резултатите от Боуен терапията, изразени, като брой сухи нощи. Въпреки разликите в броя на децата с един или с двама родители, ясно се видя, че децата с един родител се повлияват много по-слабо от тези с двама родители. Все пак извадката е твърде къса за да се генерализират изводи.

От дължината на извадката не може да бъде определена и сигнификантна връзка между тежестта на нощното напикаване и фактори като вида на раждане, наличие на братя и/или сестри, посещение на детска градина/училище, както и наследствената обремененост с енурезата.

Боуен терапията може да бъде използвана ефективно в комплексното лечение на детската енуреза.

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. Nevéus 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.