

Ефективність препарату «Сибутін» у лікуванні нейрогенного гіперрефлекторного сечового міхура у дітей

Д.А. Сеймівський, В.Ф. Петербурзький, О.А. Каліщук

ДУ «Інститут урології АМН України»

Вступ

Нейрогенний гіперрефлекторний сечовий міхур (НГСМ) у дітей — це хворобливий стан, в основі якого лежать функціональні порушення накопичувальної (резервуарної) та евакуаторної (акт сечовипускання) здатності сечового міхура (СМ). Серед зазначених порушень переважає клінічна форма — гіперрефлексія стінки СМ (82% від усіх нейрогенних його дисфункцій).

Патогенетичною основою НГСМ є затримка або нерівномірний розвиток системи нервової регуляції СМ та порушення біоенергетичних процесів його стінки. Утримання сечі та акт сечовипускання є складним процесом взаємодії анатомічних структур нижніх сечових шляхів. Їх координація здійснюється складною системою рефлексів центральної та периферичної ланок нервової системи. Механізм утримання сечі та акт сечовипускання можна змодельовати таким чином. Сеча утримується в СМ доти, поки різниця між тиском в «зоні утримання» (сфінктера уретри) та внутрішньоміхуровим тиском залишається вищою за нуль. Збільшення напруження стінки СМ під час його наповнення сечею до фізіологічного об'єму є важливим стимулом для здійснення початку сечовипускання. Після подачі «вольового наказу» про початок сечовипускання цей процес відбувається за допомогою рефлекторних механізмів. Після початку скорочення стінки СМ відкривається сфінктер уретри та відбувається сечовипускання [1]. У немовлят віком до 6–8 міс. сечовипускання здійснюється мимовільно і є рефлекторним актом. У віці від 8 міс. до 1,5 року в рефлекторний ланцюг залучаються підкіркові центри головного мозку, а з набуттям дитиною певних навичок — умовно-рефлекторні центри кіркової речовини головного мозку. У віці 4 років більшість дітей здатні контролювати сечовипускання. Вольовий контроль органів сечовипускання вважають повним, якщо дитина навчилася випускати сечу навіть за незначного наповнення СМ. Формування складної нервово-м'язової системи регулювання органів сечовипускання повністю завершується у віці 12–13 років.

Клінічні симптоми НГСМ. У дітей НГСМ маніфестує енурезом та ургентним (невідкладним) нетриманням сечі.

Енурез — мимовільне сечовипускання під час сну. Цей патологічний стан спостерігається у 1–18% дітей різних вікових груп. Фахівці вважають, що основними причинами мимовільного сечовипускання уві сні є наступні: запізнення функціонального дозрівання центральної нервової системи, порушення зміни фаз сну, що ускладнює перехід від сонного гальмування до пробудження.

Ургентне (невідкладне) нетримання сечі — це несвідома втрата сечі, пов'язана із сильним бажанням її випустити. Як правило, тривалість першого сильного (імперативного) позиву до сечовипускання коливається в межах 10–15 с. Такі позиви виникають внаслідок несвідомих і неконтрольованих скорочень м'яза, що виштовхує сечу. При цьому відбувається раптове підвищення внутрішньоміхурового тиску, і якщо він перевищує тиск всередині сечівника в ділянці сфінктера, дитина не може за допомогою сили волі підвищити тиск у середині сечівника, що призводить до часткового випускання сечі.

Енурез чи ургентне нетримання сечі частіше спостерігають при гіперрефлекторному неадаптованому СМ, для якого характерна підвищена скоротлива активність м'яза, що виштовхує сечу. За таких умов механізм виникнення ургентного нетримання сечі та

мимовільного сечовипускання уві сні виглядає наступним чином. Через підвищену скоротливість стінки СМ протягом одного циклу наповнення його сечею відбуваються багаторазові мимовільні скорочення м'яза, що виштовхує сечу. Це призводить до раптового підвищення (на 10–15 мм рт. ст.) внутрішньоміхурового тиску.

З точки зору гідродинаміки, часті сечовипускання й імперативне нетримання сечі в умовах підвищеної скоротливої активності м'яза, що виштовхує сечу, треба розглядати як прояв декомпресії СМ — механізму, який захищає сечові шляхи від занадто високого тиску в них. Під час сну виключена свідомість, і вольовий контроль функції сфінктера сечівника стає неможливим. Це призводить до того, що під час кожного мимовільного скорочення м'яза, що виштовхує сечу, настає сечовипускання невеликими порціями, тобто проявляється енурез чи ургентне неутримання сечі [3].

Таким чином, патогенетичним механізмом нетримання сечі при НГСМ є інтермітуюча внутрішньоміхурова гіпертензія. Тому основним напрямком лікування зазначеного стану є призначення спазмолітиків спрямованої дії [2].

Мета дослідження — визначити ефективність вітчизняного препарату «Сибутін» при лікуванні дітей з НГСМ.

Матеріал і методи дослідження

Вивчено вплив Сибутіну (оксибутинін хлориду) на функціональний стан сечового міхура при його гіперрефлексії у порівнянні з іншими препаратами медіаторної дії — ріабал та беллалгін. Робота ґрунтується на даних обстеження 86 хворих дітей у віці 4–7 років. Хлопчиків було 10, дівчаток — 76. Хворих розподілили на 3 групи: діти I групи (30 хворих) отримували Сибутін; діти II групи (28 хворих) — ріабал; III групи (28 хворих) — беллалгін.

В процесі лікування та динамічного спостереження акцентували увагу на стані скоротливої функції СМ: динаміка показників добового ритму сечовипускання, об'єму сечового міхура і внутрішньоміхурового тиску та тонусу детрузора (за даними ретроградної цистотометрії), а також змін ниркової гемодинаміки (за даними ультрасонодоплерографії).

Результати досліджень та їх обговорення

Результати досліджень визначали через 3 місяці неперервного лікування. Порівняльні результати динаміки частоти сечовипускань та одноразового об'єму сечі в групах хворих показано у таблиці 1.

Таблиця 1. Динаміка показників добового ритму сечовипускання до і через 3 місяці лікування

Група хворих	До лікування		Після лікування	
	частота сечовипускань	разовий об'єм сечі (мл)	частота сечовипускань	разовий об'єм сечі (мл)
I (n=30)	18–20	50–90	10–12	110–135
II (n=28)	17–19	60–85	13–15	90–118
III (n=28)	17–20	55–95	15–18	85–114

Як видно з таблиці 1, на тлі терапії ознаки гіперрефлексії зменшилися у дітей усіх груп дослідження, а саме сечовипускання стало рідшим, збільшилися об'єми одноразового сечовипускання. Проте суттєве покращання показників функціонального стану відзначено у хворих, які приймали Сибутін.

Більш глибоке вивчення динаміки змін функціонального стану СМ у хворих з НГСМ — зміни внутрішньоміхурового тиску і тонузу детрузора — проводилося за допомогою ретроградної цистотометрії (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка показників внутрішньоміхурового тиску і тонузу детрузора до і після лікування (M±m)*

Група хворих	До лікування		Після лікування	
	максимальний внутрішньоміхуровий тиск (мм рт. ст.)	тонуз детрузора (мм рт. ст.)	Максимальний внутрішньоміхуровий тиск (мм рт. ст.)	тонуз детрузора (мм рт. ст.)
I (n=30)	44,5±1,8	2,8±0,81	25,8±0,2	0,95±0,02
II (n=28)	40,2±1,2	3,0±0,92	32,3±0,8	1,8±0,03
III (n=28)	42,7±1,5	2,9±0,75	35,3±1,2	2,0±0,02

Примітка: p<0,05.

Аналізуючи показники таблиці 2, слід констатувати значне підвищення внутрішньоміхурового тиску і тонузу детрузора до лікування у хворих усіх груп. Під впливом Сибутіна (I група) спостерігалось найсуттєвіше покращення функціональних показників СМ, які максимально приблизились до норми.

Зниження внутрішньоміхурового тиску і тонузу детрузора позитивно позначається на внутрішньонирковій гемодинаміці, про що свідчить індекс резистентності внутрішньониркових артерій (IP). Результати ультрасонографічної доплерографії демонструє таблиця 3.

Таблиця 3. Динаміка рівня IP у дітей з НГСМ до і після лікування (M±m)

Група хворих	Показник IP*	
	до лікування	після лікування
I (n=30)	0,72±0,02**	0,64±0,01
II (n=28)	0,73±0,03**	0,67±0,02
III (n=28)	0,72±0,01**	0,69±0,03

Примітки: * — норма IP<0,7; ** — p<0,05.

Зниження внутрішньоміхурового тиску і тонузу детрузора сприяє зменшенню тиску в збиральній системі нирок, що призводить до зниження IP у дітей усіх досліджуваних груп. Однак найбільш суттєве покращання спостерігалось у хворих, які приймали Сибутін.

Висновки

1. Патогенетичною основою НГСМ у дітей є підвищена скоротливість стінки СМ та пов'язана з нею інтермітуюча внутрішньоміхурова гіпертензія.
2. Основним обґрунтуванням лікування НГСМ слід вважати заходи, спрямовані на зниження підвищеної скоротливої здатності стінки сечового міхура.
3. Препарат вітчизняного виробництва «Сибутін» позитивно впливає на порушену функцію сечового міхура у хворих з його гіперрефлекторним станом і може рекомендуватися для широкого використання.

Література

1. Возианов А.Ф. Болезни мочевого пузыря у детей / А.Ф. Возианов, Д.А. Сеймивский, У. Бекмуратов. — К. : Здоров'я, 1992. — 209 с.
2. Джавад-Заде М. Д. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря / М.Д. Джавад-Заде, В.М. Державин. — М. : Медицина, 1989. — 383 с.
3. Сеймівський Д.А. Використання препарату Канефрон у лікуванні дітей раннього віку з міхурово-сечовідним рефлексом / Д.А. Сеймівський // Здоровье мужчины. — 2006. — № 4. — С. 125—128.

Д.А. Сеймивский, В.Ф. Петербургский, О.А. Калищук

Эффективность препарата «Сибутин» в лечении нейрогенного гиперрефлекторного мочевого пузыря у детей

Изучалась клиническая эффективность применения препарата «Сибутин» в качестве спазмолитика у детей с гиперрефлекторной (спастической) дисфункцией мочевого пузыря в сравнении с другими спазмолитиками (риабал, беллалгин). Установлена высокая эффективность и хорошая переносимость Сибутина, что позволяет рекомендовать препарат к применению у детей с энурезом и дневным недержанием мочи.

Ключевые слова: энурез, гиперрефлекторный мочевой пузырь, Сибутин, лечение.

D.A. Seymivskiy, V.F. Peterburgskiy, O.A. Kalishuk

Effectiveness preparation Sibutin in the treatment of neurogenic overactive bladder in children

A study of clinical medicine effectiveness cost sibutin as astispasmatic in children with overactive bladder in comparison with other spasmolytics (riabal, bellalgin). The high effecucy and tolerability sibutin, which increases the sensitivity thresholol and maximal bladoler capacity, decreas detrusor tone and intravesical pressure that positively effects intrarenal hemadynamics. Remove enuresis and incontinence urine. Recommend for widespread use in childrens with enuresis and overactive bladder.

Key words: enuresis, overactive bladder, sibutin, treatment.