

# Оцінка ефективності терапії синдрому вегетативної дисфункції у дітей із використанням препарату Адаптол

Л.В. Квашніна, Т.Б. Ігнатова, О.В. Скобенко, І.С. Майдан

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України», м. Київ

Ліки України. – №9-10 (225-226) /2018

*«Жизнь организма является не чем иным, как рядом следующих друг за другом вегетативных реакций в тканях... Многие наши заболевания являются всего лишь отражением усталости нашей вегетативной нервной системы, утомленной всевозможными случайностями нашей повседневной жизни».*  
Рен Лерши

Проведено дослідження ефективності та безпечності препарату Адаптол для лікування вегетативної дисфункції у 30 дітей і підлітків у віці 12–16 років. Адаптол призначали пацієнтам в якості монотерапії протягом чотирьох тижнів. Клінічну оцінку стану хворих проводили при щоденному огляді, включаючи оцінку неврологічного статусу та стану вегетативної нервової системи. Показано, що Адаптол має виражений тимолептичний, вегетостабілізуючий і ноотропний ефекти, покращує показники вегетативного гомеостазу. Це дає підстави рекомендувати Адаптол для монотерапії при розладах вегетативних функцій у дітей та підлітків.

**Ключові слова:** вегетативна дисфункція, діти, підлітки, препарат Адаптол.

На сьогоднішній день вегетативна дисфункція (ВД) (090, МКХ-10) є однією з найпоширеніших патологій дитячого віку, її поширеність коливається від 29,1 до 82% у популяції. У 33,3% підлітків вегетативна дисфункція зберігається і в наступні періоди життя, а в 17–20% – прогресує і є фактором ризику виникнення гіпертонічної і гіпотонічної хвороби, ішемічної хвороби серця, атеросклерозу у молодому віці [1–6].

Інтерес до зазначеної проблеми з боку науковців і практикуючих лікарів пов'язаний з тим, що стан вегетативної нервової системи (ВНС) значною мірою визначає саногенетичні можливості організму. Зміна вегетативного статусу розглядається в якості одного із основних донозологічних критеріїв соматичного неблагополуччя [7–11].

До сьогодні залишаються дискусійними питання не тільки термінології, класифікації, патогенезу, правочинності встановлення клінічного діагнозу вегетосудинної дистонії, нейроциркуляторної дистонії, вегетативної дерегуляції, вегетативного неврозу, вегетативної дистонії або вегетативної дисфункції в якості основного захворювання, а й застосування ефективних засобів їх лікування. Усе це створює значні труднощі для практичних лікарів при розпізнаванні вегетативної дисфункції і встановленні діагнозу, виборі найоптимальнішої терапії, проведенні ефективних профілактичних заходів і якісної диспансеризації хворих дітей.

Як правило, вегетативні порушення виникають вдруге на тлі багатьох соматичних захворювань, що зумовлює їхню виражену синдромальність. Саме тому існує дві точки зору на ВД – нозологічна і синдромальна. Можна погодитися з думкою багатьох дослідників, що термін «вегетативна дис-

функція» як синдромальний діагноз для визначення різноманітних функціональних порушень вегетативної нервової системи більш вдалий і повніше відповідає клінічним потребам [12, 15–18].

У концепцію лікування ВНС, яка базується на необхідності збалансування двох відділів – симпатичного та парасимпатичного, вкладається застосування ноотропів, анксиолітиків і вегетотропних препаратів [12, 13]. У дитячій практиці при лікуванні пацієнтів із синдромом вегетативної дисфункції (СВД) перевагу слід надавати препаратам, що мають полівалентну дію з мінімальними побічними ефектами, дотримуючись правила монотерапії.

Тому метою дослідження стала оцінка клінічної ефективності та безпечності препарату Адаптол при лікуванні СВД у дітей та підлітків.

У дослідження були включені 30 дітей у віці від 12 до 16 років з підтвердженим клінічно та інструментально діагнозом СВД з перманентно-пароксизмальним перебігом.

Усім дітям із вегетативною дисфункцією була призначена комплексна терапія: раціональне харчування, збалансований режим фізичних та психічних навантажень, бальнеотерапія, масаж, ЛФК, заняття з психологом. Оскільки на початку спостереження усі пацієнти мали скарги переважно астеновегетативного і невротичного характеру, додатково був призначений препарат Адаптол по 300 мг або 500 мг 2 рази на добу (залежно від віку та маси тіла) впродовж 1 місяця. При лікуванні таких клінічних проявів зазвичай використовують ноотропні засоби і транквілізатори. З огляду на побічні ефекти бензодіазепінових транквілізаторів, переважно використовують небензодіазепінові анксиолітики, які не викликають міорелаксації, мнестичних розладів і синдрому залежності.

До небензодіазепінових транквілізаторів належить і препарат Адаптол (2,4,6,8-тетраметил-2,4,6,8-тетраазабіціклооктандіон-3,7) – похідне сечовини – природного метаболіту організму, внаслідок чого токсичність препарату Адаптол дуже низька. Він одночасно регулює нейромедіаторний баланс організму (впливає на 4 основні нейромедіаторні системи – ГАМК, холін-, серотонін-, і адренергічну системи) та нейрометаболічні процеси на клітинному рівні [14]. У результаті використання Адаптолу досягається виражений вегетостабілізуючий, помірний транквілізуючий (без зниження швидкості реакцій) і помірний ноотропний ефекти, відбувається покращення розумової та фізичної працездатності. Препарат має також антигіпоксичний, анагетичний ефекти, підвищує адаптаційні можливості, проявляє антистресову і стресопротективну дію.

У динаміці усі обстежені були оглянуті педіатром з обов'язковою оцінкою неврологічного статусу.

Оцінку стану вегетативної нервової системи проводили за допомогою системи експрес-аналізу варіабельності ритму серця «Кардіо-Спектр» (АОЗТ «Солвейг») і клінортопроби.

Для вивчення мозкового кровообігу застосовували реоенцефалографію за допомогою апарату «CARDIO» з вивченням кровотоку в артеріальному та венозному басейні за якісними та кількісними показниками.

Для оцінки рівня тривожності використовували тест Ч.Д. Спілбергера, Ю.Л. Ханіна. За цією шкалою оцінювали реактивну та особистісну тривожність. Оцінку нічного сну проводили за допомогою опитувальника А.М. Вейна, Я.І. Левіна Також використовували суб'єктивну шкалу оцінки астенії.

В індивідуальній карті хворого вказували всі клінічні та функціональні симптоми СВД, що досліджувалися, їх динаміку, а також критерії переносимості препарату.

У клінічній картині у дітей із СВД превалювала цефалгія (80,0%). Головний біль частіше спостерігався у другій половині дня, після занять у школі та після емоційного перенапруження. Частіше він мав дифузний характер, 13,3% дітей скаржилися на біль половини голови. У деяких дітей відчуття тяжкості у голові відчувалося у лобній ділянці. 10,0% дітей скаржилися на запаморочення, які частіше виникали у приміщенні із задушливою атмосферою, транспорті. Третина пацієнтів мала скарги на емоційну лабільність, зниження працездатності, підвищену втомлюваність, порушення сну, який був поверхневий, з частими пробудженнями вночі; вранці діти почувалися так, ніби погано відпочили, та насилу піднімалися з ліжка. Метеочутливість, періоди субфебрилітету та кардіалгій реєстрували у 20,0% дітей. Гіпергідроз долонь, стоп, стійкий червоний дермографізм, акроціаноз діагностували у 61,7% хворих. Клінічні прояви синдрому подразненого кишечника, функціональної диспепсії (закрепи, метеоризм, біль у животі) відзначалися у 45% обстежених пацієнтів. Кризові стани в анамнезі мали місце у 68,3% обстежених осіб. У клінічній картині усіх обстежених відзначалася нестабільність пульсу і артеріального тиску (АТ). Після закінчення курсу лікування у більшості обстежених хворих зменшилися число та інтенсивність скарг астеноневротичного характеру, знизилася вираженість больового синдрому (головного болю, кардіалгій, болю у животі). При цьому у 80% хворих позитивна динаміка відзначалася вже до кінця другого тижня від початку лікування (на 10–14-й день).

При оцінюванні реактивної тривожності порушення помірного характеру були виявлені у 13,3% дітей. Особистісна тривожність виявлена у 90,0% дітей: помірного ступеня – у 40,0% та високого ступеня – у 50,0% дітей. Ознаки астенії було виявлено у 90,0% дітей.

Під час проведення оцінювання нічного сну виявлені наступні особливості: час засинання був коротким у 60,0% дітей, середньої тривалості – у 20,0% та тривалим – у 20,0% дітей. Середня тривалість сну була у 70,0% дітей, навпаки, тривалий сон спостерігався у 30,0% дітей. Нічні пробудження виявлені у 90,0% дітей, при цьому пробудження були частими у 20,0% дітей, нечастими у 30,0% дітей, рідкі пробудження відзначено у 40,0% дітей; спокійний сон був лише у 10,0% дітей.

Сновидіння спостерігались у всіх дітей: множинні – у 10,0%, помірні – у 20,0% дітей, час від часу – у 60,0% дітей. Сон хорошої якості виявлений у 30,0% дітей, середньої якості – у 60,0% дітей, поганої якості – у 10,0% дітей. Відмінна якість пробудження була у 10,0% дітей, гарна – у 10,0% дітей, середня – у 40,0% дітей, погана – у 30,0% дітей, дуже погана – у 10,0%.

Найбільш виражена позитивна динаміка соматичного і вегетативного статусу виявлена у хворих з гіперсимпатикотонічною реактивністю. Поліпшення психоемоційного фону, зникнення тривожності, значне підвищення працездатності, концентрацію уваги і нормалізацію сну спостерігали

**Показники спектрального аналізу варіабельності ритму серця і вегетативної регуляції серцевої діяльності у дітей на фоні лікування**

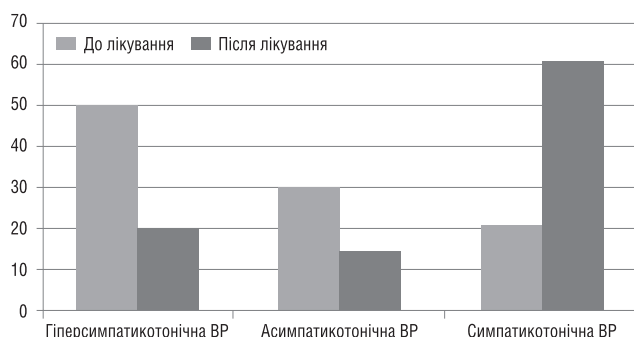
Показник	До лікування	Після лікування
ΔX, с	0,274±0,002	0,242±0,005*
ІН, ум. од.	254,29±11,27	118,19±12,73*
Мо, с	0,689±0,005	0,632±0,003*
АМо, %	45,01±0,10	44,61±1,01
TR, мс <sup>2</sup>	6753,12±832,14	13957,57±984,35*
VLF, мс <sup>2</sup>	2859,67±518,59	6911,81±472,01*
LF, мс <sup>2</sup>	2635,25±119,95	3517,43±211,46*
HF, мс <sup>2</sup>	1635,06±100,38	3862,32±105,46*
LF/HF	2,09±0,15	1,67±0,68*
VLF, %	38,86±6,24	43,45±6,49*
LF, %	32,94±4,61	21,16±5,72*
HF, %	28,20±2,61	35,39±6,55*
ІВТ	85,12±6,17	204,18±32,54*
ВНР	6,16±0,05	11,00±1,12*
ПАНР	54,17±3,12	74,93±4,35*

Примітка: \* – різниця достовірна (p<0,05) порівняно з показниками до та після лікування.

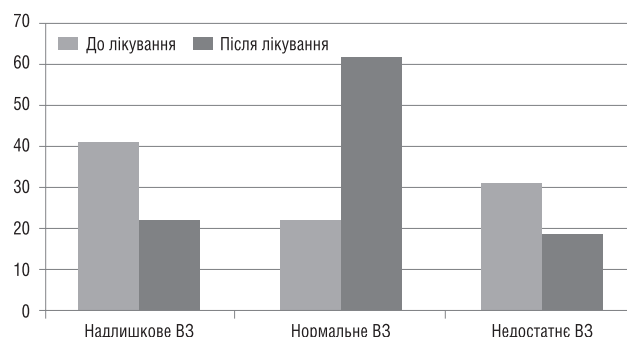
14–17-й день у 73,3% пацієнтів. Показники артеріального тиску у переважній більшості пацієнтів до закінчення курсу лікування стабілізувалися і відповідали віковим нормам. Побічних реакцій і небажаних явищ у процесі лікування препаратом Адаптол не спостерігали у жодного хворого.

В обстежених дітей на підставі даних проведеної реоенцефалографії (РЕГ) було виявлено зміни мозкового кровообігу в каротидному басейні. При обстеженні виявлені такі порушення мозкового кровообігу: асиметрія пульсового кровонаповнення помірного характеру – у 3,3% дітей, підвищені показники пульсового кровонаповнення – у 3,3% дітей, гіповолемія – у 13,3% дітей; порушення тону судин у формі ангіодистонії – у 3,3% дітей, гіпотонус судин дрібного калібру – у 13,3%, ангіоспазм судин середнього та дрібного калібру – у 10,0% дітей; у 6,6% дітей спостерігалася тенденція до гіпертонусу, а у 3,3% дітей – до гіпотонусу судин. Порушення венозного відтоку виявлене у 13,3%, утруднений венозний відтік за дефіцитним типом спостерігали у 10,0% дітей.

Комплексний підхід до оцінки ВНС дозволив виявити більше ніж у половині пацієнтів парасимпатичну спрямованість вихідного вегетативного тону (ВВТ). Вивчення вегетативної реактивності (ВР) у дітей із СВД показало переважання гіперсимпатикотонічного варіанта (46,6% пацієнтів), що свідчить про напруженість адаптаційних механізмів вегетативної регуляції. У 35% обстежених виявлена асимпатикотонічна ВР, яка вказує на виснаження компенсаторних механізмів. Симпатикотонічна реактивність відзначалася у 28,3% пацієнтів і зазвичай поєднувалася з підвищеною емоційною лабільністю. Показники вегетативного забезпечення (ВЗ) пацієнтів свідчили про порушення функціонального стану ВНС. Так, у половині усіх випадків початково реєстрували надлишкове ВЗ. Наприкінці курсу лікування нормалізація показників вегетативного гомеостазу відзначалася



**Рис. 1. Зміни вегетативної реактивності у дітей із синдромом вегетативної дисфункції на фоні лікування**



**Рис. 2. Динаміка вегетативного забезпечення на фоні лікування препаратом Адаптол**

у більшості пацієнтів, про що свідчила зміна спрямованості ВВТ (рис. 1).

Кількість дітей із дезадаптивними варіантами кліноорто-статичної проби значно знизилася, що вказувало на позитивну динаміку параметрів ВЗ (рис. 2). Для визначення ступеня адаптації серцево-судинної системи та оцінки процесів регуляції серцевого ритму обчислювали індекс вегетативної реактивності (ІВР), вегетативний показник (ВПР) і показник адекватності процесів регуляції (ПАПР) ритму серця. Ми отримали статистично значущі відмінності у динаміці вегетативних параметрів регуляції серцевої діяльності у пацієнтів на фоні лікування препаратом Адаптол.

В обстежених хворих до проведення курсу лікування показники ІВР і ВПР свідчили про переважання парасимпатичного впливу на регуляцію ритму серця (таблиця). На фоні проведеного лікування у пацієнтів показники ІВР і ВПР свідчили про нормалізацію вегетативного статусу вже через 14 днів від початку монотерапії препаратом Адаптол. ПАПР у обстежених хворих свідчив про зниження рівня функціонування синусового вузла за рахунок підвищеної симпатичної активності. При цьому у пацієнтів відзначалася позитивна динаміка і нормалізація ПАПР до кінця курсу лікування.

На сьогодні визначення ВСР визнано найінформативнішим методом кількісної оцінки вегетативної регуляції ритму серця, оцінки функціонального стану організму. За більшістю отриманих показників ВСР у обстежених після проведеного курсу лікування препаратом Адаптол були виявлені достовірні відмінності, які свідчать про позитивний вплив препарату на нормалізацію показників вегетативної регуляції ритму серця.

При спектральному аналізі розраховували частоту серцевих скорочень обстежених (ЧСС), загальну потужність спек-

тра ритму серця (ТР,  $mc^2$ ), потужності у діапазоні до 0,04 Гц (VLF,  $mc^2$  – дуже низькочастотний спектр), 0,04–0,15 Гц (LF,  $mc^2$  – низькочастотний спектр), 0,15–0,4 Гц (HF,  $mc^2$  – високочастотний спектр) і співвідношення потужностей (LF/HF) (див. таблицю). Аналіз спектральних складових LF і HF проводили як в абсолютних значеннях, так і в процентному співвідношенні. Показники спектрального аналізу пацієнтів із СВД до лікування характеризувалися значним збільшенням як ТР, так і потужності LF- і HF-хвиль, що вказувало на активацію гуморально-метаболическої ланки. LF/HF у пацієнтів із СВД до лікування свідчило про підвищений рівень парасимпатичного впливу на ритм серця. Це підтверджується і більш високими значеннями HF-хвиль, 41,6% – з неадекватним типом регуляції серцевого ритму в ортостазі. Після проведеного курсу лікування число хворих зі зниженим і неадекватним типом регуляції достовірно зменшилось.

Результати проведеного дослідження продемонстрували, що препарат Адаптол є клінічно ефективним і безпечним у лікуванні різних варіантів СВД у дітей та підлітків. Чотиририжневий курс медикаментозної монотерапії дозволив нівелювати астеновегетативні і невротичні розлади у дітей та підлітків, покращити показники вегетативного гомеостазу і функціонального стану серцево-судинної системи. Аналіз динаміки вегетативних показників і основних параметрів ВСР у пацієнтів із СВД підтверджує ефективність використання препарату Адаптол для нормалізації вегетативного балансу. Отримані дані підтверджують виражений протитривожний, вегетостабілізуючий і ноотропний ефекти препарату і дозволяють рекомендувати його як для монотерапії, так і для комплексного лікування дітей та підлітків із СВД.

### Оценка эффективности терапии синдрома вегетативной дисфункции у детей с использованием препарата Адаптол

**Л.В. Квашина, Т.Б. Игнатова, Е.В. Скобенко, И.С. Майдан**

Изучена эффективность и безопасность препарата Адаптол для лечения вегетативной дисфункции у 30 детей и подростков в возрасте 12–16 лет. Адаптол назначали пациентам в качестве монотерапии в течение четырех недель. Клиническую оценку состояния больных проводили при ежедневном осмотре, включая оценку неврологического статуса и состояния вегетативной нервной системы. Показано, что Адаптол обладает выраженным тимолептическим, вегетостабилизирующим и ноотропным эффектом, улучшает показатели вегетативного гомеостаза. Это дает основания рекомендовать препарат Адаптол в качестве монотерапии при расстройствах вегетативных функций у детей и подростков.

**Ключевые слова:** вегетативная дисфункция, дети, подростки, препарат Адаптол.

### Evaluation of the efficiency of the therapy of vegetative dysfunction syndrome in children using adaptol preparation

**L.V. Kvashnina, T.B. Ignatova, O.V. Skobenko, I.S. Maydan**

Efficacy preparation Adaptol was studied in 30 children and adolescents aged 12-16 years with autonomic dysfunction. Group of patients received Adaptol as monotherapy during 4 weeks. Clinical state of patients was estimated daily, including neurological examination and examination of autonomic nervous system state. Examination showed that Adaptol had distinct thymoleptic, stabilizing and nootropic activity and improved parameters of autonomic homeostasis. These data permit to recommend Adaptol for monotherapy of autonomic dysfunction in children and adolescents.

**Key words:** autonomic dysfunction, children, adolescents, Adaptol.



# АДАПТОЛ® – СИЛА СПОКОЮ!

таблетки 500 мг № 20

капсули 300 мг № 20

## Денний анксиолітик з властивостями адаптогена Базисний засіб у терапії психоемоційної патології та вегетативного дисбалансу різного генезу



- ✓ **УСУВАЄ** занепокоєння, тривогу, страх, внутрішню емоційну напругу, роздратованість
- ✓ **ДІЄ** швидко та ефективно (ефект першого застосування)
- ✓ **ПІДВИЩУЄ** психічну та фізичну стійкість в умовах стресу
- ✓ **ПОКРАЩУЄ** пам'ять, працездатність, сон
- ✓ **НЕ ВИКЛИКАЄ** звикання, та синдрому відміни
- ✓ **ПОКРАЩУЄ** переносимість бензодіазепінових, транквілізаторів, антидепресантів та нейролептиків



OlainFarm

Реклама лікарського засобу. Перед застосуванням необхідно ознайомитись з інструкцією по застосуванню препарату та обов'язково порадитись з лікарем.

Р. П. № UA/2785/01/02 від 20.08.2015 р.; Р. П. № UA/2785/02/01 від 20.08.2015 р.; Р. П. № UA/2785/01/01 від 15.01.2015 р. Виробник: АТ "Олайнфарм"

**OLFA**

ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ МАРКЕТИНГ  
ТА ДИСТРИБ'ЮЦІЯ  
тел.: (044) 503 89 20  
www.olfa.ua

**Склад лікарського засобу:** діюча речовина – мепікар. **Лікарська форма.** Таблетка містить мепікару 500 мг, капсула містить мепікару 300 мг. Допоміжні речовини: метилцелюлоза, кальцій стеарат. **Фармакотерапевтична група.** Анксиолітики. Код АТС N05B X. **Показання для застосування.** Неврози та невротоподібні стани, що супроводжуються роздратованістю, емоційною лабільністю, відчуттям тривоги та страху; для поліпшення переносимості нейролептиків або транквілізаторів з метою усунення викликаних ними соматовегетативних та неврологічних побічних ефектів; кардіалгії різного генезу (не пов'язані з ішемічною хворобою серця); для полегшення перебігу соматовегетативних проявів при передменструальному синдромі та менопаузі. Адаптол® показаний як церебропротектор та адаптоген при емоційному та оксидантному стресі різного генезу. У складі комплексної терапії нікотинної залежності як засіб, що зменшує потяг до куріння. **Протипоказання.** Підвищена чутливість до мепікару або до будь-якої з допоміжних речовин препарату. Вагітність. Період годування груддю. **Особливості застосування. Застосування у період вагітності або годування груддю.** Немає достатніх даних відносно безпеки застосування препарату у період вагітності та годування груддю, тому не рекомендують призначати препарат вагітним та жінкам, які годують груддю. **Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або роботі з іншими механізмами.** Слід бути обережними при керуванні транспортними засобами, оскільки іноді застосування препарату може викликати зниження артеріального тиску. **Діти.** Препарат Адаптол® 300 мг не призначений для застосування дітям. В разі необхідності призначення препарату дітям від 10 років рекомендовано застосовувати таблетки Адаптол® 500 мг, які можна розділити навпіл для отримання дози 250 мг. **Побічні ефекти.** Зазвичай Адаптол® переноситься добре. Порушення серцево-судинної системи: зниження артеріального тиску. Порушення шлунково-кишкового тракту: рідко – диспептичні розлади (у тому числі нудота, блювання). У такому випадку слід знизити дозу препарату. Порушення з боку дихальної системи: рідко бронхоспазм. Зміни з боку шкіри та підшкірної клітковини: рідко – алергічні реакції (в тому числі шкірні висипи, свербіж, набряк Квінке). У разі алергічної реакції прийом препарату припиняють. Загальні порушення: рідко – зниження температури тіла, слабкість. При зниженні артеріального тиску та/або температури тіла (температура тіла може знизитись на 1-1,5°C) прийом препарату припинити не потрібно. Артеріальний тиск та температура тіла нормалізуються самостійно. **Категорія відпуску.** Без рецепта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Белокоњ Н.А. Болезни сердца и сосудов у детей : руководство для врачей: В 2-х т. / Н.А. Белокоњ, М.Б. Кубергер. – М.: Медицина, 1987. – Т. 2. – С. 136–197.
2. Беляева Л.М. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы у детей / Л.М. Беляева, Е.К. Хрусталева. – Минск: Амалфея, 2000.
3. Appenzeller O. The Autonomic Nervous System: An Introduction to Basic and Clinical Concepts (P. I) / O. Appenzeller, E. Oribe. – 5th ed. – Amsterdam : Elsevier Science B. V., 1997.
4. Comcpinini P.M. Cognitive stress and cardiovascular reactivity / P.M. Comcpinini // Am. Heart. J. – 1986. – № 5 (112). – P. 1051–1065.
5. Sato A. Autonomic nervous system from a basic aspect / A. Sato // Nippon Rinsho. 1999. – № 50 (4). – P. 673–679.
6. Квашніна Л.В. «Кратал для дітей» у монотерапії синдрому вегетативної дисфункції / Л.В. Квашніна, Т.Б. Ігнатова, І.С. Майдан // НейроNEWS. – 2014. – № 6 (61). – С. 57–60.
7. Аббакумов С.А. Тактика лечения и дифференцированная терапия нейрорегуляторной дистонии / С.А. Аббакумов, О.В. Ильина, В.В. Сапожников // РМЖ. – 1998. – № 3. – С. 17–20.
8. Белокоњ Н.А. Подходы к диагностике синдрома вегетососудистой дистонии у детей / Н.А. Белокоњ, С.Б. Шварков, Г.Г. Осокина // Педиатрия. – 1986. – № 1. – С. 37–41.
9. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / А.М. Вейн. – М.: МИА, 2002.
10. Мачерет Е.Л. Вариабельность ритма сердца в зависимости от типа течения синдрома вегетативной дистонии / Е.Л. Мачерет, Н.К. Мурашко, Т.И. Чабан // Вестн. аритмологии. – 2000. – № 16 (2). – С. 17–20.
11. Circadian profile of cardiac autonomic nervous modulation in healthy subjects: differing effects of aging and gender on heart rate variability / H. Bonnemeier, G. Richardt, J. Potratz [et al.] // Cardiovasc. Electrophysiol. – 2003. – № 8 (14). – P. 791–799.
12. Царегородцева Л.В. Лечение синдрома вегетативной дистонии / Л.В. Царегородцева // Педиатрия. – 2003. – № 2. – С. 52–55.
13. Квашніна Л.В. Вегетативная дисфункция у детей: основные направления лечения / Л.В. Квашніна, Ю.А. Маковкина // Doctor. – 2003. – № 3. – С. 53–57.
14. Громов Л.А. «Типичные» и «атипичные» транквилизаторы / Л.А. Громов, Е.Т. Дудко // Весн. Фармакол. и фармації. – 2003. – № 10. – С. 11–17.
15. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / под ред. А.М. Вейн. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 1998. – 752 с.
16. Михайлова Е.В. Астеновегетативный синдром у детей после перенесенных инфекционных заболеваний / Е.В. Михайлова, Т. Ильичева // Лечащий врач. – 2009. – № 8. – С. 68–71.
17. Корекція змін нейропсихологічного та психоемоційного статусу у дітей з вегетативною дисфункцією / В.Г. Майданник, І.О. Мігюряєва, Н.М. Кухта, М.Б. Мойсієнко // Український медичний альманах. – 2011. – № 14 (2). – С. 39–42.
18. Бабаян М.Л. Современные подходы к терапии функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей / М.Л. Бабаян // Доктор. Ру. – 2012. – № 3 (71). – С. 20–26.