

СУЧАСНІ ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ ВЕГЕТАТИВНИХ ДИСФУНКЦІЙ ЗА ГІПЕРТЕНЗИВНИМ ТИПОМ У ДІТЕЙ

В.Г. Майданик, І.О. Мітюряєва, Н.М. Кухта, М.Б. Мойсієнко, Р.В. Терлецький
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Мета: вивчення ефективності та безпечності використання комбінації гомеопатичних препаратів «Хомвіонервін» та «Хомвіотензин» у комплексному лікуванні вегетативних дисфункцій за гіпертензивним типом у дітей.

Пацієнти і методи. У дослідження було включено 48 дітей віком від 10 до 17 років, у яких в результаті всебічного обстеження було діагностовано вегетативні дисфункції (ВД) за гіпертензивним типом. Клініко-психологічні та інструментальні обстеження проводили до лікування та в кінці другого місяця лікування. 30 хворих отримували у комплексній терапії препарати Хомвіотензин та Хомвіонервін по 1 таблетці 3 рази на день протягом 2-х місяців у поєднанні з парентеральним введенням вітамінів В1 та В6. До комплексу лікування включали масаж, лікувальну фізкультуру та психологічну корекцію. У групі контролю 18 хворих отримували аналогічний комплекс лікування, але без Хомвіотензину і Хомвіонервіну.

Результати. Застосування Хомвіотензину та Хомвіонервіну двомісячним курсом у комплексному лікуванні ВД сприяло стабільній нормалізації артеріального тиску, зменшенню проявів церебростенічного синдрому, нормалізації функціонального стану вегетативного гомеостазу, мозкової і церебральної гемодинаміки, підвищенню якості життя. Встановлено безпечність препаратів, що вивчалися.

Висновки. Препарати «Хомвіонервін» та «Хомвіотензин» можуть бути рекомендовані для широкого призначення у комплексному лікуванні хворих на ВД за гіпертензивним типом двомісячними і більш тривалими курсами.

Ключові слова: вегетативні дисфункції за гіпертензивним типом, комплексне лікування, Хомвіотензин, Хомвіонервін.

Вступ

Вегетативна дисфункція (ВД) і тісно пов'язане з нею хронічне психоемоційне напруження, що сприяє активації симпатико-адреналової і ренінаангіотензинової систем, лежать в основі артеріальної гіпертензії (АГ) у дітей і підлітків [1,8]. Частота виявлення АГ у дітей, за даними різних авторів, коливається від 4% до 18% [1,4,13], у 17–26% з них захворювання має прогресуючий перебіг [9]. У структурі АГ у дітей виділяють підвищення артеріального тиску (АТ) — так званий «високий нормальний АТ», або лабільна АГ у дітей з вегетативною дисфункцією, яка протягом року у 7% дітей трансформується у стабільну АГ [1,4,7,8,10].

У підлітків АГ вважається предиктором гіпертонічної хвороби у дорослому житті, фактором ризику розвитку ішемічної хвороби серця, атеросклерозу, серцевої недостатності, що є основними причинами інвалідизації та смертності дорослого населення [4,13]. Не підлягає сумніву факт більш високої ефективності профілактики і лікування АГ на ранніх етапах її розвитку, тобто в дитинстві, а не на стадії стабілізації пошкоджень органів-мішеней. Звідси випливає, що рання діагностика та лікування ВД за гіпертензивним типом, розробка програми щодо попередження розвитку гіпертонічної хвороби (ГХ) є важливою науковою і практичною проблемою [8,12].

Відомо, що вплив численних психотравмуючих ситуацій на фоні розумово-фізичного перевантаження створює етіопатогенетичну основу розвитку у дітей ВД за гіпертензивним типом [3,6]. Ось чому характерною особливістю різноманітної картини клінічних проявів даної форми ВД у дітей є психоемоційна забарвленість захворювання на фоні церебростенічних явищ (головний біль, запаморочення, погана переносимість поїздок у транспорті).

У попередніх дослідженнях нами було встановлено [11], що у дітей з ВД за гіпертензивним типом знижені рівні показників самопочуття, активності, настрою, рівень якості життя, підвищені ситуативна та особистісна три-

вожність, що необхідно враховувати при виборі схем етіопатогенетичного лікування

Відомо, що запропоновані схеми ведення дітей з ВД за гіпертензивним типом включають велику кількість лікарських препаратів, які переважно мають односпрямовану дію і при комплексному підході до терапії призводять до поліпрагмазії та провокують побічні реакції [4,8]. Крім того, використання антигіпертензивних препаратів у дітей та підлітків ускладнене недостатньою науковою базою даних щодо ефективності лікарських препаратів і особливостей їх фармакокінетики у дітей, а також відсутністю рекомендацій з боку виробників ліків щодо застосування їх у педіатричній практиці.

Метою дослідження було вивчення ефективності та безпечності використання комбінації гомеопатичних препаратів «Хомвіонервін» та «Хомвіотензин» у комплексному лікуванні вегетативних дисфункцій за гіпертензивним типом у дітей.

Матеріал і методи дослідження

Аналіз ефективності застосування гомеопатичних препаратів Хомвіотензин та Хомвіонервін у комплексному лікуванні було проведено у 48 хворих дітей віком від 10 до 17 років (30 хворих отримували Хомвіотензин та Хомвіонервін, 18 хворих контрольної групи), які знаходились в стаціонарі Центру вегетативних дисфункцій м. Києва при ДКЛ №6.

У результаті всебічного загальноклінічного, лабораторно-інструментального обстеження та психологічного тестування, а також оцінки неврологічного та психічного статусу за участі вузьких спеціалістів, у дітей було діагностовано ВД за гіпертензивним типом. Співвідношення хлопчиків та дівчаток визначалось в експериментальній групі як 22 до 8 відповідно, а в групі порівняння — 11 та 7.

Хомвіотензин та Хомвіонервін призначали по 1 таблетці 3 рази на день протягом 2-х місяців, в умовах стаціонару та в домашніх умовах, після виписки, в комплексі з парен-

теральним введенням вітамінів В1 та В6. До комплексу лікування додатково включали масаж, лікувальну фізкультуру та психологічну корекцію. Клініко-психологічні та інструментальні обстеження проводили до лікування та в кінці 2-го місяця лікування. Оцінювали суб'єктивні та об'єктивні показники, а також результати обстеження вегетативного гомеостазу (за допомогою адаптованої для дитячого віку таблиці Вейна оцінювали вихідний вегетативний тонус, кліноортостатичної проби (КОП) – вегетативне забезпечення, кардіоінтервалографії (КІГ) – вегетативну реактивність, вимірювання АТ методом разових вимірювань, стану серцево-судинної системи (електрокардіографія – ЕКГ), церебрального кровообігу (реоенцефалографія – РЕГ, доплерографія судин голови та шиї), біоелектричної активності головного мозку за допомогою електроенцефалографії (ЕЕГ), психологічного тестування САН, тесту на тривожність Ч.Д. Спілберга, тесту «Якість життя».

У групі контролю хворі отримували аналогічний комплекс лікування, але без Хомвіотензину та Хомвіонервіну. Їм також проводили подібне клініко-інструментальне обстеження до початку та після закінчення курсу лікування.

КОП проводили за стандартною методикою [2]. Нормальна реакція на КОП визначалась відсутністю скарг, підвищенням ЧСС на 20–40% від вихідної, підвищенням САТ та ДАТ в межах, визначених за норму коливань [2].

КІГ реєстрували на триканальному кардіографі «Біосет-3» (виробництва Німеччини) в 11 стандартному відведенні. Розраховували ряд показників: величину моди (М0), амплітуду моди (АМо), варіаційний розмах (ΔX), вегетативний показник ритму (ВПР), індекс напруження Р.М. Баєвського (ІБ). Вегетативну реактивність оцінювали, враховуючи співвідношення ІБ в орто- та кліноположеннях. В якості нормативів використовували дані літератури [5].

Стан активності центральної нервової системи вивчали за допомогою ЕЕГ, котру виконували на восьмиканальному електроенцефалографі «Schwazer – ED -14» (Німеччина). Реєстрацію біоелектричної активності головного мозку проводили у стані розслабленого неспання. Запис ЕЕГ виконували у напівлежачому положенні пацієнта із заплющеними очима в умовах затемнення та тиші. Попередньо досліджуваних піддавали 15–20-хвилинній адаптації. Реєструвалась як фонова активність, так і ЕЕГ при проведенні функціональної проби, в якості котрої використовувалась гіпервентиляція. У всіх обстежуваних здійснювався моно- та біполярний запис. Фонова активність аналізувалась за такими параметрами: частота, амплітуда та виразність високочастотних (α , β) та повільних (δ , θ) потенціалів, наявність вогнищевих та судомних пароксизмів. Враховувались вікові особливості ЕЕГ.

Оцінку стану мозкової гемодинаміки проводили методом РЕГ з визначенням стану артеріального пульсового кровонаповнення, периферичного судинного опору та стану венозного відтоку, а також коефіцієнту асиметрії. Для аналізу реографічних кривих використовували стандартні методики. Реєстрацію кривої РЕГ виконували на електрокардіографі 6 НЕК-4 за допомогою чотириканальної приставки 4-РГ-2М при швидкості руху паперу 50 мм/с та величині калібрувального сигналу 0,1 Ом за описаною методикою [6].

Допплер судин голови та шиї (загальні сонні артерії (ЗСА), зовнішні та внутрішні сонні артерії (ЗоСА та ВнСА)) вивчали за допомогою ультразвукового дослідження з доплерографією на апараті ALOKA SSD-5000 ProSound PHD з використанням лінійного датчика частотою 7,5 МГц за стандартною методикою. Визначали наступні показники: систолічний та діастолічний діаметр судин (D_{sys} та D_{dia} для загальних сонних артерій), товщина комплексу інтима-медіа

(ТІМ), пікова систолічна (V_{sys}) та кінцева діастолічна швидкість (V_{dia}) кровотоку в судинах. За результатами вимірювань за допомогою програмного устаткування апарату вираховувалися середня лінійна швидкість кровотоку (V_{mean}), пульсаційний індекс (PI) та індекс резистентності (IR).

Для характеристики стану серцево-судинної системи проводили електрокардіографію [11].

Вивчення психоемоційного статусу проводилося з використанням наступних методик [14,15,19]:

1. Методика САН, яка дозволяє оперативно оцінити самопочуття, активність, настрої. Оцінюються як окремі показники, так і їх співвідношення. Нормальні показники визначаються середнім балом за відповідь на 30 запитань 5–5,5 бала [14].

2. Методика діагностики самооцінки Ч.Д. Спілберга, Ю.Л. Ханіна [14,15]. Даний тест є надійним та інформативним способом самооцінки рівня тривожності в даний момент часу (реактивна тривожність як стан) та особистісної тривожності (як стійкої характеристики особистості). Реактивна тривожність характеризується напруженням, хвилюванням, знервованістю. Особистісна тривожність характеризує стійку схильність сприймати широке коло ситуацій як загрозливі, реагувати на них станом тривоги. У нормі показники знаходяться в межах 30 балів, помірно підвищена тривожність – в межах 31–45 балів, 46 балів і вище характеризують високий рівень тривожності. Бали нараховуються за відповіді на 40 питань.

3. Психометрична оцінка параметрів якості життя оцінювалась на основі тесту «Якість життя у дітей з вегетативними дисфункціями» [3,9], який складається з п'яти шкал («Порушення якості життя», «Якість активного життя», «Якість пасивного життя», «Шкала депресії», «Шкала тяжкості захворювання»). Результати оцінювали за сумарним балом 1–5 шкал тесту та за загальним показником порушення якості життя (ЗПЯЖ).

Тестування проводилось з дотриманням етичних принципів дослідження. Згоду на обстеження діти давали самі та з дозволу батьків. Інформація, отримана в процесі досліджень, конфіденційна. Обробка результатів та інтерпретація отриманих даних проводилась психологом відповідно до стандартизованих діагностичних методик.

Статистична обробка проводилась за допомогою математичного пакету програми STATA 12.0 (ліцензійна європейська версія).

Результати дослідження та їх обговорення

Найбільш поширеними скаргами у хворих на ВД за гіпертензивним типом основної та контрольної груп були: головний біль (96,7% і 88,8% відповідно), біль у ділянці серця (45,1% і 44,4%), запаморочення (54,8% і 44,4%), роздратованість, слабкість, серцебиття.

У хворих з ВД за гіпертензивним типом, які отримували комплексну терапію з Хомвіотензином та Хомвіонервіном, після 8-тижневого курсу визначалась значна позитивна динаміка щодо скарг церебростенічного синдрому ($p < 0,05$), особливо запаморочення – зменшення у 8,5 разу, головного болю – зниження в 3,3 разу (рис. 1). Найбільш показовою стала повна ліквідація проявів емоційної лабільності у хворих основної групи. Двохмісячний курс лікування визначив також високу ефективність за показниками синдрому порушень серцевої діяльності (рис. 1), особливо позитивна тенденція спостерігалась щодо болю у ділянці серця – зменшення в 4,7 разу.

Привернули увагу клінічні результати лікування хворих основної групи. У хлопчика 14 років додатково визначались тики мимічної мускулатури, які після проведеного пов-

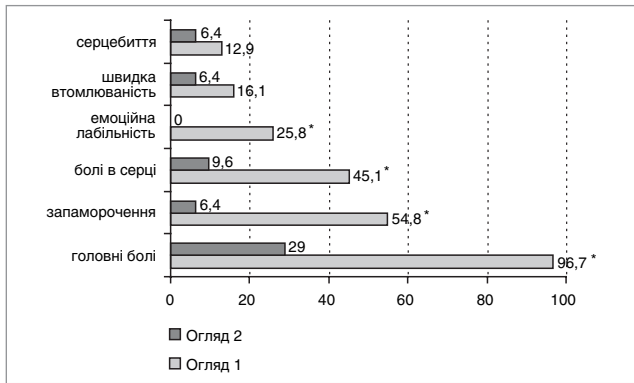


Рис. 1. Динаміка скарг хворих в основній групі дітей з ВД за гіпертензивним типом до та після лікування (%): * — $p < 0,05$ достовірність різниці показників за критерієм χ^2 (McNemar) до та після лікування.

ного курсу терапії піддалися інволюції. Загалом позитивний ефект за суб'єктивними та об'єктивними показниками спостерігався у 86,6% хворих на ВД за гіпертензивним типом основної групи та у 55,6% пацієнтів контрольної групи.

У 48 хворих рівень АТ методом разових вимірювань до початку лікування склав відносно вікових нормативів, у середньому, систолічний — $128,3 \pm 4,2$, діастолічний — $74,4 \pm 3,9$. Після лікування у хворих основної групи відбулась статистично значуща нормалізація АТ в середньому до $122 \pm 6,0$ (систолічний) та $70,6 \pm 4,3$ (діастолічний). Стабілізації АТ в групі контролю під час лікування статистично достовірно не визначено.

У процесі лікування хворих з ВД за гіпертензивним типом, які в комплексній терапії отримували Хомвіотензин та Хомвіонервін, була відзначена позитивна динаміка майже всіх показників психоемоційного статусу. Дані табл. 1 свідчать, що рівень нормального самопочуття після комплексного лікування з Хомвіонервіном та Хомвіотензином зріс у 2,5 разу ($p < 0,05$), при цьому майже в 2,6 разу зменшилась кількість дітей з показниками зниженого самопочуття ($p < 0,05$). У групі контролю рівень нормального самопочуття збільшився в 1,2 разу ($p > 0,05$). Рівень активності в основній групі зріс у 1,2 разу, тоді як в групі контролю — зменшився в 1,1 разу. Відмічається також позитивна динаміка настрою в основній групі: на 23,3% збільшилась частка підвищених показників та на третину зменшився рівень зниженого настрою. Треба підкреслити, що у контрольній групі настроїв дітей об'єктивно майже не змінився (табл. 1).

За тестом «Якість життя у дітей з вегетативними дисфункціями» низький ЗПЯЖ визначався у 10,0% дітей основної групи та у 5,5% контрольної. Задовільний рівень ЗПЯЖ спостерігався у 36,7% та 33,3% в основній та контрольній групах відповідно. Водночас значна кількість хворих (53,3% в основній та 61,1% в контрольній групах) продемонстрували високий рівень ЗПЯЖ (табл. 2). Комплекс лікування з використанням препаратів Хомвіонервін та Хомвіотензин сприяв підвищенню та нормалізації показників якості життя. Так, низький рівень ЗПЯЖ зменшився у 3 рази, а високий — зріс у 1,6 разу ($p < 0,05$). У групі контролю статистично значущих змін ЗПЯЖ не відбулося.

Аналіз показників тривожності за Спілбергом показав, що лише 16,7% хворих з ВД за гіпертензивним типом, які отримували Хомвіонервін та Хомвіотензин, мали низьку ситуативну тривожність (в контрольній групі — 38,8%), значно частіше відмічалась помірною — 53,3% та 38,8% в основній та контрольній групах відповідно та високою — 30,0% та 22,2% відповідно (табл. 3). Особистісна тривожність у переважної більшості хворих на ВД була високою — у 66,7% в основній групі та 55,5% в групі контролю.

Аналіз вивчення ефективності комплексного лікування з включенням препаратів Хомвіонервін та Хомвіотензин підтвердив виразний позитивний вплив на схильність до тривожності у дітей з ВД. Так, визначилась трансформація подібних психоемоційних порушень з високого рівня в низький або помірний. Після двомісячного курсу лікування висока ситуативна тривожність спостерігалась у 20% хворих (тобто зменшилась в 1,5 разу), тоді як помірною збільшилась в 2,7 разу, а низька зросла майже в 3 рази. Позитивна трансформація відбулася і щодо особистісної тривожності: високий рівень зменшився в два рази, помірний збільшився в 1,9 разу (табл. 3), низький рівень зріс у 2,5 разу (табл. 3).

Слід зазначити, що в контрольній групі рівень високої ситуативної тривожності зріс в 1,1 разу, а рівень особистісної тривожності практично не змінився в процесі лікування (табл. 3).

Аналіз даних обстеження за таблицями Вейна в основній групі показав, що у 26,7% пацієнтів виявилась симпатикотонічна спрямованість вихідного тону ВНС, у 0% — ваготонія, у 73,3% спостерігалась ейтонія (рис. 2). Водночас в групі контролю спостерігалась спочатку перевага симпатикотонії — в 50%, ваготонії — в 5,6%, ейтонія — в 44,4%. У результаті проведеної комплексної 2-місячної терапії з включенням препаратів Хомвіонервін та Хомвіотензин спостерігалась достовірна позитивна динаміка. У 96,7% дітей основної групи спостерігалась ейтонічна спрямова-

Таблиця 1

Динаміка показників самопочуття, активності, настрою за методикою САН у дітей з ВД за гіпертензивним типом до та після лікування

Параметри	Характеристики	Основна гр. (n=30)		Контрольна гр. (n=18)	
		1 огл., n (%)	2 огл., n (%)	1 огл., n (%)	2 огл., n (%)
самопочуття	знижене	18 (60,0)	7 (23,3)	9 (50,0)	8 (44,4)
	підвищене	6 (20,0)	8 (26,7)	4 (22,2)	4 (22,2)
	норма	6 (20,0)	15 (50,0)	5 (27,8)	6 (33,3)
	p^*	0,011		0,92	
активність	знижена	13 (43,3)	11 (36,7)	9 (50,0)	8 (44,4)
	підвищена	10 (33,3)	11 (36,7)	4 (22,2)	3 (16,7)
	норма	7 (23,3)	8 (26,7)	5 (27,8)	7 (38,9)
	p^*	0,86		0,76	
настроїв	знижений	19 (63,3)	8 (26,7)	5 (27,8)	4 (22,2)
	підвищений	5 (16,7)	12 (40,0)	5 (27,8)	7 (38,9)
	норма	6 (20,0)	10 (33,3)	8 (44,4)	7 (38,9)
	p^*	0,015		0,77	

Примітка: * — $p < 0,05$ — достовірність різниці за критерієм χ^2 (хі-квадрат), в групах до та після лікування.

Динаміка показників якості життя у дітей з ВД за гіпертензивним типом до та після лікування

Показник	Основна гр. (n=30)		Контрольна гр. (n=18)	
	1 огл., n (%)	2 огл., n (%)	1 огл., n (%)	2 огл., n (%)
висока	16(53,3)	26(86,7)	11(61,1)	12(66,6)
нормальна	11(36,7)	3(10,0)	6(33,3)	6(33,3)
низька	3(10)	1(3,3)	1(5,5)	(0)
p*	0,018		0,59	

Примітка: * – $p < 0,05$ – достовірність різниці за критерієм χ^2 (хі-квадрат)

Динаміка рівня тривожності у дітей з ВД за гіпертензивним типом до та після лікування

Показник	Ситуативна				Особистісна			
	Основна група (n=30)		Контрольна група (n=18)		Основна група (n=30)		Контрольна група (n=18)	
	1 огляд, n (%)	2 огляд, n (%)	1 огляд, n (%)	2 огляд, n (%)	1 огляд, n (%)	2 огляд, n (%)	1 огляд, n (%)	2 огляд, n (%)
Висока	9(30)	6(20)	7(38,8)	8(44,4)	20(66,7)	10(33,3)	10(55,5)	9(50)
Помірна	16(53,3)	9(30)	7(38,8)	6(33,3)	8(26,7)	15(83,3)	7(38,8)	7(38,8)
Низька	5(16,7)	15(50)	4(22,2)	4(22,2)	2(6,7)	5(16,7)	1(5,5)	2(11,1)
Оцінка p*	p=0,022		p=0,93		p=0,031		p=0,82	

Примітка: * – $p < 0,05$ – достовірність різниці за критерієм χ^2 (хі-квадрат)

ність вихідного тону ВНС, тоді як в групі контролю кількість дітей з ейтонічною спрямованістю збільшилась до 50% (рис. 2).

За даними КОП, достатнє вегетативне забезпечення на момент першого огляду спостерігалось в основній групі у 46,7% дітей, недостатнє – у 36,6%, надмірне – у 16,7%. У групі контролю відхилення в бік недостатнього вегетативного забезпечення становило 50,0%, надмірного – 16,7%. На 60-ий день після комплексного лікування з препаратами Хомвіонервін та Хомвіотензин майже вдвічі (80%) збільшилась кількість дітей з достатнім вегетативним забезпеченням ($p < 0,05$), а в групі контролю – у 1,3 разу (44,4%) (рис. 3).

Аналіз змін показників вегетативного гомеостазу за даними КІГ дозволяє говорити про нормалізацію вегетативної реактивності різних відділів ВНС у результаті терапії з Хомвіотензином і Хомвіонервіном.

Як видно з таблиці 4, у хворих з ВД за гіпертензивним типом після проведення курсу терапії з Хомвіонервіном і Хомвіотензином достовірно підвищується АМО (АМО=17,1±0,25%, за норми 19,6±1,6%, $p < 0,05$), що свідчить про нормалізацію активності симпатичного відділу. Позитивним результатом призначення такого лікування є достовірне підвищення показника ВПР (7,9±0,33), ПАПР (21,2±0,02), що вказує на посилення впливу нервового ланцюга центрального стимулювання та інертність гуморального каналу. Комплексна терапія з Хомвіонервіном та

Хомвіотензином достовірно краще сприяла нормалізації вегетативної реактивності – 2,8±0,22 проти 3,2±0,23 у контрольній групі ($p < 0,05$). Загалом за показниками КІГ частота нормальної вегетативної реактивності в основній групі збільшилась на 10%, а в групі контролю – на 5,6%.

Зміни показників на ЕКГ на початку лікування та через два місяці прийому комплексної терапії у дітей основної групи демонструють позитивну динаміку у вигляді зменшення вегетативних впливів на серцеву діяльність в 1,6 разу, на відміну від контрольної групи, де цей показник навіть збільшується в 1,4 разу.

Аналіз змін показників ЕЕГ та ЕхоЕГ під час двомісячного лікування у хворих основної групи продемонстрував зменшення дифузних загально мозкових змін біоелектричної активності в 1,7 разу. Позитивна динаміка з тенденцією на зменшення ширини М-ехо на 10%, зниження його пульсації та розщеплення в два рази та повна ліквідація додаткових ехо-сигналів (30% випадків на початку лікування) спостерігалась тільки в основній групі. У групі контролю статистично значущих змін майже не визначалось.

Відповідно до показників РЕГ, у дітей з ВД за гіпертензивним типом при доповненні комплексної терапії Хомвіотензином і Хомвіонервіном втричі поліпшились

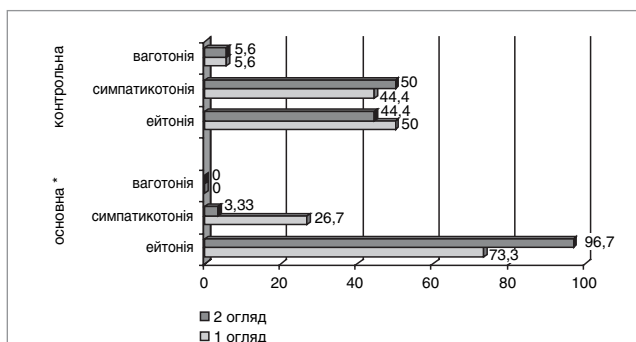


Рис. 2. Вихідний вегетативний тонус у дітей з ВД за гіпертензивним типом до та після лікування (Примітка: * – $p < 0,05$ – оцінка статистично значущої різниці за критерієм χ^2 (хі-квадрат) в групах до та після лікування)

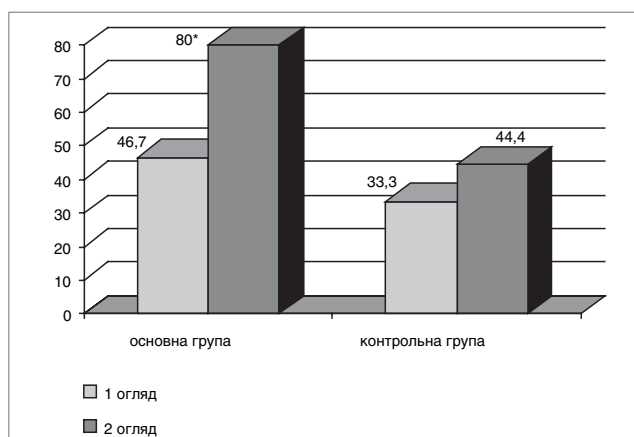


Рис. 3. Динаміка достатнього вегетативного забезпечення у дітей з ВД за гіпертензивним типом за даними КОП до та після лікування, % (Примітка: * – $p < 0,05$ – оцінка статистично значущої різниці за критерієм χ^2 (McNemar) в групах хворих до та після лікування)

Таблиця 4

Показники вегетативного гомеостазу за даними КІГ у дітей з ВД за гіпертензивному типом в процесі лікування

Показник	Основна гр. (n=30)		Контрольна гр. (n=18)	
	1-й огляд	2-й огляд	1-й огляд	2-й огляд
ΔX , с	0,246±0,06	0,29±0,04	0,24±0,03	0,248±0,02
Mo, с	0,7±0,02	0,74±0,07	0,65±0,12	0,67±0,09
АМо, %	14,5±0,05	17,1±0,25*	14,8±0,08	16,3±0,33*
ВПР	7,2±0,22	7,9±0,33*	7,39±0,21	7,5±0,04
ПАПР	20,9±0,12	21,2±0,02*	20,8±0,08	21,06±0,09*
ІНБ, од	57±4,9	58,4±2,8	57,5±5,6	57,6±3,4
ВР	3,22±0,32	2,8±0,22*	3,24±0,29	3,2±0,23

Примітка: * $p < 0,05$ – оцінка статистичної значущості різниці за критерієм Вілкоксона до та після лікування.

Таблиця 5

Динаміка показників РЕГ у дітей з ВД за гіпертензивним типом до та після лікування

Порушення	Основна гр. (n=30)		Контрольна гр. (n=18)	
	1 огл., n (%)	2 огл., n (%)	1 огл., n (%)	2 огл., n (%)
кровонаповнення interna	53,3(16)	33,3(10)	44,4(8)	44,4(8)
венозний відтік	90(27)	30(9)*	83,3(15)	77,7(14)
ознаки вн/черепної гіпертензії	10(3)	6,7(2)	0(0)	0(0)

Примітка: * – $p < 0,05$ – достовірність відмінностей за критерієм χ^2 (McNemar) в групах хворих до та після лікування.

венозний відтік (з 90% до 30%, $p < 0,05$), кровонаповнення в басейні внутрішньої сонної артерії покращилось на 20%, на відміну від контрольної групи, де провідні показники церебрального кровообігу не змінилися (табл. 5).

Ознаками покращення циркуляції крові в судинах шії за даними доплерографії є зменшення швидкості кровотоку, яке визначалось у загальній, зовнішній та внутрішній сонних артеріях. Найбільш показові зміни відмічались в ЗагСА за показниками швидкості кровотоку (V_{max} , V_{min} , V_{mean}) майже у всіх дітей, які в комплексній терапії отримували Хомвіотензин та Хомвіонервін, на відміну від групи контролю. Так, зменшення в ЗагСА V_{max} відбувалось на 29,03%, V_{min} – на 11,5%, V_{mean} – на 15,35%.

ЗовСА в 1,4 разу, що свідчить про підвищення еластичності судин і підтверджує стабілізацію рівня арте-

ріального тиску у хворих. Деяке зменшення показника ТІМ (в 1,2 разу) у хворих основної групи відображає нормалізацію морфо-функціонального стану судинної стінки порівняно з групою контролю.

Переносимість препаратів Хомвіонервін та Хомвіотензин була доброю у всіх дітей. Побічних явищ, що оцінювались за шкалою UKU (UKU Side-Effect Rating Scale, «Udvald for Kliniske Undersogelser Scale», 1987, O. Lingjaerde, U.G. Ahlfors, P. Bech), не спостерігалось.

Висновки

1. Препарати «Хомвіотензин» та «Хомвіонервін» мають високу ефективність, добру переносимість та безпечність у комплексному лікуванні та реабілітації вегетативної дисфункції за гіпертензивним типом у дітей.

2. Застосування Хомвіотензину та Хомвіонервіну двомісячним курсом у комплексному лікуванні ВД сприяє стабільній нормалізації артеріального тиску, зменшенню проявів церебростенічного синдрому (частоти запаморочення – у 8,5 разу, головного болю – у 3,3 разу та повна ліквідація емоційної лабільності). Значно покращились та нормалізувались показники самопочуття, активності і настрою, виразно знизився рівень ситуативної та особистісної тривожності та підвищилися параметричні показники якості життя.

3. Встановлено виразний позитивний вплив препаратів «Хомвіотензин» та «Хомвіонервін» на функціональний стан вегетативного гомеостазу. Так, після лікування статистично значущо збільшилась кількість дітей з ейтонічною спрямованістю вихідного вегетативного тону, достатньою вегетативною забезпеченістю та нормальною вегетативною реактивністю, що підтвердилось за даними ЕКГ зменшенням вегетативних впливів на серцеву діяльність.

4. За результатами інструментальних методів дослідження встановлено, що препарати «Хомвіонервін» та «Хомвіотензин» сприяють врівноваженню функціонування структур головного мозку та мають виразний позитивний вплив на стан мозкової та цервікальної гемодинаміки.

5. Препарати «Хомвіонервін» та «Хомвіотензин» можуть бути рекомендовані для широкого призначення у

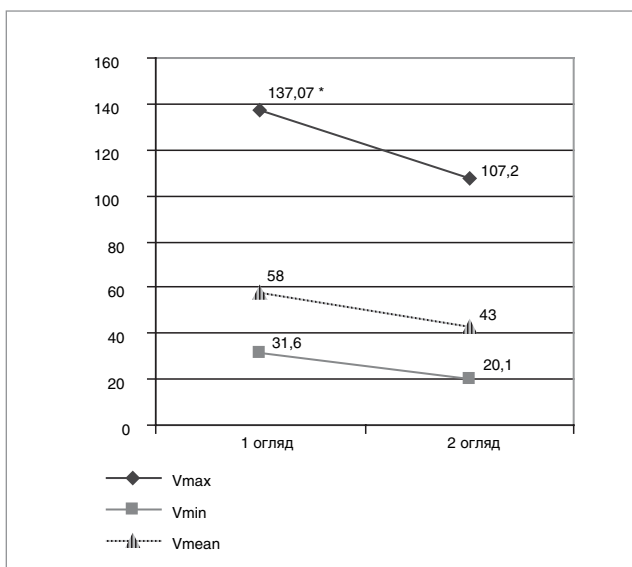


Рис. 4. Динаміка швидкості в ЗагСА у дітей з ВД за гіпертензивним типом (Примітка: * – $p < 0,05$ оцінка статистично значущої різниці за критерієм χ^2 (McNemar) в групах хворих до та після лікування, см/с)

комплексному лікуванні хворих на ВД домісичними і більш тривалими курсами у комплексі з вітамінами групи В та мінералами на фоні проведення масажу, ЛФК та пси-

хотерапії. Для підвищення ефективності реабілітаційного лікування запропоновані курси терапії слід повторювати протягом 6–12 місяців.

ЛІТЕРАТУРА

- Беляева Л. М. Артериальные гипертензии у детей и подростков / Л. М. Беляева. — Минск : Белорусская наука, 2006. — 162 с.
- Белоконь Н. А. Болезни сердца и сосудов у детей : [рук-во для врачей] : в 2 т. / Н. А. Белоконь, М. Б. Кубергер. — М., 1987. — Т. 1. — 448 с.
- Вейн А. М. Вегетативные расстройства (клиника, диагностика, лечение) / А. М. Вейн. — М. : Мед. информ. агентство, 2000. — 752 с.
- Восовець О. П. Дитяча кардіологія в Україні сьогодні і завтра / О. П. Волосовець // Актуальні питання дитячої кардіоревматології : матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. — Євпаторія, 2009.
- Земков Л. Р. Функциональная диагностика нервных болезней / Л. Р. Земков, М. А. Ронкин. — М. : Медицина, 1991. — 609 с.
- До питання покращення процесів адаптації до шкільних навантажень у дітей молодшого шкільного віку з урахуванням стану їхньої ВНС / Квашина Л. В., Родіонов В. П., Клименко С. Б. [та ін.] // Перинатол. та педіатрія. — 2003. — № 1. — С. 56–58.
- Вегетативная дистония у детей / Коровина М. А. [и др.]. — М. : ИД «Медпрактика-М», 2007. — 68 с.
- Коровина Н. А. Первичная артериальная гипертензия в практике педиатра / Н. А. Коровина, О. А. Кузнецова, Т. М. Творогова // Рус. мед. журн. — 2007. — № 1. — С. 1–9.
- Левин Я. И. Влияние личностных особенностей на изменение структуры сна, обусловленных эмоциональным стрессом / Я. И. Левин, К. Н. Стрыгин // Физиология человека. — 2001. — № 3. — С. 23–26.
- Вегетативні дисфункції у дітей. Новий погляд на стару проблему / Майданник В. Г., Чеботарьова В. Д., Бурлай В. Г., Кухта Н. М. // ПАГ. — 1999. — № 4. — С. 81–82.
- Майданник В. Г., Мітюрева І. О., Мойсієнко М. Б. [та ін.] Застосування препарату Трипсидан у комплексному лікуванні вегетативних дисфункцій у дітей.
- Сидоренко Г. И. Прегипертония (перспективы исследований) / Г. И. Сидоренко // Кардиология в Беларуси. — 2009. — № 2 (03). — С. 69–75.
- A Scientific Statement From the American Heart Association Committee on Atherosclerosis, Hypertension, and Obesity in Youth of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Epidemiology and Prevention, and Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism // Circulation. — 2007. — Vol. 116. — P. 344–357.

СОВРЕМЕННЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ ЛЕЧЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ ПО ГИПЕРТЕНЗИВНОМУ ТИПУ У ДЕТЕЙ

В.Г. Майданник, И.О. Митюрёва, Н.М. Кухта, М.Б. Мойсієнко, Р.В. Терлецкий

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Цель: изучение эффективности и безопасности использования комбинации гомеопатических препаратов «Хомвионервин» та «Хомвиотензин» в комплексном лечении вегетативных дисфункций по гипертензивному типу у детей.

Пациенты и методы. В исследование было включено 48 детей в возрасте от 10 до 17 лет, у которых в результате всестороннего обследования были диагностированы вегетативные дисфункции (ВД) по гипертензивному типу. Клинико-психологические и инструментальные обследования проводили до лечения и в конце второго месяца лечения. 30 больных получали в комплексной терапии препараты «Хомвиотензин» и «Хомвионервин» по 1 таблетке 3 раза в день в течение 2-х месяцев в сочетании с парентеральным введением витаминов В1 и В6. В комплекс лечения включали массаж, лечебную физкультуру и психологическую коррекцию. В группе контроля 18 больных получали аналогичный комплекс лечения, но без Хомвиотензина и Хомвионервина.

Результаты. Применение Хомвиотензина и Хомвионервина двухмесячным курсом в комплексном лечении ВД способствовало стабильной нормализации артериального давления, уменьшению проявлений церебробастенического синдрома, нормализации функционального состояния вегетативного гомеостаза, мозговой и цервикальной гемодинамики, повышению качества жизни. Установлено безопасность изучаемых препаратов.

Выводы. Препараты «Хомвионервин» и «Хомвиотензин» могут быть рекомендованы для широкого применения в комплексном лечении больных ВД по гипертензивному типу двумесичными и более длительными курсами.

Ключевые слова: вегетативные дисфункции по гипертензивному типу, комплексное лечение, Хомвиотензин, Хомвионервин.

MODERN EFFECTIVE METHODS OF TREATMENT OF VEGETATIVE DYSFUNCTION BY HYPERTENSIVE TYPE IN CHILDREN

V.G. Maydannik, I.O. Mityuryeva, N.M. Kuchta, M.B. Moysienko, R.V. Terletsii

A.A. Bogomolets National Medical University, Kiev, Ukraine

Objective: To study the effectiveness and safety of the use of combination of homeopathic preparations «Homvionervin» and «Homviotenzin» in the complex treatment of vegetative dysfunction by hypertensive type in children.

Patients and methods. The study included 48 children in the age from 10 to 17 years, in the comprehensive results of which had been diagnosed vegetative dysfunction (VD) by hypertensive type. Clinico-psychological and instrumental examinations performed prior to treatment and at the end of the second month of treatment. For 30 patients in the complex treatment were ordered preparations of «Homviotenzin» and «Homvionervin» per 1 tablet 3 times a day for 2 months in combination with parenteral administration of vitamins B1 and B6. In the complex treatment were included massage conduction, physiotherapy and psychological correction. For 18 patients of the control group was ordered the same treatment complex with the exception of Homviotenzin and Homvionervin preparations.

Results. Application of Homviotenzin and Homvionervin by two-month course in the complex treatment of VD contributed to a stable normalization of blood pressure, reduction of a symptoms of cerebroasthenic syndrome, normalization of functional condition of vegetative state of homeostasis, brain and cervical hemodynamics and improvement of the quality of life. Safety of preparations is found in the present study.

Conclusions. Preparations «Homvionervin» and «Homviotenzin» can be recommended for widespread use in the complex treatment of patients with VD by hypertensive type by two-months and longer courses.

Key words: vegetative dysfunction by hypertensive type, complex treatment, Homviotenzin, Homvionervin.