

УДК 616.839-039.31-053.2

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ НООФЕН В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ

А.В. Возняк**Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького****Efficacy Noofen in treatment of autonomic dysfunction in children****Voznyak A.V.****Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine**

On the basis of a prospective clinical and instrumental examination of 57 children with autonomic nervous dysfunction were analyzed heart rate variability and features of vegetative homeostasis. Revealed a high level of anxiety, and frequent complaints of headaches. Examined the effectiveness of a drug therapy in children with manifestations of autonomic dysfunction. An original scheme of medical treatment, by adding to the basic treatment of drug Noofen® (100 mg). We obtain statistically valid results of the dynamics of the clinical course of treatment, confirmed the results of objective laboratory and instrumental investigations.

Keywords: Noofen®, autonomic nervous dysfunction, children.

Ефективність препарату Ноофен® в комплексному лікуванні вегетативної дисфункції у дітей**Возняк А.В.****Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Львів, Україна**

На основі проспективного клініко-інструментального обстеження 57 дітей з діагнозом вегетативна дисфункція було проведено аналіз варіабельності ритму серця та особливостей вегетативного гомеостазу. Виявлено високий рівень тривожності, а також часті скарги на головні болі. Розглянуто ефективність комплексної медикаментозної терапії у дітей з проявами вегетативної дисфункції. Запропоновано оригінальну схему медикаментозного лікування, шляхом долучення до базисної терапії препарату Ноофен® (100 мг). Отримано статистично достовірні результати динаміки клінічного перебігу, які підтверджені результатами об'єктивного та інструментальних досліджень.

Ключові слова: діти, вегетативні дисфункції, Ноофен®.

Адреса для кореспонденції:

Возняк А.В. – асистент кафедри педіатрії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; 79017, м. Львів, вул. Рапопорта, 8. тел. роб.: +38(032) 2333211; e-mail: shatik2@ukr.net

У переважній більшості сучасних досліджень показано, що в основі виникнення вегетативних дисфункцій суттєву роль відіграє емоційний стрес, який формується під впливом індивідуально значимих психогенних факторів у дитини. Вказані порушення призводять до вегето-ендокринної і психомоторної активації. Тривало існуючий стрес супроводжується стійким порушенням гомеостазу, виснаженням механізмів адаптації та порушеннями тканинного метаболізму [1].

Впродовж останнього десятиріччя, в світі проводились дослідження, щодо коморбідності вегетативних розладів з нервово-психічними [2], шлунково-кишковими та іншими захворюваннями, та вивчення проблеми кореляції вегетативної дисфункції з захворюваннями серцево-судинної системи (артеріальна гіпо- і гіпертонія, вроджені та набуті вади серця, інсульт) та клінічно вираженими проявами тривоги і депресії [3]. Відповідно до цих досліджень, вегетативні розлади, в першу чергу проявляються астенічним синдромом, клінічними проявами якого є загальна слабкість, підвищена втомлюваність і виснаження, ослаблення та/або втрата здатності до тривалого фізичного і розумового напруження, прояви ангедонії (зниження активності, втрата інтересу та задоволення від звичних занять), головокружіння, зміни настрою, відсутність позитивної мотивації щодо одужання.

Провідну роль в етіології вегетативних дисфункцій відіграє хронічний стрес. Щоб підвищити резистентність організму до стресових чинників існує кілька шляхів: активація гальмівних систем мозку, корекція енергетичного обміну, покращення пластичних процесів в тканинах [4].

Метою нашої роботи було вдосконалення лікувальної програми вегетативних дисфункцій у дітей шкільного віку.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження були 57 дітей шкільного віку (7-14 років) з вегетативною дисфункцією, які перебували на стаціонарному лікуванні у Львівській міській дитячій клінічній лікарні.

Діагностичний алгоритм вибіркової групи хворих дітей включав визначення: даних анамнезу, скарги батьків та дитини; основних клінічних проявів вегетативних дисфункцій; результатів інструментальних методів обстеження, а саме - реоенцефалографія (РеоЕГ), електроенцефалографія (ЕЕГ). З метою вивчення стану вегетативного гомеостазу проводили аналіз варіабельності ритму серця (ВРС) двічі - 5 хв. у фоновому режимі, а також 5 хв. під час простої клінортогностичної проби. Інтенсивність болю голови вимірювали за допомогою візуально-аналогової шкали (ВАШ), яка в неврологічній практиці дозволяє об'єктивно порівнювати вираженість суб'єктивних скарг [5]. Для оцінки рівня тривожності застосовували тест Спілбергера та шкалу Гамільтона (HDRS-14). Психологічний стан дітей оцінювали за допомогою опитувальника САН (самопочуття, активність, настрої).

Результати дослідження та їх обговорення

В результаті проведеного дослідження, у більшості дітей з вегетативною дисфункцією спостерігалися цереброастенічний синдром (поєднання болю голови з проявами астенії)

49 (86%), абдомінальний синдром (періодичний біль та дискомфорт в животі, нудота, важкість в правому підребер'ї) 42 (73,7%) дітей та емоційна лабільність 52 (91,2%). Також діти відмічали епізоди тахікардії 19 (33,3%), гіпергідроз 10 (17,5 %), респіраторний синдром (відчуття нестачі повітря, немотивовані позіхання, безпідставне тахіпноє) у 6 (10,5%), а 2 (3,5%) дітей страждали на вегетативні кризи (табл. 1).

Таблиця 1
Прояви вегетативних дисфункцій у дітей

Прояви	Діти (n=57)	
	абс.	%
Біль голови	49	86
Астенічний синдром	54	94,7
Абдомінальний синдром	42	73,7
Емоційна лабільність	52	91,2
Тахікардія	19	33,3
Гіпергідроз	10	17,5
Респіраторний синдром	6	10,5
Вегетативні кризи	2	3,5

Серед хворих домінувала нейроциркуляторна і вегетовісцеральна дисфункція, відповідно 40% і 35,5%. Вегето-судинна дисфункція була у 21%, а пароксизмальна вегетативна недостатність - 3,5% спостережень.

При аналізі реоенцефалограм у більшості пацієнтів було виявлено незначні зміни церебральної гемодинаміки, які в основному зводилися до погіршення кровопостачання мікроциркуляторного русла, що свідчило про функціональні зміни системи мозкового кровообігу, але без маніфестної форми (табл. 2).

Таблиця 2
Характеристика мозкового кровообігу у дітей з ВД до лікування

Прояви	діти 7-10 р (n=15)		діти 11-14 р (n=20)		В цілому по групі (n=35)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Зниження тону артеріальних судин крупного і середнього калібру	13	86,7	17	85,0	30	85,7
Зниження тону артеріальних судин малого калібру	11	73,3	6	30,0	17	48,5
Підвищення тону артеріальних судин малого калібру	2	13,3	13	65,0	15	42,8
Зниження мозкового кровоплину	3	20,0	4	20,0	7	20,0
Периферичний судинний опір						
Зниження	9	60,0	11	55,0	20	57,1
Підвищення	2	13,3	4	20,0	6	17,1
Нестійкість судинного тону	5	33,3	5	25,0	10	28,5
Асиметрія кровонаповнення						
Ліва півкуля	1	6,7	3	15,0	4	11,4
Права півкуля	4	26,7	2	10,0	6	17,1
Гіпотонус вен	7	46,7	13	65,0	20	57,1
Порушення венозного відтікання	6	40,0	12	60,0	18	51,4

Під час проведення електроенцефалографії, у значної частки дітей констатовано наявність десинхронізованого α -ритму, патологічних ритмів: дельта (Δ), сигма (Θ) та бета (β -2), які представлені переважно у передніх відділах головного мозку (табл. 3). Незважаючи на те, що відзначені зміни були слабо виражені, вони все ж таки вказують на неспроможність лімбіко-ретикулярного комплексу [6], (рис. 1-4).

Таблиця 3

Типи електроенцефалографії у обстежених дітей з ВД до лікування

Типи EEG	Всі діти, n=57	
	абс.	%
Умовно-нормальний	34	59,6
Гіперсинхронний	10	17,6
Десинхронний	13	22,8

За даними EEG

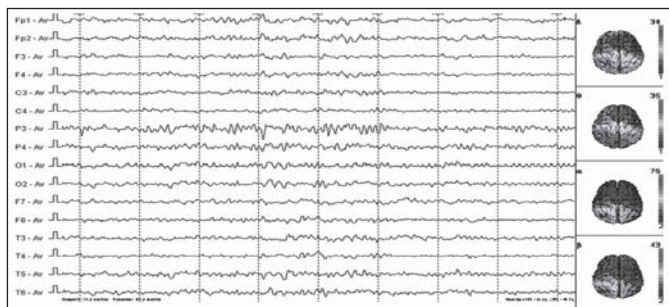


Рис. 1. Умовно-нормальний тип EEG у дитини Г. 7 років
Примітка: Калібрівка: 100 мкВ, 1 сек. Відведення: F – лобні, T-скроневі, С – тім'яні, Р, О – потиличні. 1, 3, 5, 7 – ліва півкуля, 2, 4, 6, 8 – права півкуля мозку

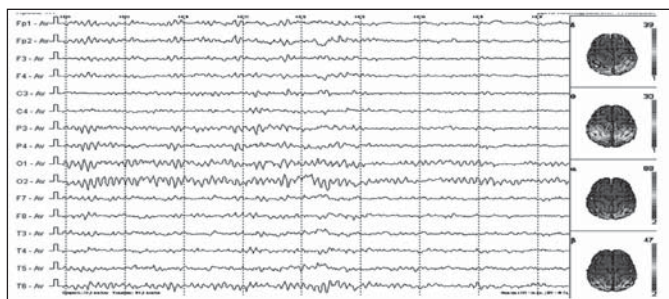


Рис. 2. Умовно-нормальний тип EEG у дитини А. 10 років
Примітка: Калібрівка: 100 мкВ, 1 сек. Відведення: F – лобні, T-скроневі, С – тім'яні, Р, О – потиличні. 1, 3, 5, 7 – ліва півкуля, 2, 4, 6, 8 – права півкуля мозку.

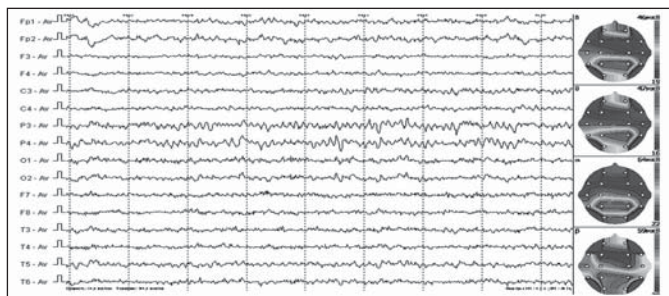


Рис. 3. Гіперсинхронний тип EEG у дитини Б. 9 років
Примітка: Калібрівка: 100 мкВ, 1 сек. Відведення: F – лобні, T-скроневі, С – тім'яні, Р, О – потиличні. 1, 3, 5, 7 – ліва півкуля, 2, 4, 6, 8 – права півкуля мозку.

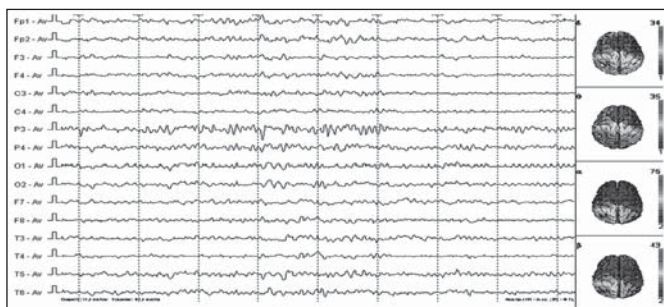


Рис. 4. Десинхронний тип EEG у дитини Б. 9 років
Примітка: Калібрівка: 100 мкВ, 1 сек. Відведення: F – лобні, T-скроневі, С – тім'яні, Р, О – потиличні. 1, 3, 5, 7 – ліва півкуля, 2, 4, 6, 8 – права півкуля мозку.

Для об'єктивної оцінки стану ВНС в нашому дослідженні ми проводили аналіз варіабельності серцевого ритму за допомогою ритмокардіографії - високоінформативним методом дослідження функціонального стану організму, що дозволяє кількісно оцінити активність симпатичного і парасимпатичного відділів ВНС, дослідити вегетативну регуляцію ритму серця, оцінити вегетативний баланс та виявити його порушення. Йому властива висока інформативність, атравматичність, універсальність у віковому аспекті [7].

Нами визначено варіабельність ритму серця у всіх дітей (n=57) з вегетативною дисфункцією. Варіабельність ритму серця вимірювали згідно міжнародного стандарту для коротких записів. Як відомо, у здорових дітей в стані спокою відмічається стан ейтонії, тобто урівноваження впливів симпатичної та парасимпатичної ланок ВНС.

Оцінка варіабельності серцевого ритму у дітей показала наступні тенденції (табл. 4 - 5).

Таблиця 4

Часові показники ВРС у дітей (n=57) з ВД до лікування

Показники		Фоновий запис	Ортопроба
R-R min, мс	медіана	340	405
	25-75% кварт.	255-600	240-465
	мін.-макс.	235-810	180-545
R-R max, мс	середнє	1043	938,4
	медіана	1035	845
	25-75% кварт.	905-1145	730-1110
RRNN, мс	мін.-макс.	825-1570	480-2205
	медіана	759	578
	25-75% кварт.	716-881	534-643
SDNN, мс	мін.-макс.	630-930	411-744
	медіана	76	57
	25-75% кварт.	56-119	38-72
	мін.-макс.	30-272	15-142

Зниження SDNN, параметра, що відображає загальну варіабельність серцевого ритму та TP – потужності спектру у порівнянні з віковими нормами, вказують на активацію симпатичної ланки ВНС та мобілізацію функціональних резервів організму. Спектральний аналіз показав наступний розподіл потужностей у стані фізіологічного спокою: VLF – 30%, LF – 27%, HF – 43%. Тобто, частіше

реєструвались хвилі високої частоти, даний розподіл відображений і на співвідношенні LF/HF, яке є зниженим (0,67), що свідчить про підвищення активності парасимпатичного відділу ВНС, та є варіантом норми, але враховуючи значне зниження варіабельності ритму серця, дана ваготонія виникає, як компенсаторна реакція на симпатикотонію, що спричинює напруження вегетативного балансу. Спектрально-хвильовий аналіз показав підвищення потужностей коливань дуже низької частоти (VLF), що є свідченням активації центральних ерготропних механізмів. Ще одним показником неадекватної регуляції серцевого ритму [8] є зниження загальної потужності спектру при проведенні ортопроби, з 3664 мс² до 2865 мс², (табл. 5).

Таблиця 5

Спектральні показники ВРС у дітей віком 7-14 років (n=57)

TP, мс2	Фоновий запис			Ортопроба	
	медіана	3664		2865	
	25-75% кварт.	2589-7222		1592-4289	
	мін.-макс.	530-17865		384-9245	
VLF, мс2	медіана	1234	30 %	1107	39 %
	25-75% кварт.	733-1650		645-1539	
	мін.-макс.	101-3012		164-3247	
LF, мс2	медіана	1085	27 %	1084	46 %
	25-75% кварт.	748-2317		728-1603	
	мін.-макс.	112-8825		88-5923	
HF, мс2	медіана	1860	43 %	420	15 %
	25-75% кварт.	1047-2977		238,5-853	
	мін.-макс.	317-9842		8-1882	
LF/HF	середнє	0,87		3,4	
	мін.-макс.	0,26-2,7		1,2-11	

Таким чином, у дітей з ВД спостерігалось напруження обох відділів ВНС. Це свідчить про дисбаланс вегетативної регуляції та порушення вегетативної забезпеченості серцевого ритму, про напруження адаптаційних механізмів організму в цілому, переважання центрального впливу на серцевий ритм.

Так як 86% обстежених дітей скаржились на головний біль, нами було вивчено початковий рівень інтенсивності болю голови за допомогою візуально-аналогової шкали (ВАШ), який становив 5,9 бали, що відповідало скаргам дітей.

У дітей, які страждають на ВД, часто виявляють достатньо високий рівень тривожності. Це може бути пов'язано з неадекватними розумовими та фізичними навантаженнями у школі, тривалою роботою за комп'ютером, частим переглядом телевізійних програм [9, 10]. За результатами тесту Спілбергера та Шкали Гамільтона ми констатували у дітей високий рівень особистісної (35,7 балів) і середній рівень реактивної тривожності (37,9 балів), а також підвищений загальний рівень тривожності (27,8 балів). Для оцінки психологічного стану дітей ми використали опитувальник САН (самопочуття, активність, настрій), що широко використовується в педіатрії.

Всі діти після проведеного обстеження отримували стандартизовану терапію (нормалізація режиму дня, масаж, електрофорез NaBr на комірцеву ділянку, лікувальна гімнастика, препарат магнію, вітамінно-мінеральний комплекс) та були розподілені згідно з репрезентивною вибіркою на дві групи: основна та група порівняння. Враховуючи сучасні уявлення про патогенез вегетативних дисфункцій до комплексу стандартної терапії в основній групі нами було додано препарат Ноофен® (Олайнфарм). Ноофен® є похідним γ -аміномасляної кислоти та фенілетиламіну. Він активує ГАМК-ергічні процеси в корі головного мозку та посилює дофамінергічну нейротрансмісію і проявляє комплексну дію: ноотропну, антигіпоксичну, антиамнестичну, помірну транквілізуючу, анальгетичну і вегетостабілізуючу. Ноофен® показаний при зниженні інтелектуальної та емоційної активності, при станах психічної і фізичної астенії, вегетативній лабільності. Діти віком 7-10 отримували Ноофен® по 1 саше (100 мг) 2 рази на день; віком 11-14 років по 2 саше (200 мг) 2 рази на день. Тривалість терапії в обох групах становила 2 тижні.

Після проведеного лікування у дітей в обох групах виявлено зменшення клінічних проявів захворювання та покращення результатів інструментальних методів обстеження. Але, слід наголосити, що більш виражені зміни були в основній групі дітей, в комплексну терапію якої, був доданий Ноофен®. Клінічний ефект від проведеного лікування починав проявлятися на 7 добу лікування. Найбільш виражена позитивна динаміка (результат комплексної терапії + Ноофен) проявлялась у корекції астеничного і абдомінального синдромів, (табл. 6).

Таблиця 6

Клінічні прояви психовегетативного синдрому у дітей 7-14 років з ВД під впливом лікування

Прояви	Основна підгрупа (n=30)		Підгрупа порівняння (n=27)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
	%	%	%	%
Астеничний синдром	96,6±4,9	13,3±7,91,2	92,6±6,5	51,8±12,92
Емоційна лабільність	90,0±6,7	16,6±7,91,2	92,6±8,8	44,4±12,92
Тахікардія	33,3±10,7	10,0±6,7	33,3±12,2	22,2±10,3
Респіраторний синдром	13,3±7,9	6,6±2,9	7,4±4,4	3,7±2,4
Абдомінальний синдром	70,0±9,7	20,0±8,91,2	77,7±10,3	51,8±12,9
Вегетативні кризи	6,6,0±3,7	3,3±2,9	-	-
Гіпергідроз	20,0±8,9	6,6±2,9	14,8±4,2	22,2±6,4

Примітки: 1. Вірогідно щодо підгрупи порівняння (p<0,05)
2. Вірогідно після проведеного лікування (p<0,05 і менше)

За даними РеоЕГ виявлена позитивна динаміка показників реоенцефалограми у більшості дітей, що говорить про покращення церебральної гемодинаміки, зокрема покращення мікроциркуляції статистично достовірно спостерігалось в основній групі, (табл. 7).

Таблиця 7
Характеристика мозкового кровообігу у дітей з ВД після лікування

Прояви	Основна підгрупа (n = 19)		Підгрупа порівняння (n = 16)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
	%	%	%	%
Зниження тону артеріальних судин крупного і середнього калібру	84,2	78,9	85,7	81,25
Зниження тону артеріальних судин малого калібру	52,6	26,3*	43,7	37,5
Підвищення тону артеріальних судин малого калібру	47,3	38,8	37,5	37,5
Зниження мозкового кровоплину	21	10,5*	18,7	12,5
Периферичний судинний опір				
Зниження Підвищення	52,6 21	47,3 15,7	62,5 12,5	56,2 12,5
Нестійкість судинного тону	26,3	21	31,2	25
Асиметрія кровонаповнення на користь: Лівої півкулі Правої півкулі	10,5 21	10,5 21	12,5 12,5	12,5 12,5
Гіпотонус вен	63,1	52,6	50	43,7
Порушення венозного відтікання	52,6	42,1	50	50

Примітка: * Вірогідно після проведеного лікування (p<0,05 і менше)

Після проведеного лікування також виявлена позитивна динаміка показників електроенцефалографії. Відмічається тенденція до збільшення кількості дітей з умовно-нормальним α -ритмом, та зниження кількості дітей з патологічними дельта (Δ) та сигма (θ) ритмами. Це може свідчити про покращення роботи лімбіко-ретикулярного комплексу, (табл. 8).

Таблиця 8
Типи електроенцефалографії у дітей з ВД після лікування

Типи ЕЕГ	Основна підгрупа (n = 30)		Підгрупа порівняння (n = 27)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
	%	%	%	%
Умовно-нормальний	60	76,6	59,2	63,9
Гіперсинхронний	16,6	10	18,5	14,8
Десинхронний	23,3	13,3	22,2	22,2

Для оцінювання впливу запропонованої схеми лікування на вегетативний гомеостаз, ми проаналізували ключові показники варіабельності ритму серця (SDNN, TP) та індекс напруження (IH) методом аналізу кардіоінтервалограми за Р.М. Баєвським [11, 12], (табл. 9, 10).

Таблиця 9
Кардіоінтервалографія у дітей з ВД під впливом лікування

IH, у.о.	Основна група			Група порівняння		
	медіана	перцентиль		медіана	перцентиль	
		25 %	75 %		25 %	75 %
До лікування	60,6	41,5	102	65,3	31	110
Після лікування	50,2	42,1	80,6	58,4	38,5	98

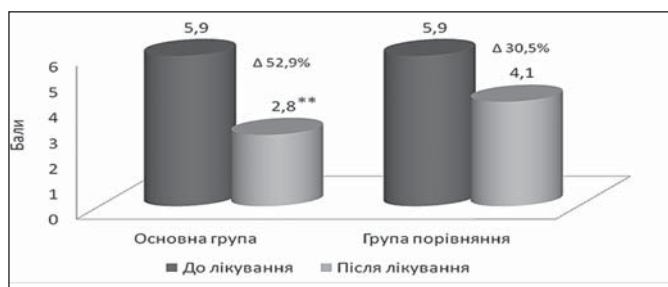
Таблиця 10
Часові показники ВРС у дітей з ВД під впливом лікування

Показники		Основна група		Група порівняння	
		Фоновий запис	Ортопроба	Фоновий запис	Ортопроба
SDNN, мс	медіана	88	65	80	60
	25-75% кварт.	56-119	38-72	55-125	35-80
	мін.-макс.	40-155	19-153	33-279	15-147
TP, мс ²	медіана	3940	2865	3755	2805
	25-75% кварт.	3219-8019	1682-4198	2789-7537	1603-4308
	мін.-макс.	780-19045	483-1078	630-18765	394-9306

В обох групах, індекс напруження (IH) вказував що вихідний вегетативний тонус після лікування у стані спокою характеризувався ейтонією, але привертало до себе увагу менший розкид крайніх (min-max) значень, що зумовлено кращим вегетостабілізуючим ефектом в основній групі, (табл. 9). Зростання SDNN, параметра, що відображає загальну варіабельність серцевого ритму та TP – потужності спектру після лікування, вказує на стабілізацію симпатичної та парасимпатичної ланок ВНС, (табл. 10). Внаслідок проведеного лікування ми спостерігали відновлення функціональних ресурсів організму, краща тенденція відмічалася в основній групі.

Впродовж двох тижнів лікування головний біль зменшився у двох групах, але в групі що отримувала Ноофен® динаміка була кращою (графік 1).

Графік 1
Інтенсивність болю голови у дітей з ВД до і після лікування



За шкалою ВАШ у балах

Примітка: ** - вірогідно після проведеного лікування (p<0,01)

Проведена терапія також сприяла редукції тривоги за Шкалою Гамільтона (табл. 11), зменшенню ситуативної та особистісної тривожності (графік 2, 3). В обох групах не

було виявлено негативного впливу лікарських засобів на когнітивну сферу пацієнтів (сонливості вдень, млявості, зниження уваги у навчанні). Більш достовірні показники відмічались в основній групі.

Таблиця 11

Рівень тривоги у дітей з ВД до і після лікування

Підгрупи дітей	До лікування, бали	Після лікування, бали	Зниження показника на %
Основна підгрупа	28,0±1,9	21,3±3,3***	23,9
Підгрупа порівняння	27,7±1,8	25,5±2,4**	7,9

Примітка. *** - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,001$)

** - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,01$)

Графік 2

Рівень ситуативної тривожності у дітей з ВД до і після лікування

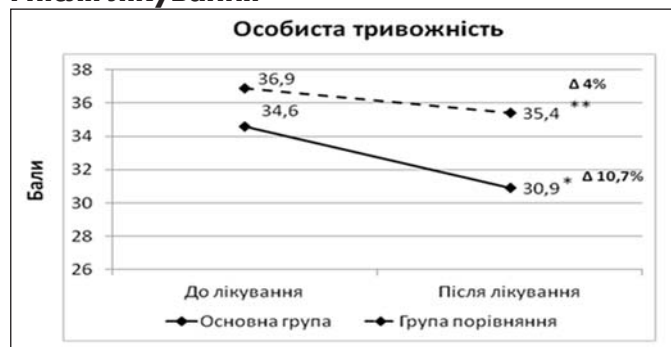


Примітка: ** - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,001$)

* - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,05$)

Графік 3

Рівень особистої тривожності у дітей з ВД до і після лікування



Примітка: ** - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,001$)

* - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,05$)

За даними опитувальника САН виявилось, що у всіх дітей до лікування відмічались негативні тенденції у всіх категоріях, з пониженим самопочуттям, активністю та настроєм. Після лікування показники зросли, що вказує на нормалізацію психоемоційного стану дітей, особливо в основній групі, яка отримувала додатково Ноофен®. На нашу думку це можна пояснити помірною транквілізуючою дією (табл. 12).

Таблиця 12

Показники психоемоційного статусу дітей з ВД до і після лікування

Групи дітей	До лікування, бали			Після лікування, бали		
	Самопочуття	Активність	Настрій	Самопочуття	Активність	Настрій
Основна група	3,74±0,5	3,8±1,04	4,1±1,2	5,6±0,5*	5,4±0,7*	5,5±0,52*
Група порівняння	3,64±0,7	4,0±0,75	4,2±0,8	4,4±0,75	4,5±1,18	4,4±1,1

Примітка. * - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,001$)

** - вірогідно після проведеного лікування ($p < 0,01$)

Висновки

Внаслідок проведеного лікування відмічалось швидке підвищення резервних можливостей та формування адекватної адаптації до стрес-чинників починаючи з кінця 1-го тижня лікування. Кращий ефект від лікування отримано в основній групі дітей, де астеничні прояви зменшились на 83% проти 41% у дітей з групи порівняння, емоційна лабільність на 74% проти 48%, інтенсивність болю голови зменшилась на 52,9% проти 31,5% підгрупи порівняння.

Нормалізація показників РеоЕГ свідчить про покращення церебральної гемодинаміки, зокрема покращення мікроциркуляторного русла. За даними ЕЕГ про покращення роботи лімбіко-ретикулярного комплексу вказує збільшення дітей з умовно-нормальним-ритмом. Вище перераховані зміни статистично достовірно спостерігались в основній групі.

Також в основній групі було отримано кращий вегетостабілізуючий ефект. Після лікування стан ейтонії досягався за рахунок врівноваженого впливу симпатичної та парасимпатичної ланки, що свідчить про покращення функціональних резервів організму.

За результатами проведеного лікування відмічено зниження рівня тривоги за шкалою Гамільтона в основній групі на 23,9% проти 7,9% у групи порівняння та зниження показників рівня ситуативної і особистісної тривоги за даними тесту Спілбергера в основній групі на 17,3% і 10,7% ($p < 0,001$) проти 9,7% і 4,1% у групі порівняння відповідно.

За даними опитувальника САН виявилось, що у всіх дітей до лікування відмічались негативні тенденції у всіх категоріях, з пониженим самопочуттям, активністю та настроєм. Після лікування показники зросли, що вказує на нормалізацію психоемоційного стану дітей, особливо в основній групі, яка отримувала додатково Ноофен. На нашу думку це можна пояснити помірною транквілізуючою дією

Отже, порівняльна оцінка схем лікування показала, що у дітей віком 7-14 років, більш ефективною можна вважати лікувальну схему, до складу якої додатково входив Ноофен® (у відповідній віковій дозі). Можна зробити висновок про комплексну дію (ноотропну, антигіпоксичну, помірну транквілізуючу, анальгетичну і вегетостабілізуючу) препарату Ноофен®.

В дітей не було виявлено негативного впливу лікарського засобу на когнітивну сферу (сонливості вдень, млявості, зниження уваги у навчанні), а це є дуже важливим у педіатричній практиці.

Література

1. Матеріали 7-го Междисциплинарного симпозиума: Психофизиология стресса. Стр. 29-32. Москва., 26-28 Февр. 2003 г.
2. Beghi E. Headache and anxiety-depressive disorder comorbidity: the HADAS study / E.Beghi, G. Allais, P. Cortelli, D. D'Amico, R. De Simone, F. d'Onofrio, S. Genco, G. C. Manzoni, F. Moschiano, M. C. Tonini, P. Torelli, M. Quartaroli, M. Roncolato, S. Salvi and G. Bussone // *Neurological Sciences*. – 2007. – Vol.28. – P. 217-219.
3. Коренев Н.М. Предпосылки формирования психосоматических заболеваний в подростковом возрасте // *Мат. наук.-практ. конфер. „Сучасні фармакотерапевтичні підходи в дитячій психіатрії”*. – Харків, 2005. – С.3-8.
4. Квашнина Л.В. Вегетативная дисфункция у детей: основные направления лечения / Л.В. Квашнина, Ю.А. Маковкина // *Doctor*. – 2003. - №3. – С.53-57.
5. Lewis DW, Ashwal S, Dahl G, et al. Practice parameter: evaluation of children and adolescents with recurrent headache. *Neurology*. 2002;59:490-498
6. Евтушенко С.К., Омельяненко А.А. “Клиническая электроэнцефалография у детей” Руководство для врачей. Донецьк, “Донеччина” 2005.- 860 с.
7. Варіабельність серцевого ритму. Стандарти вимірювання, фізіологічної інтерпретації та клінічного використання / пер. з англ. – Львів, 2002. – 70с.
8. А.В. Почивалов, А.В. Бабкина. Психовегетативная дисфункция: особенности variability сердечного ритма и аритмии у подростков с синдромом соединительнотканной дисплазии // *Вопросы современной педиатрии*. – №3. Т.7. 2008. С. 126-128
9. Сисоєнко Н.В. Формування способу життя сучасних школярів в умовах реформування освіти в Україні / Н.В. Сисоєнко, Л.В. Серих, Елінко Т.В., Свиридова О.О., Светлова О.Д. // *Гігієна населених місць: зб.наук. праць*. – К., 2005. – Вип. 45. – С.386-390
10. Нагорная Н.В. «Современная педиатрия», №7-2012
11. Куберг М.Б., Белоконь Н.А., Соболева Е.А., Чистяков Г.М. и др. Кардиоинтервалография в оценке реактивности и тяжести состояния больных детей. Методические рекомендации. – Москва. -1985г.
12. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения // *Ультразвуковая и функциональная диагностика* 2001. - №3. – С.- 108-127

Відомості про авторів:

Возняк А.В. – асистент кафедри педіатрії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; 79017, м. Львів, вул. Рапопорта, 8. тел. роб.: +38(032) 2333211; e-mail: shatik2@ukr.net

© А.В. Возняк, 2015