

УДК: 616.891-009.29-053.2-085:616.839-008.6

НОВІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ТИКОЗНИХ РОЗЛАДІВ НА ФОНІ ВЕГЕТАТИВНИХ ДИСФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ

В.Г. Майданник, І.О. Мітюряєва, Н.В. Молочек, О.В. Походило
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

New approaches to the tic disorders treatment on the vegetative dysfunction background in children

Maidannik V., Mityurayeva I., Molochek N., Pokhodylo O.

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Aim. To study the peculiarities of the psychological state and clinical-instrumental parameters in children with different forms of vegetative dysfunctions, accompanied with tic disorders, under the influence of complex treatment using the homeopathic drug Kindinorm N (DHU).

Patients and methods. Sixty patients aged 7-14 years with different forms of vegetative dysfunction (VD) were observed, who had tic disorders in the form of: 53.3% – twitching of the eyelids; 26.7% – twitching of mimic muscles; 6.7% – combined twitching of mimic and humeral musculature; 5% vocal tics; 8.3% – tics with stuttering. As part of the comprehensive treatment of 30 children (control group) received the basic scheme, the remaining 30 patients (the main group), in addition to basic therapy, used at age doses with a 2-month course of the drug Kindinorm H. General clinical, laboratory-instrumental (including assessment of blood pressure, electrocardiography, reoencephalography, electroencephalography, vegetative tonus evaluation) and psychodiagnostic study (anxiety and depression tests, MMSE, reaction speed rate, level of optimism) before and after treatment in the main and control groups.

Results. Using of Kindinorm H in children who have VD, accompanied with tic disorders, in the complex treatment helped to improve clinical and instrumental data: a reduction in the incidence of manifestations up to 30% of mono-tics, a lack of poly-tics, vegetative effects on the heart (from 23.3% to 6.7%, $p < 0.05$), normalization of vegetative maintenance of in 40% of children, improvement of psychological state observed in 73.3% of cases.

Conclusions. Innovative therapy of children with tic disorders on the background of VD with using drug Kindinorm H can be recommended as part of a comprehensive treatment both in hospital and in outpatient care of patients.

Keywords. Vegetative dysfunction, tic disorders, Kindinorm H, children.

Новые подходы лечения тикозных расстройств на фоне вегетативных дисфункций у детей

Майданник В.Г., Митюряева И.А., Молочек Н.В., Походило О.В.

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

Цель. Изучить особенности психологического состояния и клинико-инструментальных показателей у детей, больных разными формами вегетативных дисфункций, сопровождающихся тикозными расстройствами, под воздействием комплексного лечения с использованием гомеопатического препарата Киндинорм Н (компания DHU).

Пациенты и методы. Обследовано 60 пациентов в возрасте 7-14 лет с разными формами вегетативных дисфункций (ВД), у которых наблюдались тикозные расстройства в виде: 53,3% – подергивания век; 26,7% – подергивания мимической мускулатуры; 6,7% – сочетанное подергивания мимической и плечевой мускулатуры; 5%-вокальные тики; 8,3% – тики с заиканием. В составе комплексного лечения 30 детей (контрольная группа) получали базовую схему, остальные 30 больных (основная группа) помимо базовой терапии использовали в возрастных дозах 2-х месячным курсом препарат Киндинорм Н. Проведены общеклиническое, лабораторно-инструментальное (в т.ч. оценка АД, вегетативного тонуса, КОП, ЭКГ, РЕГ, ЭЭГ) и психодиагностическое исследование (тесты на тревожность и депрессию, MMSE, скорость реакций, уровень оптимизма) до и после лечения в основной и контрольной группах.

Результаты. Использование в комплексном лечении препарата Киндинорм Н у детей, больных ВД с тикозными расстройствами способствовало улучшению клинико-инструментальных данных: снижение случаев проявлений до 30% при монотиках, с отсутствием политиков, вегетативных влияний на сердце (з 23,3% до 6,7%, $p < 0,05$), нормализации вегетативного обеспечения у 46,7% детей, улучшения психологического состояния наблюдалось в 73,3% случаев.

Заключение. Инновационная терапия детей с тикозными расстройствами на фоне ВД с использованием препарата Киндинорм Н может быть рекомендована в составе комплексного лечения как в условиях стационара, так и в дальнейшем амбулаторном противорецидивном сопровождении пациентов.

Ключевые слова: Вегетативная дисфункция, тикозные расстройства, Киндинорм Н, дети.

Адреса для кореспонденції:

Майданник Віталій Григорович – академік НАМН України, д. мед. н., проф., зав. кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; Україна, 01004, м. Київ, вул. Л. Толстого, 10; e-mail: maidannyk@gmail.com

Проблема діагностики та лікування вегетативних дисфункцій (ВД) у дітей останніми роками набула надзвичайно важливого значення у зв'язку з великою поширеністю, схильністю до циклічного, тривалого перебігу, посилення прогнозу патологічного процесу [9]. Вегетативні дисфункції вважаються одними з найактуальніших проблем сучасної реабілітаційної медицини [13]. Вони діагностуються у 25-80% дитячого та 50-80% дорослого населення України [7], але ефективність лікування залишається недостатньою.

Пошук ефективних методів лікування та профілактики вегетативних дисфункцій у дітей і підлітків є однією з актуальніших медико-соціальних проблем. Це пов'язано з важливістю психічної складової ВД, яка є ініціальним фактором вегетативних порушень та різних проявів невротичних ускладнень у дітей, обумовлює особливості їх перебігу та визначає тактику терапевтичної інтервенції [2, 6]. Актуальність проблеми обумовлена тим, що ВД з невротичними проявами, до яких досить часто відносяться тикозні розлади, розглядаються як інтегральний фактор ризику розвитку як серцево-судинних так і психоневрологічних захворювань у дорослих. Нажаль, на цей час одужання або стійка ремісія проявів ВД у дітей визначена тільки у 30-35% хворих, які отримують традиційну терапію [4, 9].

Відомо, що в останні роки визначається зріст психоемоційної лабільності у дітей на фоні розумових та фізичних навантажень [6, 7, 9]. Захворювання характеризується симптомокомплексом розладу психоемоційної, сенсомоторної та вегетативної активності у дітей [14, 15]. Доведено зв'язок гемодинамічних показників та ступеня тривожності в генезі ВД. Так, висока тривожність поєднується з гіперсимпатикотонічною вегетативною реактивністю та недостатньою вегетативною забезпеченістю діяльності, що свідчить про високу збудливість і швидке виснаження симпато-адреналової системи [12].

Характерною особливістю різноманітної картини клінічних проявів вегетативних дисфункцій у дітей є психоемоційна забарвленість захворювання на фоні церебростенічних явищ (головний біль, запаморочення, погана переносимість їзди в транспорті та ін.) [6] та частих неврологічних розладів, одними з яких є тики.

Тикозні розлади – це одне з найчастіших неврологічних порушень у дітей, яке проявляється у вигляді різких, неконтрольованих рухів або звуків [5]. Найчастіше тики з'являються у дітей у віці від 2 до 17 років, середній вік – 6-7 років. Частота виникнення в дитячій популяції становить 6-10%. У більшості дітей (96%) тики виникають до 11 років і найчастіше проявляються кліпанням повік [4].

Тики найчастіше обумовлені скороченням поперечносмугастих м'язів, мають мимовільний раптовий характер та різну інтенсивність. Самовільне пригнічення тиків викликає неприємне відчуття, яке сприяє їх посиленню. Під час розвитку нервового тону змінюються функції усіх структур організму, що беруть участь у м'язовому скороченні. Підвищується активність екстрапірамідної системи головного мозку, що призводить до надмірного утворення нервових імпульсів, які проводяться по руховим нервам до скелетних м'язів. У зоні контакту нервових

волокон з м'язовими клітинами, в області синапсів, відбувається надлишкове виділення медіатора ацетилхоліну, що викликає скорочення м'язів та порушення вегетативної регуляції [4, 5].

В попередніх дослідженнях доведено, що при відсутності ефективної терапії різноманітні вегетативні порушення та багаточисельні невротичні прояви у дітей в подальшому створюють хронічну емоційну втому зі зниженням когнітивних можливостей, що призводить до виникнення психосоматичних станів, хронічних захворювань ЦНС та стає причиною соціальних невдач у майбутньому [12, 13, 14]. Тому пошук ефективних та безпечних засобів лікування, які дають можливість надати довготривалу корегуючу підтримку для фізіологічного дозрівання вищих кіркових функцій у дітей з різноманітними невротичними та вегетативними розладами, залишається важливим і актуальним як для лікарів загальної практики, так й вузьких спеціалістів.

Метою даної роботи було підвищення ефективності лікувальної програми вегетативних дисфункцій у дітей на фоні тикозних розладів шляхом 2-х місячного використання препарату Кіндінорм Н.

Матеріали та методи. Було обстежено 60 дітей віком 7-14 років (42 хлопчики та 18 дівчаток) з різними формами вегетативної дисфункції (ВД) на фоні тикозних розладів, які знаходились на стаціонарному лікуванні в кардіоревматологічному відділенні ДКЛ №6 м. Києва (рис. 1).

Критерії включення:	Критерії не включення
<ul style="list-style-type: none"> • високий нормальний артеріальний тиск (АТС та / або АТД ≥ 90-го перцентіля, але ≤ 95-го перцентілю) • артеріальна гіпотонія (АТС та / або АТД ≤ 10-го перцентіля) • наявність симпато-адреналових або ваго-інсулярного кризів 	<ul style="list-style-type: none"> • артеріальна гіпертензія • психічні захворювання ВПС і органічні ураження серцево-судинної системи • органічні ураження головного мозку та ін. неврологічні захворювання

Рис. 1. Критерії включення пацієнтів до дослідження

Загальноклінічне та лабораторно-інструментальне обстеження проводилося до та після 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), яку проводили за загальною методикою з оцінкою вегетативного забезпечення, стану серцево-судинної системи за допомогою електрокардіографії (ЕКГ), церебрального кровообігу – реоенцефалографії (РЕГ), біоелектричної активності головного мозку за допомогою електроенцефалографії (ЕЕГ) [1, 2].

Для визначення АТ використовували метод разового вимірювання стандартним триразовим методом.

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 б НЕК-4 за допомогою чотириканальної приставки 4-РГ-2М при швидкості руху

паперу 50 мм/с та величини калібрувального сигналу 0,1 Ом за описаною методикою.

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.

Ехоенцефалографія проводилась на ехоенцефалоскопі ЕЕС-12 (Росія) за трансмісійним методом з оцінкою серединного та зміщеного М-ехо, а також наявності його пульсації.

Психодіагностика проводилася за методиками, які використовуються у дитячій клінічній психології: скринінговим тестом Голдберга, Бенджаміна, Крида за шкалами Т (тривога), Д (депресія) [3], тестом Зелігмана на визначення рівня оптимізму з результатами опитувальника CASQ [8].

Для виключення когнітивних порушень дослідження пізнавальної діяльності у хворих дітей проводилось за міжнародною шкалою MMSE [10], яка дозволяє оцінити психічний стан за шкалою з максимальним балом 30. Варіанти заключень за шкалою MMSE:

- 28 - 30 балів – немає порушення когнітивних функцій
- 24 - 27 балів – легкі (переддементні) когнітивні порушення
- 19 - 23 балів – деменція легкого ступеня вираженості
- 11 - 18 балів – деменція помірного ступеня вираженості
- 0 - 10 балів – важка деменція.

Для визначення здатності психомоторних функцій нервової системи використано апробаційний комп'ютерний тест [11] для визначення швидкості обробки зорової інформації, за основу якого взято коректурну пробу Ландольта (рис. 2). З результатів було враховано структуру відповідей та час, витрачений на виконання тесту.

Всі хворі після проведеного обстеження були розділені на дві окремі групи по 30 дітей. Перша (основна) група отримувала комплексну медикаментозну базову терапію до якої входили: режим дня, дієта, медикаментозні засоби (ноотропи, вітаміни, судинні засоби, седативні засоби, та ін.), ЛФК, масаж, ароматерапія та препарат Кіндінорм Н упродовж 2-х місяців, друга (контрольна) група – лише базове лікування.

На ринку України вже біля десятка років дитячі неврологи успішно використовують препарат Кіндінорм Н, який відноситься до групи безрецептурних та є оптимальним засобом первинної інтервенції для лікарів загальної практики. Специфічною точкою застосування препарату є покращення концентрації уваги, здатності до навчання, заспокійлива дія, усунення вегетативних та поведінкових розладів у дітей.

Гомеопатичний препарат Кіндінорм Н містить кілька простих складових, а саме (на 10 г гранул): Chamomilla D12 – 16,67 мг; Valeriana D6 – 16,67 мг; Kalium phosphoricum D6 – 16,67 мг; Staphisagria D12 – 16,67 мг. Показаннями для застосування препарату є поведінкові розлади у дітей та дорослих, що супроводжуються порушенням концентрації уваги, підвищеною збудливістю, труднощами у навчанні, розладами сну, наявністю тиків та загальною слабкістю. Дозування проводилось за інструкцією згідно з віком: у 6-11 років – 3 гранули по 3 рази/день, старше 12 років – 5 гранул 3 рази/день.

Для отриманих результатів учасників основної та контрольної груп використано статистичний пакет SPSS 22.0.

Результати дослідження. Хворі основної та контрольної групи скаржилися на прояви ВД, а саме: головний біль (93,3% і 90% відповідно), біль у ділянці серця (50% і 46,7%), запаморочення (56,7% і 43,3%), слабкість (20% і 23,3%), швидку втомлюваність (20% і 23,3%), серцебиття (16,7% і 10%), роздратованість (30% і 26,7%). Після проведення комплексного лікування з препаратом Кіндінорм Н на фоні базової терапії відмічена позитивна динаміка скарг.

Так, в основній групі лікування емоційна лабільність зменшилася на 28%, швидка втомлюваність на 12%, запаморочення на 45%, серцебиття на 12%, біль у ділянці серця на 45%, головний біль на 75%. Відповідні показники контрольної групи майже вдвічі нижчі. Всі обстежені діти мали прояви тикозних розладів у вигляді монотиків: сіпання повік (53,3%), сіпання

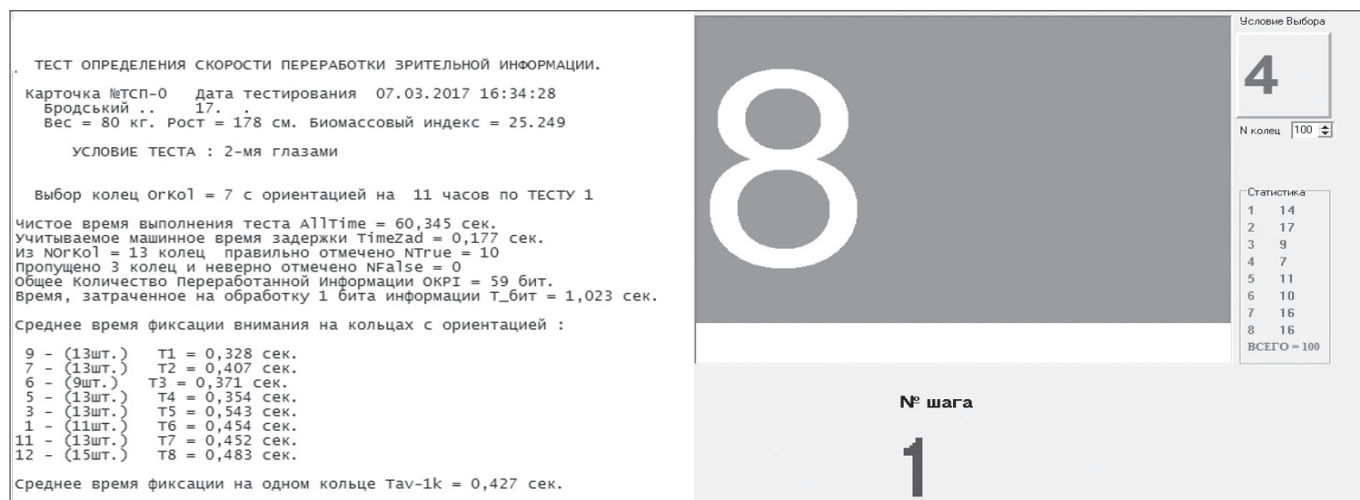


Рис. 2. Комп'ютерний тест для визначення швидкості обробки зорової інформації

мімічної мускулатури (26,7), вокальні тики (5%); та в вигляді політиків: сіпання мімічної мускулатури і повік (6,7%) та тики з заїканням (8,3%) (рис. 3).



Рис. 3. Прояви тикозних розладів у дітей з різними формами вегетативних дисфункцій

Після проведеного лікування скарги пацієнтів двох груп на тикозні прояви відрізнялися. В контрольній групі у дітей залишились скарги на сіпання повік (70%), сіпання плечей (6,7%), вокальні тики (6,7%) та заїкання (6,7%). У пацієнтів основної групи, що отримували крім базового лікування препарат Кіндинорм Н лише у 30% були скарги на сіпання повік та у 10% на заїкання (рис. 4).

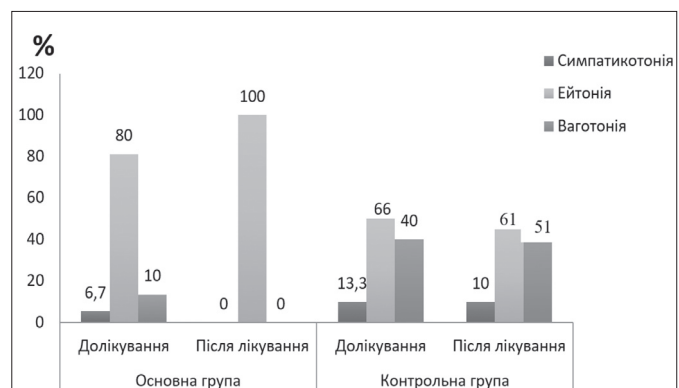


Рис. 4. Динаміка тикозних розладів у пацієнтів з різними формами ВД в групах лікування

За даними об'єктивного клініко-інструментального обстеження рівень АТ в обох дослідних групах методом разових вимірювань у середньому до початку лікування відносно вікових норм коливався в межах: систолічний АТ =101,8±8,7, діастолічний АТ=63,6±4,8. Після лікування в основній групі АТ стабільно підвищився: систолічний – статистично значуще (p=0,02), у середньому до 106±7,26 та діастолічний (p=0,66) до 61,1±5,18. У групі контролю показових змін АТ не зафіксовано.

Оцінку функціонального стану вегетативного гомеостазу до та після комплексної терапії з препаратом Кіндинорм Н проводили з урахуванням основних його складових – вегетативного тону та забезпечення.

Аналіз даних обстеження за таблицями Вейна в основній групі показав, що у 6,7% пацієнтів виявилась симпатикотонічна спрямованість вихідного тону ВНС, у 10% – парасимпатикотонічна, у 80% спостерігалась ейтонія (рис. 5). Подібні дані визначені також у групі контролю: симпатикотонічна – у 13,3%, парасимпатикотонічна – у 40%, ейтонічна у 66,7% після лікування. У 100% дітей основної групи спостерігалась ейтонічна спрямованість вихідного тону ВНС, тоді як у групі контролю кількість дітей з ейтонічною спрямованістю навіть зменшилась на 5% (рис. 5).



Примітка: * - p 0,05 – достовірність різниці за критерієм (хі-квадрат)

Рис. 5. Вихідний вегетативний тонус у дітей з ВД з тикозними розладами до та після лікування

За даними клінікопроби (КОП), нормальне вегетативне забезпечення на момент першого огляду спостерігалось в основній групі тільки у 16,7% дітей, недостатнє – у 53,3%, надмірне у 30%. У групі контролю відхилення в бік недостатнього вегетативного забезпечення становило 50%, надмірного – 23,3%, достатнє спостерігалось у 26,7%. Після комплексного лікування з використанням препарату Кіндинорм Н на 22,2% збільшилась кількість дітей з достатнім вегетативним забезпеченням (p<0,05), а в групі контролю – на 5% (p<0,05). Після лікування нормальна реакція на КОП виявилась у 40% дітей (p<0,05). У групі контролю нормальна реакція на КОП після лікування становила 33,3% (p<0,05) відповідно (табл. 1).

Таблиця 1

Показники КОП у дітей з ВД з тикозними розладами до та після лікування

Показник	Основна група (n=30)		Контрольна група (n=30)	
	До лікування, n (%)	Після лікування, n (%)	До лікування, n (%)	Після лікування, n (%)
Гіперсимпатикотонічна	2(6,7)	2(6,7)	4(13,3)	2(6,6)
Астеносимпатична	5(16,7)	9(30)	2(6,7)	2(6,7)
Гіпердіастолічна	2(6,7)	2(6,7)	5(16,7)	4(13,3)
Асимпатикотонічна	14(46,7)	5(16,7)	10(33,3)	10(33,3)
Симптоастонічна	2(6,7)	0(0)	1(3)	1(3)
Нормальна	5(16,7)	12(40)*	8(26,7)	11(33,3)
P*	P=0,034		P=0,94	

Примітка: * - p 0,05 – достовірність різниці за критерієм (хі-квадрат)

У результаті аналізу даних ЕКГ у дітей, хворих на ВД з тикозними розладами, які отримували комплексне медикаментозне лікування, спостерігалось статистично значуще зниження частоти випадків вегетативних впливів на серце (з 23,3% до 6,7%, p<0,05). Слід зазначити, що в групі контролю даний показник незначно зріс з 20% до 33,3%. Частота епізодів порушення ритму в основній групі зменшилась в 1,2 рази, тоді як в контрольній групі навіть збільшилась з 16,7% до 46,7% (p<0,05). У групі дітей, що отримували комплексне лікування, зменшилась частота метаболічних змін на 5,6%, а в контрольній групі показник не змінився.

Аналіз змін показників ЕЕГ та ЕхоЕГ під час лікування у хворих основної групи продемонстрував зменшення біоелектричної активності загально-мозкового характеру в 2,1 рази, явищ коркової ірритабії – в 1,8 рази, виразне подразнення серединних структур мозку – в 2,3 рази та зменшення пульсації М-ехо в 6,1 разів. У групі контролю статистично значущих змін не спостерігалось.

За показниками РЕГ встановлено, що у дітей, хворих на ВД з тикозними розладами при доповненні комплексного лікування препаратом Кіндинорм Н частота порушень кровонаповнення в зоні внутрішньої сонної артерії зменшилась на 16,7% (з 50% до 33,3%), тоді як в групі контролю значущих змін не визначено. Венозний відтік суттєво поліпшився в основній групі. Так, частота утрудненого типу зменшилась на 26,6% (з 63,3% до 36,7%) порівняно з аналогічним показником в групі контролю, який покращився тільки у 10% (з 90% до 80%).

Отже, виявлена позитивна динаміка показників реоенцефалограми у більшості дітей, що говорить про покращення церебральної гемодинаміки, зокрема зменшення ознак внутрішньочерепної гіпертензії та покращення венозного відтоку, що статистично достовірно спостерігалось в основній групі (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників РЕГ у дітей із ВД на фоні тикозних розладів до і після лікування

Порушення	Основна група (n=30)		Контрольна група (n=30)	
	До лікування, n, (%)	Після лікування, n, (%)	До лікування, n, (%)	Після лікування, n, (%)
Кровонаповнення а.сaris interna	15(50)	10(33,3)	30(10)	30(10)
Венозний відтік	19(63,3)	11(36,7)*	27(90)	24(80)
Ознаки вн/черепної гіпертензії	5(13,3)	6,7(2)*	0(0)	0(0)

Примітка: * - p<0,05 - порівняння достовірні після проведення лікування

У дітей, які страждають на ВД з тикозними проявами, 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 [4, 7, 9].

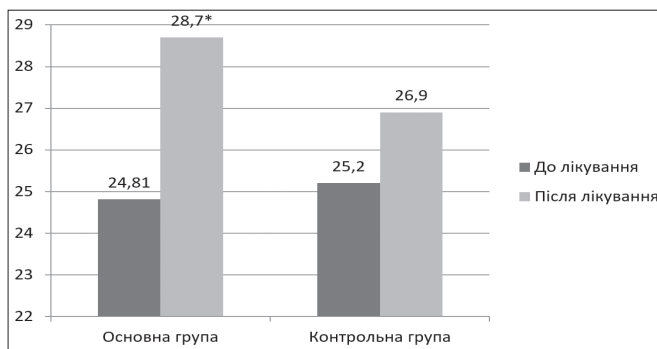
Таблиця 3

Результати показників тривожності та депресії хворих ВД з тикозними розладами до і після лікування (за методикою Гольдберга, Бенджаміна, Крида)

Кількість досліджуваних	Показники			
	Тривога		Депресія	
	До лікування, n, (%)	Після лікування, n, (%)	До лікування, n, (%)	Після лікування, n, (%)
Основна група (n=30)	28(93,3)*	11(36,7)	10(30)*	1(3)
Контрольна група (n=30)	27(90)	25(83,3)	10(30)	8(26,6)

Примітка: * - p<0,05 – порівняння достовірні після проведення лікування

За результатами первинного дослідження стан тривоги відзначено у 93,3% (28 хворих) основної групи та 90% (27 хворих) контрольної групи. Стан з епізодами депресії був однаковий у обох групах – 30% (10 хворих). Після лікування з додаванням до схеми терапії препарату Кіндинорм Н (основна група) відзначено достовірне зменшення стану тривоги на 56,6%, а стан з елементами депресії зменшився на 27%. Після проведеного лікування зменшився рівень тривожності та депресії в обох групах, але статистично достовірно лише в основній групі (табл. 3).



Примітка: * - p 0,05 – порівняння достовірні після проведення лікування

Рис. 6. Результати лікування пацієнтів двох груп за даними тесту MMSE

За результатами тестування, структура відповідей у основній групі була наступною: середній показник балів за тест MMSE був в основній групі – 24,8 балів, в контрольній – 25,2 балів (при максимальному балі – 30), що відповідає відсутності або легкому ступеню когнітивних порушень. Після проведеного лікування середній показник балів за тестом MMSE в основній групі зріс до 28,7 балів, що є статистично вірогідно. В контрольній групі після проведеної терапії результат дорівнював 26,9 балам (рис. 6).

Структура відповідей за даними комп'ютерного тесту для визначення швидкості обробки зорової інформації до лікування у дітей, що отримували крім базового лікування препарат Кіндінорм Н, була наступною: 40% зробили більше 3 помилок, у 26,7% - помилки відсутні, у 16,7% – по 2 помилки, у 16,7% – по одній, після лікування тільки 10% (в 4 рази менше) зробили більше 3 помилок, у 10% (в 2,5 рази менше) – помилки були відсутні, у 30% – по 2 помилки, у 50% – по одній (рис. 7).



Рис. 7. Динаміка структури відповідей за комп'ютерним тестом для визначення швидкості обробки зорової інформації основної групи лікування

Середній час фіксації на одному зоровому образі під час проходження тесту до лікування у пацієнтів основної групи був – 0,45 с, після – в 2 рази менше (0,23 с), середній час проходження тесту до лікування – 63,4 с, після – 57,6 с, причому різниця була достовірною ($p < 0,05$), рис. 8.

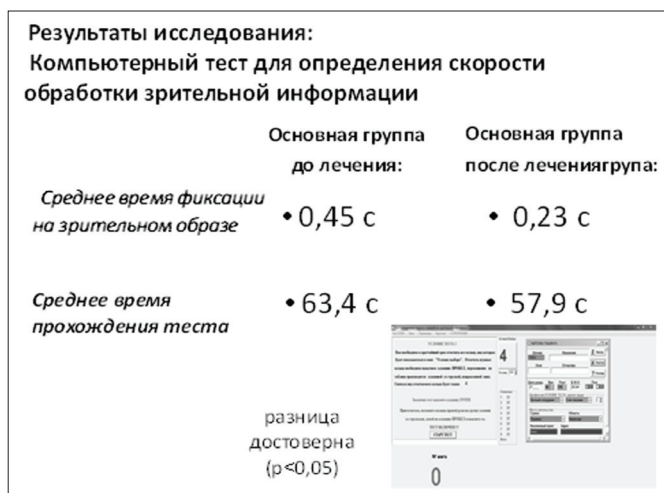
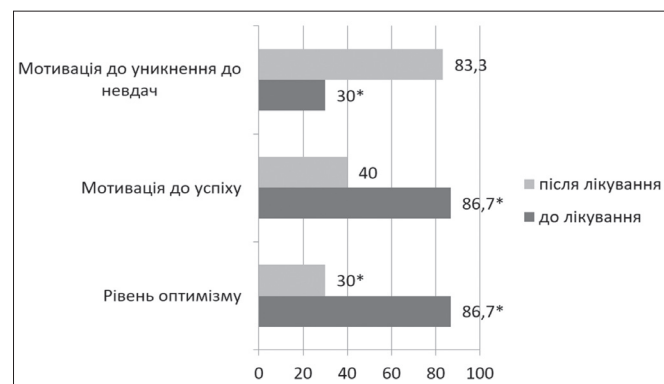


Рис. 8. Динаміка показників комп'ютерного тесту для визначення швидкості обробки зорової інформації в групах лікування

За даними теста Мартіна Зелігмана на рівень оптимізму, що включав в себе 48 запитань, рівень гнучкого оптимізму підвищився у 56,7%* випробовуваних за результатами опитувальника CASQ, збільшились на 46,7%* показники на мотивацію до успіху, знизилась мотивація до уникнення невдач на 53,3%* ($p < 0,05$, рис. 9).



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

Рис. 9. Динаміка показників тесту Зелігмана на рівень оптимізму до та після лікування у пацієнтів основної групи

В результаті комплексної терапії, що включала в себе препарат Кіндінорм Н позитивні зміни виявлено у 73,3% хворих основної групи проти 46,7% в контролі.

Дослідження проводились згідно затверджених принципів біомедичної та психологічної етики. Побічних дій не відмічалось в жодному випадку.

Висновки

1. Аналіз результатів довготривалої 2-х місячної комплексної терапії дітей, хворих на ВД на фоні тикозних розладів, яка включала поряд з базовими засобами застосування препарату Киндинорм Н, показав на відміну від контрольної групи значне покращення основних клінічних вегетативних та церебростенічних проявів зі зменшенням скарг на головний біль, запаморочення, швидку втомлюваність, серцебиття та кардіалгії.
2. Включення до базової лікувальної програми хворих на ВД з тикозними розладами препарату Киндинорм Н дозволило після 60 днів терапії знизити рівень вираженості гіперкінетичних проявів до 30% при монотиках з ліквідацією політикозної симптоматики.
3. За результатами клініко-інструментальних методів після лікування у 100% хворих основної групи відбулась нормалізація АТ та ейтонічна спрямованість вихідного тону ВНС з 40% визначенням достатнього вегетативного забезпечення. Зміни показників на ЕКГ у дітей основної групи демонструють позитивну динаміку у вигляді зменшення в 3,5 рази вегетативних впливів на серцеву діяльність, за даними ЕЕГ та РЕГ майже в 2-2,5 рази – покращення стану функціонування ЦНС та церебральної гемодинаміки, на відміну від контрольної групи, де ці показники не мали статистично значущих змін.
4. Оцінка психологічної ефективності інноваційної медикаментозної програми за участю препарату Киндинорм Н здійснювалася відповідно до об'єктивних критеріїв, серед яких важливе місце займають зменшення стану тривоги на 56,6%, депресії на 27%, покращення когнітивних функцій з достовірним збільшенням балів за міжнародним тестом MMSE та нормалізація психомоторних показників швидкості обробки зорової інформації, що в цілому доказово підвищує оптимістичну налаштованість хворих ВД з тикозними розладами. В групі контролю вищезгадані зміни майже не відбулися.
5. Дослідження показало високий рівень безпеки і комплаєнтності лікування дітей, що дозволяє рекомендувати застосування препарату Киндинорм Н в комплексній терапії та протирецидивній профілактиці хворих на ВД з тикозними розладами.
4. Дрaб Я.М. Тикові розлади у дітей. *Нейронews* 2017;1(85) :44-53.
5. Дитяча психоневрологія/Л.О. Булахова, О.М. Саган, С.М. Зінченко та ін.; За ред. Л.О. Булахової. К:Здоров'я; 2001:496.
6. Исаев Д.Н. Эмоциональный стресс, психосоматические и соматические расстройства у детей. СПб.: Речь; 2005: 400 .
7. Квашніна Л.В., Родіонов В.П., Клименко С.Б. та ін. До питання покращення процесів адаптації до шкільних навантажень у дітей молодшого шкільного віку з урахуванням стану їхньої ВНС. *Перинатологія та педіатрія* 2003;1: 56-58.
8. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: Издательский Дом *БА ХРАУ-М*;2002:672.
9. Сова С.Г. Вегетативные дисфункции как соматический аспект тревожно-депрессивного расстройства. *Здоров'я України* 2013;1:8 -19.
10. Таланов В.Л., Малкина-Пых И.Г. Справочник практического психолога. СПб.: Сова; 2004:928.
11. Філіппов М.М. Психофізіологія людини. Навчальний посібник. К:МАУП; 2003:136.
12. Хайтович М.В., Майданник В.Г., Ковальова О.А. Психотерапія в педіатрії. Ніжін: ТОВ «Видавництво» Аспект-Поліграф; 2003:216.
13. American Psychiatric Association. In: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th edition, text revision. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000: 233.
14. Axelrod F B. Pediatric Autonomic Disorders / F.B. Axelrod, G.G. Chelimsky, D.E. Weese-Mayer. *Pediatrics* 2006; 118 (1): 309–321.
15. Kromhout D. Epidemiology of cardiovascular diseases in Europe. *Public Nealth Nutr* 2001;42: 441-457.

Відомості про авторів:

Майданник Віталій Григорович – академік НАМН України, д. мед. н., проф., зав. кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; Україна, 01004, м. Київ, вул. Л. Толстого, 10; e-mail: maidannyk@gmail.com

Мітюряєва Інга Олександрівна – д.мед.н., професор кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; 01004, м. Київ, вул. Л. Толстого, 10; e-mail: ingamk19@gmail.com

Молочек Наталія Володимирівна – к.мед.н., доцент кафедри фундаментальної медицини Київського національного університету імені Т.Г. Шевченка; e-mail: vi-2004@ukr.net

Походило Ольга Володимирівна – клінічний ординатор кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця; Україна, 01004, м. Київ, вул. Л. Толстого, 10

© В.Г. Майданник, І.О. Мітюряєва, Н.В. Молочек, О.В. Походило, 2018

Література/ References

1. Белоконь Н.А. Болезни сердца и сосудов у детей Н.А. Белоконь, М.Б. Кубергер. М: Медицина;1987:448с.
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства (клиника, диагностика, лечение). М: Мед. информ агентство;2000: 752с.
3. Голдберг Д., Бенджамин С., Крид Ф. Психиатрия в медицинской практике (пер.с английского А. Абессоной, Д. Полтавца). К: Сфера; 1999: 304.