

УДК 616.839-053.2

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ВЕГЕТАТИВНИХ ДИСФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ СЕДАТИВНИМИ ПРЕПАРАТАМИ

І.О. Мітюряєва¹, Н.М. Кухта^{1,2}, М.Б. Мойсієнко^{3,2},
Р.В. Терлецький¹, І.М. Недашківська², О.К. Мухіна²

¹Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Київ, Україна

²Дитяча клінічна лікарня №6, Київ, Україна

³Медичний центр «Добробут», Київ, Україна

Differentiated approaches to treatment of vegetative dysfunction of children with sedative medication

Mityuryayeva I.A.¹, Kukhta N.M.^{1,2}, Moisiyenko M.B.³, Terletskiy R.V.¹, Nedashkivska I.M.², Mukhina O.K.²

¹National Medical University n.a. O.O. Bohomolets, Kyiv, Ukraine

²Children hospital №6, Kyiv, Ukraine

³Medical centre «Dobrobut», Kyiv, Ukraine

The objective. To compare efficiency of sedative medication: tenoten for children, trypsydan, homvionervin and homvionervin together with homviotenzyn in case of various forms of vegetative dysfunction, to determine their differential application, depending on the identified clinical and instrumental dysfunctions.

Patients and methods. The study involved 154 children of basic group treated with sedative medication, depending on the clinical form of vegetative dysfunction, in complex treatment and 84 children - control group that received basic therapy: vitamins of B group, massage, exercise therapy, aged 10 to 17 years.

Results. It has been established that children with vegetative dysfunction of hypertensive type with the changes in mental status and functioning of the brain should be prescribed with tenoten for children, with the dysfunction of cerebral hemodynamics and vegetative provision - homviotenzyn together with homvionervin, with changes in cervical hemodynamics - trypsydan. It has been determined that for children with vegetative dysfunction of hypertensive type in the case of changes of autonomic reactivity tenoten for children is the most effective, if with cerebrotensive syndrome and cerebral hemodynamic changes - homvionervin. It is proved that children with PVI in case of change of psychological status and functioning of the brain should be treated with tenoten for children, with changes of vegetative reactivity - homviotenzyn together with homvionervin, and if with cerebrotensive syndrome, disorders of cerebral and cervical hemodynamics - homvionervin.

Conclusion. These data testify the feasibility of differentiated use of sedative medication in different clinical forms of vegetative dysfunction, depending on the identified clinical and instrumental dysfunction.

Keywords: children, forms of vegetative dysfunction, Differentiated approaches to treatment, sedative medication.

Дифференцированные подходы к лечению вегетативных дисфункций у детей седативными препаратами

Митюряева И.А.¹, Кухта Н.Н.^{1,2}, Мойсиенко М.Б.³, Терлецкий Р.В.¹, Недашковская И.Н.², Мухина О.К.²

¹Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, Украина

²Детская клиническая больница №6, Киев, Украина

³Медицинский центр "Добробут", Киев, Украина

Цель. Сравнить эффективность использования седативных препаратов: тенотен детский, трипсидан, хомвионервин и хомвионервин в комплексе с хомвиотензином при разных формах вегетативных дисфункций, определить их дифференцированное использование в зависимости от выявленных клинико-инструментальных нарушений.

Материал и методы. Обследовано 154 ребенка основной группы, которые получали седативные препараты, в зависимости от клинической формы ВД, в комплексном лечении и 84 - контрольной группы, которые получали базисную терапию - витамины группы В, массаж, ЛФК, в возрасте от 10 до 17 лет.

Результаты. Установлено, что у детей с ВД по гипертензивному типу при наличии изменений психологического статуса и функционирования головного мозга целесообразно назначать тенотен детский, при наличии нарушений церебральной гемодинамики и вегетативного обеспечения - хомвиотензин в комплексе с хомвионервином, при наличии изменений цервикальной гемодинамики - трипсидан. Определено, что у детей с ВД по гипотензивному типу в случае изменений вегетативной реактивности наиболее эффективный тенотен детский, при наличии церебротензивного синдрома и изменений церебральной гемодинамики - хомвионервин. Доказано, что детям с ПВН в случае изменений психологического статуса и функционирования головного мозга целесообразно применять тенотен детский, при изменениях вегетативной реактивности - хомвиотензин в комплексе с хомвионервином, а при наличии церебротензивного синдрома, нарушений церебральной и цервикальной гемодинамики - хомвионервин.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности дифференцированного применения седативных препаратов у детей с ВД в зависимости от выявленных клинико-инструментальных нарушений.

Ключевые слова: дети, формы вегетативных дисфункций, дифференцированные подходы к лечению, седативные препараты.

Адреса для кореспонденції:

Мітюряєва Інга Олександрівна - д.м.н., проф., кафедра педіатрії №4, Національний медичний університет ім.О.О.Богомольця; м. Київ, вул.Л.Толстого, 10, Тел./факс: +38(044) 238-22-31, 067-910-06-03. E-mail: marynkam@yandex.ru

В останнє десятиліття значно зросла частота виявлення патології серцево-судинної системи у дітей: з 7,51 (2000 р.) до 9,77 (2008 р.) на 1000 дітей [1, 2], серед яких значну частку займають функціональні порушення на фоні розладів вегетативної нервової системи (синусові браді- та тахікардії, неповні блокади, порушення провідності, коливання артеріального тиску). Висока поширеність вегетативних дисфункцій (ВД) (до 75%) серед школярів [3,4,5], клінічний перебіг захворювання, що значно знижує якість життя дітей, та його наслідки в подальшому, пояснює актуальність вивчення кожного з типів цієї патології та пошук підходів до їх лікування.

Відомо, що так званий високий нормальний артеріальний тиск (АТ) або лабільна артеріальна гіпертензія (АГ) у дітей з ВД за гіпертензивним типом протягом 1 року у 7% дітей трансформується в стабільну АГ [3]. У підлітків АГ вважається предиктором гіпертонічної хвороби у дорослому житті, фактором ризику розвитку ішемічної хвороби серця, атеросклерозу, серцевої недостатності, що є основними причинами інвалідазації та смертності дорослого населення [6,7].

Вегетативна дисфункція за гіпотензивним типом відрізняється поліморфізмом клінічних проявів, що супроводжуються зниженням фізичної і розумової працездатності в дитячій і підліткової популяції, що призводить до розвитку синдрому дезадаптації в середовищі і зниження якості життя [8]. Не викликає сумніву, що витоки гіпотонії дорослих слід шукати в дитячому та підлітковому віці. Літературні дані свідчать про тенденцію до зростання частоти вегетативної дисфункції за гіпотензивним типом та її омоложення, що складає серед дитячого населення від 3,1 до 20,9%. В той же час в педіатричній практиці цьому стану не приділяється достатньо уваги [9].

Один з типів вегетативних дисфункцій, пароксизмальна вегетативна недостатність (ПВН), характеризується кризовим перебігом, полісистемними вегетативними симптомами і вираженими емоційно-афективними розладами. Пароксизмальна вегетативна недостатність є результатом перенапруження ВНС і зриву адаптаційних процесів, найбільш тяжким проявом дизрегуляції. При пароксизмальній вегетативній недостатності значно знижується якість життя хворого, а терапія ВД досить довготривала і складна [10,11].

Кожен з видів вегетативної дисфункції має свої особливості клінічного перебігу, але основою патогенезу будь-якого з них є порушення інтегративної діяльності надсегментарних вегетативних структур (лімбіко-ретикулярного комплексу), в результаті чого розвивається дезінтеграція вегетативних, емоційних, сенсомоторних, ендокринно-вісцеральних співвідношень, а також циклу сон- активність (неспанья). Клінічними проявами вегетативних дисфункцій є емоційні розлади. Найчастіше це невмотивована тривога, страх смер-

ті або розвитку соматичного захворювання, загальна слабкість, дратівливість [7]. Також встановлено, що виникнення ВД пов'язано з впливом таких екзогенних факторів, як інтенсифікація режиму дня, неадекватне розумове та фізичне навантаження, наявність хронічних вогнищ інфекцій, неадекватне харчування, а головне - стреси [12,2]. Тому абсолютно обґрунтованим та необхідним у якості етіопатогенетичного та симптоматичного лікування ВД у дітей є використання седативних препаратів. Дослідження, які ґрунтуються на засадах доказової медицини [10,13] підкреслюють, що антистресова терапія (заспокойливими, снодійними засобами) є обов'язковою в схемі лікування різних клінічних форм ВД у дітей.

На сьогодні відомо, що якість життя дітей з різними клінічними формами ВД знижена, медикаментозна навантаження значне, а реабілітаційний ефект від лікування недостатній. Різноманітність клінічних проявів ВД, низька ефективність терапії хворих дітей потребує використання водночас комплексного терапевтичного та індивідуального, диференційованого підходу, залежно від клінічної форми захворювання та виявлених порушень.

Метою дослідження була порівняльна оцінка ефективності використання седативних препаратів: тенотен дитячий, трипсидан, хомвіонервін та хомвіонервін в комплексі з хомвіотензином при різних формах вегетативних дисфункцій, визначення їх диференційованого застосування, залежно від виявлених клініко-інструментальних порушень.

Матеріали та методи. Аналіз ефективності застосування седативних препаратів в комплексному лікуванні було проведено у дітей з різними клінічними формами ВД: 154 дитини основної групи, які отримували седативні препарати в комплексному лікуванні та 84 - контрольної групи, які отримували базову терапію - вітаміни групи В, масаж, ЛФК, віком від 10 до 17 років, які знаходились в стаціонарі Центру вегетативних дисфункцій м. Києва при ДКЛ №6.

В результаті всебічного загальноклінічного, лабораторно-інструментального обстеження та психологічного тестування, а також оцінки неврологічного та психічного статусу за участю вузьких спеціалістів, у дітей було діагностовано ВД. Клінічні форми захворювання в основній групі розподілились наступним чином: ВД по гіпертензивному типу - 67 дітей (з них 14 отримували тенотен дитячий - група 1.1; 30- хомвіотензин в комплексі з хомвіонервіном - група 1.2; 23-трипсидан - група 1.3), ВД по гіпотензивному типу - 45 дітей (9 отримували тенотен дитячий - група 2.1; 36 - хомвіонервін - група 2.2), ПВН- 42 дітей (7 отримували тенотен дитячий - група 3.1; 10 - хомвіотензин в комплексі з хомвіонервіном - група 3.2; 18 - хомвіонервін - група 3.3; 7 - трипсидан - група 3.4)

Тенотен дитячий, хомвіонервін та хомвіотензин призначали по 1 табл. 3 рази в день, курсом 2 місяці, трипси-дан призначали дозою ½ чайної ложки 3 рази на день протягом 2 місяців в умовах стаціонару та в домашніх умовах, після виписки, в комплексі з парентеральним 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 після 2-місячного курсу. Аналіз ефективності лікування проводили на 15-й, 30-й день лікування з оцінкою суб'єктивних та об'єктивних показників, а по закінченню курсу лікування (на 60-й день) оцінювали суб'єктивні та об'єктивні показники, а також результати обстеження вегетативного гомеостазу (таблиця Вейна, кліноорто-проба, кардіоінтервалографія- КІГ), стану серцево-судинної системи (електрокардіографія - ЕКГ, добове моніторування серцевого ритму - холтер-КГ), церебрального та цервікального кровообігу (реоенцефалографія- РЕГ, доплерографія судин голови та шиї), психологічне тестування САН, тест на тривожність Спілберга, тест якості життя у дітей з ВД.

КІГ реєстрували на триканальному кардіографі «Біосет-3» (виробництво Німеччини) в 11 стандартному відведенні. Розраховували ряд показників: величину моди (МО), амплітуду моди (АМО), варіаційний розмах (ΔХ), вегетативний показник ритму (ВПР), індекс напруження Р.М. Баєвського (ІБ). Вегетативну реактивність оцінювали, враховуючи співвідношення ІБ в орто- та кліно- положеннях. В якості нормативів використовували дані літератури [10].

Вихідний вегетативний тонус визначали за даними опитування за допомогою таблиці Вейна.

КОП проводили за стандартною методикою [14]. Нормальна реакція на КОП визначалась відсутністю скарг, підвищенням ЧСС на 20-40% від вихідної, підвищенням САТ та ДАТ в межах визначених за норму коливань[1].

Оцінку стану мозкової гемодинаміки проводили методом РЕГ з визначенням стану артеріального пульсового кровонаповнення, периферичного судинного опору та стану венозного відтікання, а також коефіцієнту асиметрії. Для аналізу реографічних кривих використовували стандартні методики. Реєстрацію кривої РЕГ виконували на електрокардіографі 6 НЕК-4 за допомогою чотирьох-канальної приставки 4-РГ-2М при швидкості руху паперу 50 мм/с та величини калібрувального сигналу 0,1 Ом за описаною методикою [15].

Доплер 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. Визначалися

наступні показники: систолічний та діастолічний діаметр судин (Dsys та Ddia для загальних сонних артерій), товщина комплексу інтима-медіа (ТІМ), пікова систолічна (Vsys) та кінцева діастолічна швидкість (Vdia) кровотоку в судинах. За даними отриманих результатів за допомогою програмного устаткування апарату вираховувалася середня лінійна швидкість кровотоку (Vmean), пульсаційний індекс (PI) та індекс резистентності (IR).

Вивчення психоемоційного статусу проводилося з використанням наступних методик [16, 17, 18]: САН, діагностики самооцінки Ч.Д.Спілберга, Ю.Л.Ханіна, психометричної оцінки параметрів якості життя, що оцінювалася на основі тесту „Якість життя у дітей з вегетативними дисфункціями”[19,10,20].

Для характеристики стану серцево-судинної системи (зокрема ритму серця) проводили електрокардіографію та добовий холтерівський моніторинг ЕКГ [12].

Статистичну обробку проводили за допомогою математичного пакету програми STATA 12.0 (ліцензійна версія), за критеріями: χ^2 (х-квадрат), Вілкоксона, за Т-тестом та за допомогою аналізу часових періодів до настання певної події методом множинних оцінок Каплана-Майєра.

Результати досліджень та їх обговорення. В кожній групі дітей з ВД по закінченню курсу лікування були виявлені достовірні зміни клініко-інструментальних показників, що визначали показання до призначення відповідних седативних препаратів.

Так, у дітей з ВД по гіпертензивному типу, проаналізувавши психологічні показники, було визначено, що статистично значимі зміни показника настроїв відбулись в групі 1.1, середнє значення зросло з $5,41 \pm 0,92$ до $6,2 \pm 0,41$ (табл. 1); в групах 1.1 та 1.2 рівень ситуативної та особистісної тривожності достовірно зменшився (табл. 2, 3), проте в групі 1.1 відбулись більш виразні зміни. Так, середнє значення ситуативної тривожності зменшилось на 8,1 бала, особистісної - на 8,7 бала, а в групі 1.2 відповідно на 6,44 та 5,8 бала. Показник якості життя найбільш яскраво зріс в групі 1.1 (табл. 4): високий рівень став реєструватись у 100%, до лікування - у 57,1% ($p < 0,05$). Отже, при наявності змін психологічного статусу доцільно призначати тенотен дитячий.

Таблиця 1
Динаміка показника настроїв за середніми значеннями, згідно з тестом САН, в групах 1.1-1.3

Група	1-й огляд	2-й огляд	p(T)
1.1	5,41±0,92	6,2±0,41	0,006
1.2	5,42±1,1	5,82±0,89	0,13
1.3	5,12±0,76	5,33±1,0	0,42
p(ANOVA)	0,2	0,005	

ANOVA- оцінка суттєвості різниці (p) між групами за дисперсійним аналізом

p(T)- оцінка за Т-тестом

*- при $p < 0,05$ різниця статистично значима

Таблиця 2

Оцінка ситуативної тривожності за середніми значеннями в груп 1.1-1.2

Група	1-й огляд	2-й огляд	p(T)
1.1	41,5±12,02	33,4±5,2	0,028
1.2	41,5±11,3	35,06±10,03	0,022
p(ANOVA)	0,64	0,99	

ANOVA- оцінка суттєвості різниці (p) між групами за дисперсійним аналізом

p(T)- оцінка за T-тестом

*- при p<0,05 різниця статистично значима

Таблиця 3

Оцінка особистісної тривожності за середніми значеннями в групах 1.1-1.2

Група	1-ий огляд	2-ий огляд	p(T)
1.1	43,2±7,2	34,5±4,6	0,0006
1.2	46,5±9,6	40,7±9,6	0,02
p(ANOVA)	0,27	0,003	

ANOVA- оцінка суттєвості різниці (p) між групами за дисперсійним аналізом

p(T)- оцінка за T-тестом

*- при p<0,05 різниця статистично значима

Таблиця 4

Динаміка показника якості життя в групі 2.1 до та після лікування

	1 огляд n(%)	2 огляд n(%)
висока	8(57,1)	14(100)
нормальна	4(28,6)	0(0)
низька	2(14,3)	0(0)
Оцінка p*	p=0,02	

Примітка *- оцінка статистичної значимості різниці, p< 0,05, за критерієм χ^2 (хі-квадрат)

Аналіз змін показників ЕЕГ та ЕХО-ЕГ під час 2-місячного лікування у хворих з ВД по гіпертензивному типу продемонстрував достовірно значимі зміни в групі 1.1: зменшення дифузних загальномозкових змін біоелектричної активності в 1,7 раза. В обох групах спостерігалась позитивна динаміка з тенденцією на зменшення ширини м-ехо, зниження його пульсації та розщеплення і повна ліквідація додаткових ехо-сигналів (30% випадків на початку лікування). Отже, при порушеннях функціонування головного мозку доцільно призначати тенотен дитячий.

Результати кліноортопроби, проведеної до та після курсу лікування показали, що нормалізація реакції на КОП, а відповідно і вегетативного забезпечення відбулась в групі 1.2, де нормальна реакція стала реєструватись у 56,7%, до лікування - у 20%, (p< 0,05), що доводить ефективність застосування хомвіотензину з хомвіонервіном у випадку наявності даних порушень.

Виходячи з показників РЕГ, ми відмітили, що у дітей групи 1.2 втричі поліпшився венозний відтік (частота порушень зменшилась з 90% до 30%, p< 0,05), тоді як в групі 1.1- в 1,6 раза, а в групі 1.3 даний показник не змінився. Суб"ективним підтвердженням позитивного впливу хомвіотензину в комплексі з хомвіонервіном на

мозковий кровообіг може бути швидка редукція скарг на запаморочення у дітей в групі 1.2, порівняно з іншими групами: вже на 15 день лікування дані скарги зберігались в групі 1.2 лише у 35% хворих, що мали скарги, у 44,4% хворих групи 1.1 та у 70% хворих групи 1.3 (рис.1). Тобто, при наявності порушень центральної гемодинаміки ефективно використовувати хомвіотензин в комплексі з хомвіонервіном.

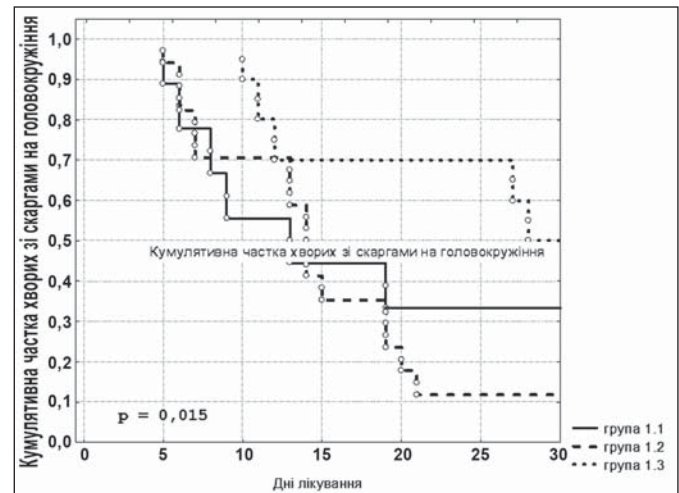


Рис. 1. Аналіз редукції скарг на запаморочення у хворих груп 1.1-1.3 p< 0,05, за критерієм χ^2 (хі-квадрат), метод множинних оцінок Каплана-Майєра.

Ознаками покращення циркуляції крові в судинах шиї за даними доплерографії є зменшення швидкості кровотоку, яке визначалось в загальній, зовнішній та внутрішній сонних артеріях в усіх досліджуваних групах. Найбільш показові зміни відмічались в групі 1.3: так, зменшення в ЗагСА Vmax відбувалось на 29,03% , V min- на 11,5%, V mean- на 15,35% (рис.2). Таким чином, при наявності змін цервікальної гемодинаміки найбільш ефективно призначати трипсидан.

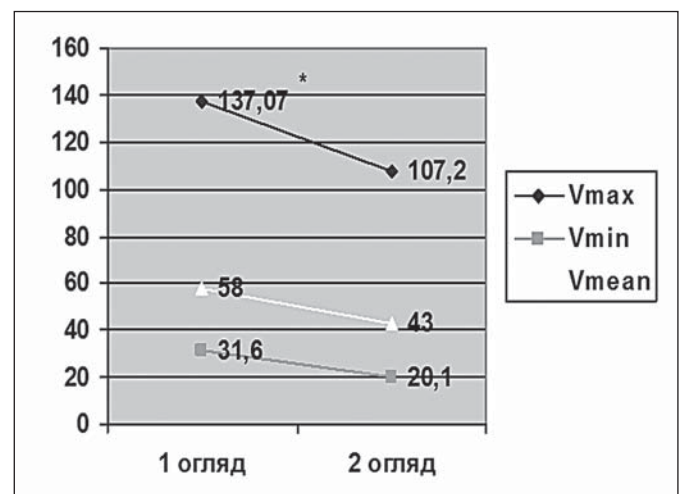


Рис.2 Динаміка швидкостей в ЗагСА у дітей групи 1.3, p<0,05

В групі дітей з ВД по гіпотензивному типу серед скарг хворих найчастіше виявлялись прояви церебростенічного синдрому: головний біль та запаморочення (табл.5). В обох групах спостерігали статистично значиме змен-

шення частоти скарг після лікування, проте більш виражене в групі 2.2: головний біль - на 63,9%, запаморочення - на 55,5%, емоційну лабільність - на 44,5%, в групі 2.1 відповідно на 55,6%, 44,5% та 11,1% ($p > 0,05$). Отже, у разі вираженого церебростенічного синдрому у дітей з ВД по гіпотензивному типу найкраще застосовувати хомвіонервін.

Таблиця 5

Динаміка основних скарг хворих в групах 2.1-2.2 до та після лікування

	Група 2.1		Група 2.2	
	1 огл n(%)	2 огл n(%)	1 огл n(%)	2 огл n(%)
Головний біль	7(77,8)	2(22,2) *	31(86,1)	8(22,2)*
Біль у серці	5(55,6)	2(22,2)	13(36,1)	5(13,8)*
Запаморочення	7(77,8)	3(33,3) *	24(66,6)	4(11,1)*
Емоційна лабільність	2(22,2)	1(11,1)	17(47,2)	1(2,7)*
Підвищена втомлюваність	1(11,1)	1(11,1)	12(33,3)	4(11,1),
Порушення сну	0(0)	0(0)		

Примітка: * $p < 0,05$ оцінка статистичної значимості різниці за критерієм χ^2 (McNemar) в групах хворих до та після лікування.

Проаналізувавши результати кардіоінтервалографії, можна сказати, що в групі 2.1 після лікування спостерігались найяскравіші статистично достовірні зміни вегетативного статусу (табл. 6), зокрема вегетативної реактивності: нормальна вегетативна реактивність стала реєструватись у 55,6% дітей (до лікування не реєструвалась у жодного пацієнта). Це свідчить про доцільність використання тенотену дитячого у разі виражених вегетативних порушень.

Таблиця 6

Показники вегетативного гомеостазу за даними КІГ в процесі лікування препаратом тенотен у дітей з ВД за гіпотензивним типом

Показники	Група 2.1		Група 2.2	
	1-й огляд (1-й день)	2-й огляд (60-й день)	1-й огляд (1-й день)	2-й огляд (60-й день)
ΔX , с		0,31±0,02*	0,285±0,04	0,31±0,08
Mo, с	0,600±0,02	0,72±0,03*	0,56±0,07	0,7±0,03
АМо, %	14,40±0,13	19,6±1,6*	14,3±0,18	15,1±0,12*
ВГР	6,91±0,38	9,87±0,23*	6,32±0,24	8,1±0,33*
ПАГР	20,73±0,32	22,9±0,4*	21,6±0,41	22,3±0,32
ІНБ, од	74,51±4,90	73,2±4,4*	48,2±3,05	50,1±2,48
ВР	3,26±0,27	1,90±0,07*	3,23±0,17	2,7±0,18*

За даними реоенцефалографії, в групі 2.2 відбувалось статистично достовірне покращення стану мозкової гемодинаміки: частота порушень кровонаповнення до і після лікування відмічалась відповідно у 52,8% та 36,1%, венозного відтоку - у 63,9% та 38,9%. Тоді як в групі 2.1, при $p > 0,05$, частота порушень кровонаповнення до та після лікування становила 55,6%, венозного відтоку - відповідно 66,7% та 44,4%. Дані результати показують доцільність застосування хомвіонервіну у разі порушень церебрального кровотоку.

У хворих з ПВН спостерігали наступну динаміку проявів церебростенічного синдрому: в групі 3.1 скарги на головні болі після лікування достовірно зменшились з 71,4% до 28,6%, запаморочення - з 57,1% до 42,9%, ($p > 0,05$); в групі 3.2 достовірно змінились тільки скарги на головні болі з 70,0%

та 10,0% ($p < 0,05$), а недостовірно - запаморочення - з 30,0% до 10,0%, емоційну лабільність з 20,0% до 10,0%, швидку втомлюваність з 30,0% до 10,0% ($p > 0,05$).

Найбільш позитивні достовірні зміни спостерігались в групі 3.3: скарги на головні болі відповідно до та після лікування реєструвались у 100 та 16,6%, запаморочення - у 88,7% та 11,1%, на емоційну лабільність у 55,5 та 5,5%, при $p < 0,05$. Отже, аналіз даних результатів демонструє, що при наявності церебростенічного синдрому доцільно призначати препарат хомвіонервін.

Так, в групі 3.3 спостерігалась найшвидша редукція проявів церебростенічного синдрому, так, наприклад, скарги на емоційну лабільність у цих дітей на 1-му тижні взагалі зникли, тоді як в групі 3.2 зберігались у 70% хворих, в групі 3.4 - у 75% (рис.3). Отже, проаналізувавши дані результати, можна зробити висновки, що при наявності церебростенічного синдрому доцільно призначати препарат хомвіонервін.

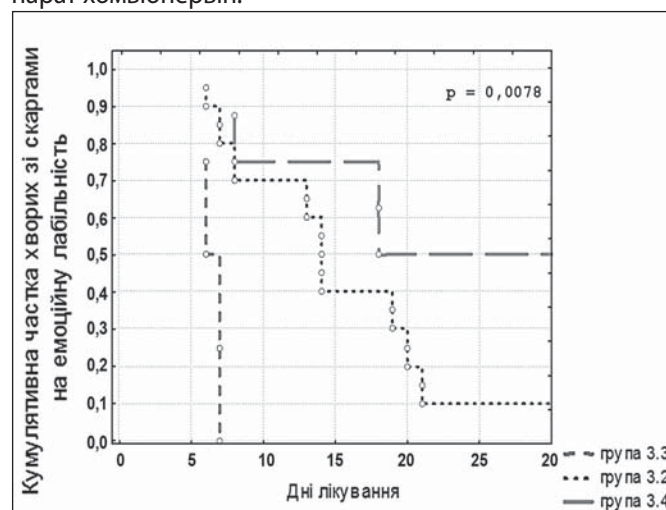


Рис.3. Аналіз редукції скарг на запаморочення у хворих груп 1.1-1.3

$p < 0,05$, за критерієм χ^2 (хі-квадрат), метод множинних оцінок Каплана-Майєра

Порівняльний аналіз результатів психологічних тестувань у дітей з ПВН дозволив визначити, що позитивна динаміка спостерігалась в усіх групах, проте статистично достовірні зміни спостерігались лише в групі 3.3, середнє значення показника настроїв зросло з 4,87±1,07 до 5,81±0,42, тобто у більшості таких дітей після лікування настроїв став підвищеним, тоді як до лікування був зниженим (табл. 7).

Таблиця 7

Динаміка показника настроїв за середніми значеннями, згідно з тестом САН, в групах 3.1-3.4

Група	1-й огляд	2-й огляд	p(T)
3.1	4,87±1,07	5,81±0,42	0,05
3.2	5,02±0,92	5,55±0,86	0,2
3.3	5,06±1,5	5,1±1,09	0,81
3.4	4,78±1,48	4,5±1,3	0,76
p(ANOVA)	0,9	0,17	

ANOVA- оцінка суттєвості різниці (p) між групами за дисперсійним аналізом

p(T)- оцінка за T-тестом

* - при $p < 0,05$ різниця статистично значима

Співставлення змін на електроенцефалографії показало, що статистично достовірні зміни відбулись також в групі 3.1: зменшення частоти дифузних змін біоелектричної активності загально мозкового характеру в 2,2 раза. Отже, тенотен дитячий можна рекомендувати у разі психологічних порушень зі зниженим настроєм та наявності змін функціонування головного мозку у дітей з ПВН.

Згідно з результатами кардіоінтервалографії, статистично достовірною позитивною динамікою вегетативної реактивності спостерігалась в групі 3.2: $3,1 \pm 0,16$ та $2,6 \pm 0,15$, відповідно до і після лікування, що дає можливість рекомендувати саме хомвіотензин в комплексі з хомвіонервіном при наявності даних порушень.

Статистично значимі зміни церебральної та цервікальної гемодинаміки у дітей з ПВН спостерігались в групі 3.3, проявом чого є зменшення швидкості кровотоку, яке визначалось в загальній, зовнішній та внутрішній сонних артеріях за даними доплерографії та нормалізація кровонаповнення за даними реоенцефалографії. Так, достовірне зменшення в загальній сонній артерії V_{max} відбувалось на 29,03%, V_{min} - на 31,58%, V_{mean} - на 29,35%, $p < 0,05$, (рис.4). Зменшення швидкості кровотоку майже на 1/3 проявляє судинорозширюючий, спазмолітичний ефект препарату хомвіонервін в комплексній терапії лікування ВД та загалом призводить до нормалізації циркуляції крові, що має важливе значення при кризових вегетативних станах.

Виходячи з показників РЕГ, ми відмітили, що у дітей групи 3.3, майже втричі відбулася нормалізація кровонаповнення в басейні внутрішньої сонної артерії (з 66,7% до 22,4%, $p < 0,05$). Отже, у випадку порушень кровообігу найбільш ефективним у лікуванні ПВН буде призначення хомвіонервіну.

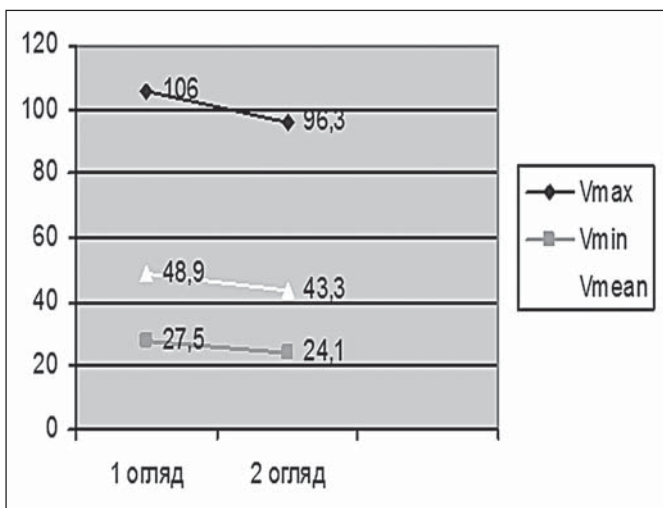


Рис.4. Динаміка швидкості кровотоку у дітей групи 3.3 в ЗагСА до та після лікування, см/с, $p < 0,05$

Отже, статистична обробка даних щодо ефективності застосування седативних препаратів при різних клінічних формах ВД показала необхідність використання диференційованого підходу до вибору ліків, які сприяють корекції відповідних клініко-інструментальних змін.

Переносимість всіх досліджуваних препаратів була гарною 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. Встановлено, що у дітей з ВД по гіпертензивному типу при наявності змін психологічного статусу та функціонування головного мозку доцільно призначати тенотен дитячий, по 1 таблетці 3 рази на день, курсом - 1-2 місяці.
2. Доведено, що при наявності порушень церебральної гемодинаміки та вегетативної забезпеченості у дітей з ВД по гіпертензивному типу використовують хомвіотензин в комплексі з хомвіонервіном по 1 таблетці 3 рази на день, курсом - 1-2 місяці.
3. Визначено, що у хворих з ВД за гіпертензивним типом при наявності змін цервікальної гемодинаміки варто застосовувати трипсидан по ½ чайної ложки 3 рази на день, курсом- 1-2 місяці.
4. Встановлено, що у дітей з ВД по гіпотензивному типу при наявності змін вегетативної реактивності найбільш ефективний тенотен дитячий, по 1 таблетці 3 рази на день, курсом- 1-2 місяці.
5. Визначено, що у дітей з ВД по гіпотензивному типу при наявності церебростенічного синдрому та змін церебральної гемодинаміки необхідно призначати хомвіонервін по 1 таблетці 3 рази на день, курсом- 1-2 місяці.
6. Доведено, що дітям з ПВН при наявності змін психологічного статусу та функціонування головного мозку доцільно застосовувати тенотен дитячий, по 1 таблетці 3 рази на день, курсом - 1-2 місяці;
7. Визначено, що при наявності змін вегетативної реактивності у дітей з ПВН ефективно використання хомвіотензину в комплексі з хомвіонервіном по 1 таблетці 3 рази на день, курсом- 1-2 місяці.
8. Встановлено, що у дітей з ПВН при наявності церебростенічного синдрому, порушень церебральної та цервікальної гемодинаміки, варто призначати хомвіонервін по 1 таблетці 3 рази на день, курсом - 1-2 місяці.

Література

1. Вейн А.М., Корабельникова Е.А. Сновидения.- М.2003.-224с.
2. Kromhout D. Epidemiology of cardiovascular diseases in Europe. Public Nealth Nutr.2001V.4 2B 441-457.
3. Лобода А.Н. Клинико-гемодинамические эффекты лизиноприла в лечении артериальной гипертензии у детей и подростков. /МЛ №6 (52) 2008
4. Левин Я.И., Стрыгин К.Н. Влияние личностных особенностей на изменение структуры сна, обусловленных эмоциональным стрессом. Физиология человека, 2001: 3: 23-26 с.
5. Майданник В.Г. Вегетативні дисфункції у дітей (патогенетичні механізми та клінічні форми). Педіатрія, акушерство та гінекологія.1948:4:5-11с.
6. Александров А.А. Эпидемиология и профилактика повышенного артериального давления у детей / А.А. Александров, В.Б. Розанов // Российский педиатрический журнал. – 1998. – № 2. – С. 16–20.
7. Денисова Д.В. Классические факторы риска ИБС у подростков Новосибирска: распространенность и многолетние тренды / Д.В. Денисова, Л.Г. Завьялова // Бюллетень СО РАМН.– 2006. – №4 (122). – С. 23–34.
8. Леонтьева И.В. Лекции по кардиологии детского возраста.–М., 2005. С. 405–503.
9. Артериальная гипотония у детей и подростков. Творогова Т.М., Коровина Н.А. Российский медицинский журнал.
10. Вейн А.М. Вегетативные расстройства (клиника, диагностика, лечение).-М.: Мед. информ. агентство, 2000.-752с.
11. В.Г. Майданник. Педиатрия. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений III-IV уровней аккредитации. Харьков "Фолио" 2004. с 272
12. 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: 56-58с.
13. Foulkes D. Childrens dreams: Longitudinal studies. N.Y., 1982.- 477р.
14. Белоконь И.А., Кубергер М.Б., Болезни сердца и сосудов у детей.-М.: Медицина, 1984.-Т.1
15. Земков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезни М.: Медицина; 1991: 609.
16. Корольчук М.С. Психодіагностика: [посіб.] / М.С. Корольчук, В.І.Осьодло. – К.: Ельга – Ніка –Центр, 2005.- 400с.
17. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика / Д.Я. Райгородский Самара : Издательский дом «Бахрах»,2005. – 675с.
18. Frank-Stromborg M. Instruments for Clinical Health-Care Research \ M. Frank-Stromborg[ed. S.J. Olsen].- [3 rd ed.] – Jones and BartlettPublishers, 2004.-P/585-586.
19. Вассерман Л. И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики (Практическое руководство) – С.- Петербург: Стройлеспечать, 1997.
20. Хайтович Н.В. Якість життя у дітей, хворих на вегетативну дисфункцію/ПАГ.-1999.-№4.-с.84-85.

References

1. Veyn A.M., Korabelnikova Ye.A. Snovideniya.- M.2003.-224s.
2. Kromhout D. Epidemiology of cardiovascular diseases in Europe. Public Nealth Nutr.2001V.4 2B 441-457.
3. A.N. Loboda. Kliniko-gemodinamicheskiye efekty lizinopрила v lechenii arterialnoy gipertenzii u detey i podrostkov. /ML №6 (52) 2008
4. Levin Ya.I., Strygin K.N. Vliyaniye lichnostnykh osobennostey na izmeneniye struktury sna, obuslovlennykh emotsionalnym stressom. Fiziologiya cheloveka, 2001: 3: 23-26 s.
5. Maydannik V.G. Vegetativni disfunktsii u ditey (patogenetichni mekhanizmi ta klinichni formi). Pediatriya, akusherstvo ta ginekologiya.1948:4:5-11s.
6. Aleksandrov A.A. Epidemiologiya i profilaktika povyshennogo arterialnogo davleniya u detey / A.A. Aleksandrov, V.B. Rozanov // Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal. – 1998. – № 2. – S. 16–20.
7. Denisova D.V. Klassicheskiye faktory riska IBS u podrostkov Novosibirsk: rasprostranennost i mnogoletniye trendy / D.V. Denisova, L.G. Zavyalova // Byulleten SO RAMN.– 2006. – №4 (122). – S. 23–34.
8. Leontyeva I.V. Leksii po kardiologii detskogo vozrasta.–M., 2005. S. 405–503.
9. Arterialnaya gipotoniya u detey i podrostkov. Tvorogova T.M., Korovina N.A. Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal.
10. Veyn A.M. Vegetativnyye rasstroystva (klinika, diagnostika, lecheniye).-M.: Med. inform. agentstvo, 2000.-752s.
11. V.G. Maydannik. Pediatriya. Uchebnik dlya studentov vysshikh meditsinskikh uchebnykh zavedeniy III-IV urovney akreditatsii.Kharkov "Folio" 2004. s 272

12. Kvashnina L.V., Rodionov V.P., Klimenko S.B. ta in. Do pitannya pokrashchennya protsesiv adaptatsii do shkilnikh navantazhen u ditey molodshogo shkilnogo viku z urakhuvannyam stanu ikhnoї VNS. Perinatologiya ta pediatriya. 2003:1: 56-58s.
13. Foulkes D. Childrens dreams: Longitudinal studies. N.Y., 1982.- 477p.
14. Belokon I.A., Kuberger M.B., Bolezni serdtsa i sosudov u detey.-M.: Meditsina, 1984.-Т.1
15. Zemkov L.R., Ronkin M.A. Funktsionalnaya diagnostika nervnykh bolezni M.: Meditsina; 1991: 609.
16. Korolchuk M.S. Psikhodiagnostika: [posib.] / M.S. Korolchuk, V.I.Osodlo. – K.: Yelga – Nika –Tsentr, 2005.- 400s.
17. Raygorodskiy D.Ya. Prakticheskaya psikhodiagnostika / D.Ya. Raygorodskiy Samara : Izdatelskiy dom «Bakhrakh», 2005. – 675s.
18. Frank-Stromborg M. Instruments for Clinical Health-Care Research \ M. Frank-Stromborg [ed. S.J. Olsen].- [3 rd ed.] – Jones and Bartlett Publishers, 2004.-P/585-586.
19. Vasserman L. I., Dorofeyeva S.A., Meyerson Ya.A. Metody neyropsikhologicheskoy diagnostiki (Prakticheskoye rukovodstvo) – S.- Peterburg: Stroylespechat, 1997.
20. Khaytovich N.V. Yakist zhittya u ditey, khvorikh na vegetativnu disfunktsiyu/PAG.-1999.-№4.-s.84-85.

Відомості про авторів:

Мітюряєва Інга Олександрівна - д.м.н., професор кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця; м.Київ, вул.Л.Толстого,10., Тел./ факс: +38(044) 238-22-31.,067-910-06-03. E-mail: marynkam@yandex.ru

Кухта Наталія Миколаївна - к.м.н., асистент кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця; м. Київ, вул.Л.Толстого, 10.

Мойсієнко Марина Борисівна – Медичний центр "Добробут", Київ; E-mail: marynkam@yandex.ru

Терлецький Роман Валерійович – асистент кафедри педіатрії №4 Національного медичного університету імені О.О.Богомольця; м. Київ, вул.Л.Толстого,10., Тел./ факс: +38(044) 238-22-31.

Недашковська Ірина Миколаївна – лікар-ординатор Дитячої клінічної лікарні №6 м. Києва.

Мухіна Ольга Константинівна - лікар-ординатор Дитячої клінічної лікарні №6 м. Києва.

© І.О.Мітюряєва, Н.М.Кухта, М.Б. Мойсієнко, Р.В. Терлецький, І.М. Недашковська, О.К. Мухіна, 2013