

А. Н. Стоянов, Р. С. Вастьянов, Д. А. Кубарева, И. К. Бакуменко*,
А. В. Кубарев**

Одесский национальный медицинский университет (г. Одесса),

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет» (г. Луганск),

**Одесская городская детская клиническая больница № 3 (г. Одесса)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НООФЕНА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ У ПОДРОСТКОВ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ АНГИОДИСТОНИЯМИ И МОТОРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Приведены оригинальные данные клинических наблюдений за подростками с церебральными ангиодистониями в структуре синдрома вегетативной дистонии и связанными с ней моторными расстройствами. В комплексном лечении указанных пациентов использовали ноофен. Под влиянием предложенной терапии значительно улучшилось общее клиническое состояние пациентов, церебральная гемодинамика, психометрические тесты, «вегетативный портрет», купировался гиперкинетический синдром, в том числе усиленный физиологический тремор. По мнению авторов, у пациентов с церебральными ангиодистониями и коморбидными моторными расстройствами терапия с включением ноофена является патогенетически обусловленной. При этом ноофен оказывал вегетотропное, симпатиколитическое, адаптогенное действие, а также антипароксизмальный эффект, сходный с транквилизаторами в отношении вегетативных кризов.

Ключевые слова: ноофен, подростки, синдром вегетативной дистонии, гиперкинетические расстройства, тремор, терапия

Патология вегетативной нервной системы (ВНС) из медицинской проблемы переросла в существенную социально-экономическую. Это обусловлено, в первую очередь, ее распространенностью, которая достигает, начиная с пубертатного возраста до 80 % [1, 2]. Число «инвалидов вегетативной системы» возросло в 24 раза по сравнению с несколькими десятилетиями тому [1, 3]. Заинтересованность ВНС, особенно в пубертатном периоде, приводит к истощению адаптационных резервов, что в результате проявляется вначале функциональными, а затем и структурными изменениями [4]. Возникающая при этом клиническая симптоматика затрагивает общемедицинские, неврологические, психиатрические, психологические и соматические (в том числе педиатрические) аспекты вегетативных дисфункций.

Синдром вегетативной дистонии (СВД) — обобщающий термин и по-разному трактуемое клиническое понятие. В структуре СВД дополнительно выделяют три обширные синдрома: психовегетативный (ПВС), синдром периферической вегетативной недостаточности (ПВН) и вегетативно-сосудисто-трофический или ангиотрофоалгический (АТАС) синдромы [2]. Известно, что перинатальная патология, конституциональный и эндокринный (как проявление соматической патологии) факторы вызывают и поддерживают течение СВД. Основным патогенетическим механизмом СВД является дисбаланс вегетативной регуляции, дисфункция симпатопарасимпатических взаимоотношений с перманентным или пароксизмальным течением, имеющая генерализованный, преимущественно системный характер. В данных условиях отмечается нарушение интегративной деятельности надсегментарных вегетативных структур в виде эмоциональных, сенсомоторных, эндокринно-висцеральных, других взаимоотношений и, как следствие этих процессов, формируются явления дезадаптации.

Боголепов Н. К. предлагал заменить термин «дистония», который традиционно указывал на изменение мышечного тонуса, на «дисфункцию» [5]. Для реализации его идеи понадобилось не одно десятилетие: в МКБ-10 дистония логично используется и регистрируется как тонические мышечные расстройства экстрапирамидного характера.

Наиболее частым проявлением СВД является церебральная ангиодистония, которая может существовать самостоятельно либо сопутствовать другим вариантам вегетативной дисфункции и существенным образом детерминировать центральные отделы регуляции ВНС. В этом аспекте важно подчеркнуть, что регуляция функциональных систем организма подразумевает единый механизм за счет интегративной деятельности ЦНС, взаимодействия корковых структур и подкорковых ядер, образований гипоталамуса, лимбико-ретикулярного комплекса и др. В двигательной сфере адаптивное регулирование, благодаря взаимовлияниям ВНС и образований моторного анализатора, реализуется различными уровнями и структурами — к примеру, четырьмя уровнями дрожательных «пейсмекеров», что чаще всего проявляется изменениями треморогенеза, обеспечением пространственной ориентации и положения тела в пространстве [6—9]. Течение СВД по этой причине характеризуется моторными нарушениями, что дополняет также показанное снижение мышечного тонуса, — все отмеченное свидетельствует в пользу необходимости дополнительной коррекции двигательных расстройств в структуре СВД.

Важным фактором лечебного воздействия на СВД с моторными расстройствами могут явиться препараты у-амино-β-фенилмасляной кислоты (Ноофен) вследствие показанного центрального влияния на системную и церебральную гемодинамику, воздействий на метаболизм, нейротрансмиссию, вегетативную лабильность [10, 11].

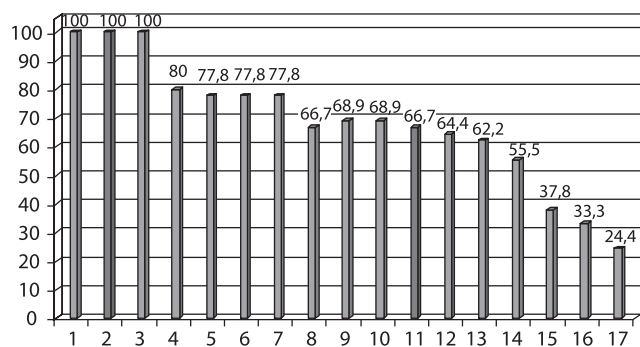
Известно, что ноофен является стимулятором выработки дофамина, усиливает дофаминергическую нейротрансмиссию, чему способствует наличие в молекуле препарата β-фенилэтилаланина — физиологического модулятора медиаторной функции [12]. Отмеченное является прямым показанием патогенетической обусловленности его применения при состояниях, которые характеризуются дофаминергической недостаточностью.

Исследование состояния ВНС — достаточно сложная задача вследствие лабильности или ригидности функционирования, клинической полифонии. Немаловажной проблемой является гипердиагностика имеющейся патологии или её игнорирование, правильная трактовка симптоматики. Всё отмеченное диктует необходимость постоянного совершенствования диагностических методик и устройств для выявления вегетативных расстройств [13].

Целью нашего клинического исследования является оценка эффективности ноофена у подростков с СВД и проявлениями синдрома гиперактивности и коморбидных моторных расстройств.

Обследованы 45 подростков (в возрасте от 12 до 18 лет, средний возраст — $14,9 \pm 2,7$) с церебральными дистониями в структуре СВД и элементами гиперактивности.

При обследовании пациентов выявлены: снижение работоспособности, быстрая истощаемость и проявления гиперактивности (у всех пациентов, 100 %); эмоциональная лабильность и беспокойство (у 36 пациентов, 80,0 %); выраженная метеотропность, диссомнии с трудностью засыпания и наличие периферических сосудистых реакций (всё перечисленное — у 35 пациентов, 77,8 %); вегетативные кризы (у 30 пациентов, 66,7 %); усиленное дрожание кистей, а также многообразные по локализации, интенсивности и пароксизмальности цефалгии (у 31 пациента, 68,9 %); лабильность артериального давления (АД) (у 30 пациентов, 66,7 %); нарушение терморегуляции (у 28 пациентов, 62,2 %); головокружения, преимущественно ортостатического характера (у 25 пациентов, 55,5 %), с возможными пресинкопальными проявлениями (у 15 пациентов, 33,3 %); кардиалгии (у 17 пациентов, 37,8 %); аллергические реакции (у 11 — 24,4 %) пациентов (рис. 1).



Условные обозначения:

1 — снижение работоспособности; 2 — истощение внимания; 3 — явления гиперактивности; 4 — эмоциональная лабильность; 5 — метеотропность; 6 — диссомнии; 7 — сосудистые реакции; 8 — вегетативные кризы; 9 — видимое дрожание рук; 10 — цефалгии; 11 — лабильность АД; 12 — гипергидроз; 13 — нарушение терморегуляции; 14 — головокружение; 15 — кардиалгии; 16 — пресинкопы; 17 — аллергические реакции

Рис. 1. Жалобы и субъективная симптоматика у обследованных подростков с СВД (данные представлены в % по отношению к общему числу пациентов)

Пароксизмальное течение СВД отмечено у 30 пациентов (в 66,7 % случаев). При этом у 21 пациента (46,7 %), преобладали смешанные вегетативные кризы (ВК) с симпатическим превалированием, а у 15 пациентов (33,3 %) — симпатоадреналовые ВК.

Изучение «вегетативного портрета» указывало на выраженность автономных расстройств. Наиболее часто выявленный профиль вегетативных характеристик смещался в сторону симпатикотонии, избыточной вегетативной реактивности и патологическим (недостаточным или избыточным в равной мере) обеспечением физической деятельности.

Исследование эмоциональной сферы по данным госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) [14,

15], выявило наличие клинически значимой тревоги и депрессии (≥ 11 баллов) у 27 (60,0 %) и 19 (42,2 %) подростков, соответственно. При наличии ВК у подростков превалировали тревожные переживания на фоне симпатикотонии. Так, у 26 (86,7 %) и у 20 (66,7 %) подростков до начала лечения преобладали проявления тревоги и депрессии, соответственно (табл. 1).

Состояние памяти оценивали с помощью теста заучивания 10 слов, на основании анализа которого выявлены схожие исходные профили запоминания слов при каждом их предъявлении.

Внимание пациентов определяли с помощью таблиц Шульце.

Количественные показатели реоэнцефалографии (РЭГ) указывали на изменения церебрального кровотока в виде снижения эластичности сосудистой стенки, затруднения венозного оттока и других показателей реографической кривой. Выявленные отклонения были связаны с изменением регуляции сосудистой стенки. Повышение значений индекса резистентности Пурцелота и изменение линейной скорости кровотока в системе каротид по данным УЗДГ также можно трактовать как усиление симпатических влияний на сосудистую стенку.

У всех обследованных больных выявлены моторные расстройства с разной степенью выраженности и превалирования, симптомы гиперактивности, тикозные гиперкинезы, усиленный (преимущественно статопозный) физиологический тремор конечностей, дрожание доминантной руки, сенсомоторные расстройства, проявления синдрома беспокойных ног, периодических движений конечностей в т. ч. в период засыпания и во время сна. Все вышеперечисленное указывает на коморбидность вегетативных и двигательных расстройств.

Акцентирование внимания на элементах моторной системы в клинической нейровегетологии оправдано информативностью, возможностью объективизации ряда функциональных расстройств. Тремор (Т) часто является основным симптомом вегетативных влияний на двигательную сферу [16], признаком дизрегуляции [17] и выраженной лабильности ВНС [18, 19].

В ряде случаев у 31 пациента (68,9 %) постоянное или периодическое дрожание кистей определялось визуально и ощущалось субъективно. В момент так называемых «эмотивно-двигательных бурь» Т возникал всегда. Возрастной компонент достоверно не влиял на выраженность или субъективные ощущения дрожания. В половине наблюдений дрожательный гиперкинез не входил в структуру жалоб и субъективных переживаний пациентов. Учитывая это обстоятельство, перспективным было использование тремометрии для объективизации имеющихся вегетативных нарушений, степени вовлечения нервной системы в патологический процесс, а также для наблюдения за динамикой и эффективностью терапии [20].

Для регистрации и оценки степени дрожания нами сконструирован электроконтактный датчик тремометра [21, 22], предложен тремографический индекс (ТИ) [21]. Его средние значения у 20 здоровых испытуемых подростков составили $0,7 \pm 0,1$ единиц. Была изучена динамика изменений ТИ в исследуемых группах.

Средний показатель ТИ у обследованных пациентов составил $1,45 \pm 0,14$ ед., в случаях симпатикотонии он был максимальным и составил $1,52 \pm 0,13$ ед. При относительном равновесии вегетативного тонуса ТИ был равен $1,46 \pm 0,13$ ед. Величина ТИ у ваготоников была минимальной и составила $1,32 \pm 0,12$ ед. (рис. 2).

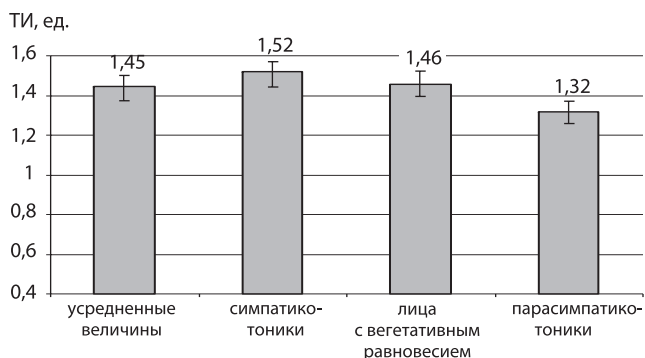


Рис. 2. Показатели тремографического индекса у обследованных пациентов

Выявленные показатели ТИ у обследованных пациентов указывают на выраженные воздействия со стороны ВНС, наличие и характеристики Т. Абсолютное повышение ТИ позволяет предполагать отклонения, нарастающие дезадапционные тенденции моторных компонентов вследствие их перехода от возможных функциональных нарушений ЦНС в органические. При этом они не отличались существенно ($P > 0,05$) от ТИ у здоровых испытуемых.

Учитывая патогенетическую роль структур мозга в треморогенезе [6—8, 12, 18, 19, 23], можно констатировать, что на интегральные показатели Т у обследованного контингента влияло функциональное состояние ВНС, зависящее в свою очередь от особенностей нейротрансмиссии, функциональной активности гипоталамических образований, части ретикулярной формации, экстрапирамидно-лимбических связей и др., а также возможные изменения в ЦНС, затрагивающие преимущественно фронтально-стриарные, церебелло-фронтальные пути, подкорковые нейронные круги и др. [6, 18, 19].

Для оценки эффективности применения препарата ноофен у пациентов с СВД и проявлениями синдрома гиперактивности и коморбидных моторных расстройств обследуемые подростки были разделены на 2 группы — основную и контрольную, при этом удельный вес пациентов с различными симптомами СВД был сопоставим в обеих группах. Больным основной группы (репрезентативная выборка составляла 30 человек), помимо базисной терапии (нейровитан, витамин B_6 , сосудистая, антиоксидантная терапия, режимные мероприятия, лечебная физкультура), назначали ноофен по 250 мг 3 раза в день в течение трех недель. Пациентам контрольной группы (репрезентативная выборка составляла 15 человек) применяли базисную терапию, и в комплексном лечении ноофен не использовали.

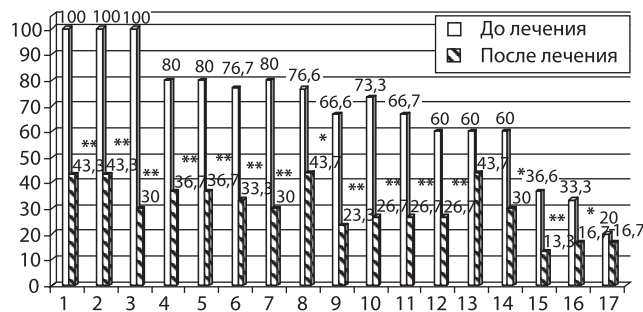
Полученные результаты обрабатывали статистически при помощи параметрических и непараметрических критериев. Статистическую достоверность определяли при $P < 0,05$.

После проведенного лечения больных выявлены положительные изменения со стороны субъективного статуса при повторном неврологическом обследовании у подростков основной группы, в состав комплексной терапии которых был включен ноофен.

Комплексная терапия заболевания этого контингента больных способствовала существенной нормализации исследуемых показателей в основной группе (рис. 3).

Так, максимальное снижение (в 3,3 раза по сравнению с исходными показателями до начала лечения,

$P < 0,01$) вследствие проведенной терапии отмечалось по отношению к явлениям гиперактивности. В 2,75 раза ($P < 0,01$) у подростков с СВД уменьшились эпизоды цефалгии и пресинкопальных состояний, в 2,67 раза ($P < 0,01$) — частота сосудистых реакций, в 2,5 раза ($P < 0,01$) — лабильность АД, в 2,2 раза ($P < 0,01$) — проявления эмоциональной лабильности и метеотропности. Проводимое лечение с ноофеном достоверно не влияло на нарушения терморегуляции (исследуемый показатель уменьшился на 27,2 %, $P > 0,05$) и аллергических реакций (исследуемый показатель уменьшился на 16,5 %, $P > 0,05$ (см. рис. 3).



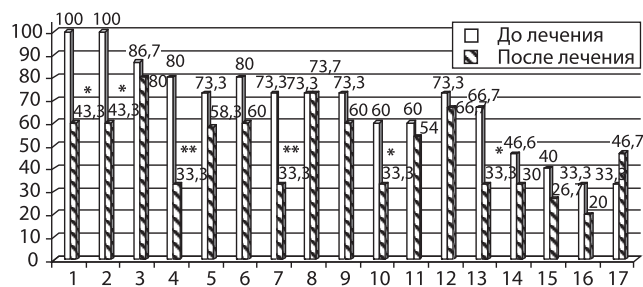
Условные обозначения:

- 1 — снижение работоспособности; 2 — истощение внимания;
- 3 — явления гиперактивности; 4 — эмоциональная лабильность;
- 5 — метеотропность; 6 — диссомнии; 7 — сосудистые реакции; 8 — вегетативные кризисы; 9 — видимое дрожание рук; 10 — цефалгии;
- 11 — лабильность АД; 12 — гипергидроз; 13 — нарушение терморегуляции; 14 — головокружение; 15 — кардиалгии; 16 — пресинкопы; 17 — аллергические реакции

Примечание: * — $P < 0,05$ и ** — $P < 0,01$ — достоверные различия исследуемых показателей (критерий Крускал — Валлис)

Рис. 3. Влияние проводимой терапии на субъективный статус обследованных подростков в основной группе (данные представлены в % по отношению к общему числу пациентов)

У подростков контрольной группы, в состав лечения которым ноофен не включали, динамика субъективных ощущений была иной (рис. 4).



Условные обозначения:

- 1 — снижение работоспособности; 2 — истощение внимания;
- 3 — явления гиперактивности; 4 — эмоциональная лабильность;
- 5 — метеотропность; 6 — диссомнии; 7 — сосудистые реакции; 8 — вегетативные кризисы; 9 — видимое дрожание рук; 10 — цефалгии;
- 11 — лабильность АД; 12 — гипергидроз; 13 — нарушение терморегуляции; 14 — головокружение; 15 — кардиалгии; 16 — пресинкопы; 17 — аллергические реакции

Примечание: * — $P < 0,05$ и ** — $P < 0,01$ — достоверные различия исследуемых показателей (критерий Крускал — Валлис).

Рис. 4. Влияние проводимой терапии на субъективный статус обследованных подростков в контрольной группе (данные представлены в % по отношению к общему числу пациентов)

Максимальним було зниження проявлення емоціональної лабільності (в 2,4 рази по порівнянню з початковими показателями до початку лікування, $P < 0,01$), в 2,3 рази зменшились зниження работоспособности и истощение внимания ($P < 0,01$), в 2,2 рази — вираженність судинних реакцій ($P < 0,01$), в 2 рази — сотосяння, зв'язані з порушеннями процесів терморегуляції ($P < 0,05$). При цьому проведене лікування не змінило вираженності явлень гіперактивності, метеотропності, характеристик вегетативних кризів, дрожания рук, епізодів лабільності АД, гіпергідроза, головокруження, пресинкопальних сотосянь. Частота вираженності алергічних реакцій збільшилась (на 40 %, $P > 0,05$).

Після проведеної терапії в основній групі зареєстровано зниження кількості клінічно значимих депресивних ($P < 0,001$) і тривожних ($P < 0,001$) переживань (табл. 1).

Таблиця 1
Розподілення клінічно значимих тривоги і депресії в групах підлітків

Клінічно значимі емоції	Основна група (n = 30)				Контрольна група (n = 15)			
	до лікування		після лікування		до лікування		після лікування	
	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.
Тривога	26	86,7	5	16,7	12	80,0	7	46,7
Депресія	20	66,7	6	20,0	12	80,0	7	46,7

Після проведеного лікування профіль тесту «запаминання 10 слів» змінився в обох групах в сторону покращення вербальної паминання. Максимальна позитивна динаміка зареєстрована в основній групі — с 6,7 до 8,8 слів, — що указувало на рівень запаминання вище середнього і високий при відстроченому пред'явленні тесту ($P < 0,05$). В контрольній групі динаміка досліджуємого показателя зохоранялась на рівні середнього розподілення (рис. 5).

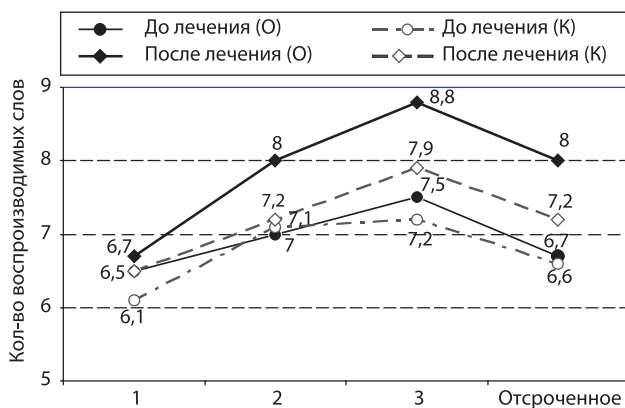


Рис. 5. Динаміка запаминання 10 слів в трьох і відстроченому пред'явленні в основній (О) і контрольній (К) групах до і після проведеної терапії

При дослідженні стійкості уваги після проведеної терапії прослідковується, що, наряду з зменшенням часу на обробку таблиць Шульте, різниця часу, витраченого на послідовну обробку таблиць T_1 і T_2 , скороталась, с максимумом в основній групі с застосуванням ноофена ($1,1 \pm 0,00$ с). В останній відбулось переміщення показателів переключення

внимания на високий рівень (второй ранг) по таблицам Шульте, досліджуємый показатель сотосявил 94,4 %, а в контрольних спостереженнях — 54,4 % (рис. 6).

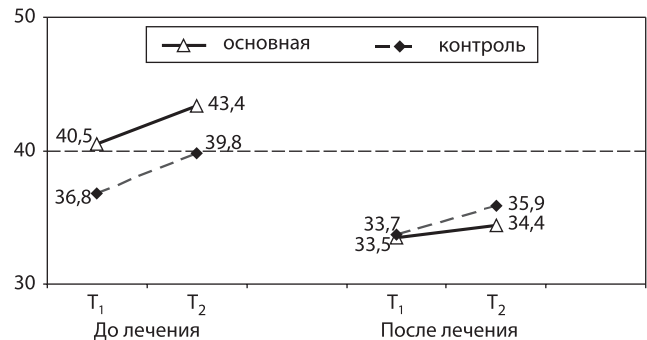


Рис. 6. Середні значення втомленості уваги в групах до і після терапії

Показатели церебральной гемодинамики после проведеного лікування с включенням ноофена свідчували об покращенні перфузії мозку ($P < 0,01$), перерозподіленні типів гемодинамики в сторону нормотонії (табл. 2).

Таблиця 2
Розподілення РЭГ по типам револуції в обох групах до і після лікування

Типи РЭГ	Основна група (n = 30)				Контрольна група (n = 15)			
	до лікування		після лікування		до лікування		після лікування	
	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.
Гіпертонічний	9	30,0	—	—	5	33,4	2	13,3
Гіпотонічний	4	13,3	1	3,3	2	13,3	2	13,3
Нормотонічний	6	20,0	24	80,0	2	13,3	8	53,4
Дистонічний	11	36,7	5	16,7	6	40,0	3	20,0

Вслідствие проведеної терапії абсолютні показатели ТИ в обох групах знизались в сторону нормалізації, однак не досягли показателів у здорових спробуємых. При використанні ноофена в комплексному ліченні підлітків с СВД максимальними (в 1,3 рази по порівнянню с початковими даними, зареєстрованими до початку лікування, $P < 0,05$) були зміненія в основній групі (рис. 7). Ісследуємые показатели ТИ у підлітків контрольної групи не змінялись суттєво до і після проводимого лікування ($P > 0,05$).

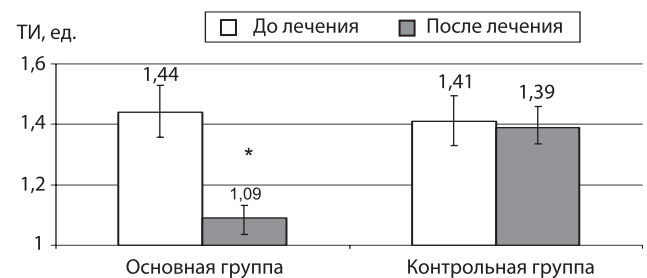


Рис. 7. Середні показатели ТИ во всіх групах хворих с СВД до і після лікування:

Примечание: * — $P < 0,05$ — достовірні різниця ісследуємых показателів (критерій АНОВА, супроводжуємый *post hoc* тестом Ньюман — Кулліз)

В наибольшей степени снижение ТИ (в сторону нормализации) после проведенной терапии было достигнуто у подростков основной группы с исходной симпатикотонией — с $1,55 \pm 0,14$ ед. до $1,05 \pm 0,11$ ед. ($P < 0,01$). При исходной эйтонии исследуемые показатели до и после лечения составили $1,46 \pm 0,11$ ед. и $1,16 \pm 0,10$ ед., что свидетельствует о существенном (на 20,5 %, $P < 0,05$) снижении ТИ (рис. 8,А).

У подростков контрольной группы в результате проведенного лечения была зарегистрирована тенденция к снижению ТИ — исследуемые показатели до и после лечения различались в среднем на 3,7—13,9 % ($P > 0,05$; рис. 8,Б).

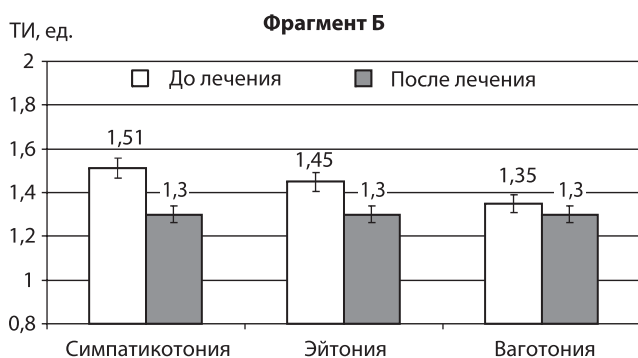
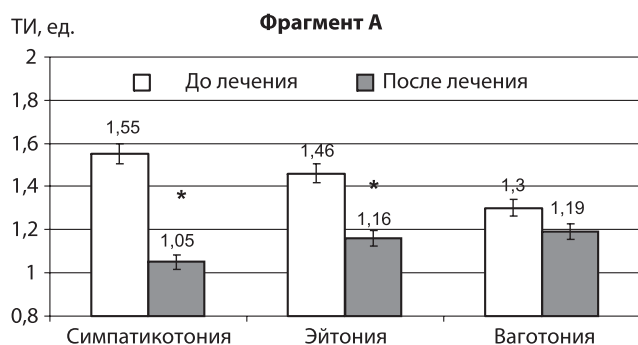


Рис. 8. Средние показатели ТИ у пациентов основной (фрагмент А) и контрольной (фрагмент Б) групп с различным вегетативным тонусом

Примечание: * — $P < 0,05$ — достоверные различия исследуемых показателей (критерий АНОВА, сопровождающийся *post hoc* тестом Ньюман — Кулз)

Таким образом, в результате проведенного комплекса клинических наблюдений у подростков с СВД под влиянием проводимого лечения с использованием ноофена выявлено уменьшение симпатических влияний (симпатолитическое действие), а также на механизмы двигательной гиперактивности, треморогенеза.

У исходно хорошо адаптирующихся пациентов (по состоянию «вегетативного портрета», характеристик ряда моторных показателей, изменений центральной и церебральной гемодинамики, наличия и интенсивности и частоты вегетативных паркозизмов и пр.) после проведенного лечения происходили изменения ТИ в сторону нормализации. Максимальный положительный эффект ($P < 0,05$), также был достигнут в случае симпатической направленности вегетативного тонуса. Следовательно, в клинических условиях подтверждены вегетотропный, преимущественно симпатолитический, а также адаптогенный эффекты ноофена.

Известно более широкое распространение и/или усиление Т в случаях пароксизмального течения вегетативных дисфункций. При последующем за терапией купированием ВК существенное снижение ТИ зарегистрировано в основной группе. В контрольной группе выявлена тенденция к снижению ТИ. Отмеченное можно рассматривать как антипароксизмальный эффект в отношении ВК, который характерен для транквилизаторов.

Возможно, положительный клинический эффект препарата в комплексном лечении СВД связан с улучшением метаболизма, выраженности биохимических и нейромедиаторных процессов в ответственных структурах ЦНС и ВНС [8, 10—12, 24]. Отмеченные эффекты, в первую очередь, направлены на улучшение механизма «обратной связи» в корково-подкорковых нейрональных проекциях [6, 12, 19], усиление активности паллидо-стриарных, лимбико-ретикулярных образований и структур стволового уровня, сопровождавшиеся ликвидацией эмоциональных наслоений, проявлений психовегетативных дисфункций, их кризового течения, непосредственно влияющие на возникновение и поддержание тремора и других гиперкинезов.

С учетом отмеченного выше видно, что эффективность ноофена подтверждена положительными клиническими и электрофизиологическими результатами при лечении обследованного контингента подростков с СВД и превалировании гиперкинетических проявлений. При этом оказываются корригирующие воздействия на основные звенья патогенеза СВД и треморогенеза, что дает нам основание говорить о целесообразности использования препарата, его положительной патогенетической направленности с учетом разработанной концепции о «комплексной патогенетической терапии» [25].

Полученные результаты позволяют сформулировать следующие выводы.

Под одним из механизмов эффективности ноофена при лечении подростков с СВД подразумевают улучшение механизма «обратной связи» в корково-подкорковых нейрональных проекциях. Учитывая патогенетические механизмы треморогенеза, можно предположить усиление активности паллидо-стриарных, лимбико-ретикулярных образований и структур стволового уровня, ликвидацию проявлений психовегетативных дисфункций в т. ч. «панических атак», непосредственно влияющих на возникновение и поддержание тремора.

Включение ноофена в комплексную терапию вегетативной патологии адекватно и эффективно позволяет стабилизировать «вегетативный портрет», нормализовывать церебральную гемодинамику, психометрические показатели, коморбидные вегетативным дисфункциям, и некоторые нейромоторные показатели. Ноофен обладает также симпатолитическим действием.

Эффективность ноофена подтверждена положительными клиническими результатами, препарат оказывает корригирующие воздействия на состояние вегетативной системы, на основные звенья дрожательного гиперкинеза, что дает основание говорить о патогенетической целесообразности применения ноофена в условиях данной патологии у подростков.

Список літератури

1. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / под ред. А. М. Вейна. — М.: Медицинское информационное агентство, 2000. — 752 с.
2. Вейн А. М. Синдром вегетативной дистонии / А. М. Вейн // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. — 1989. — Т. 89, вып. 10. — С. 13—19.
3. Путилина М. В. Лечение головокружений при вегетативных дисфункциях / М. В. Путилина // Consilium Medicum. — 2008. — Т. 10, № 7. — С. 96—98.
4. Казначеев В. П. Адаптация и конституция человека / В. П. Казначеев, С. В. Казначеев. — Новосибирск, 1986. — 120 с.
5. Боголепов Н. К. Клинические лекции по невропатологии / Н. К. Боголепов. — М.: Медицина, 1971. — 190 с.
6. Орехова М. Г. Клиника, патогенез и лечение нарушений двигательной сферы у больных невротическими состояниями : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук / М. Г. Орехова. — К., 1991. — 23 с.
7. Бобин С. М. Изменение показателей личностного статуса и статокинетической системы у больных вегетативными дисфункциями / С. М. Бобин, В. Р. Гофман // Новости оториноларингологии и логопатологии. — 2002. — № 9. — С. 11—16.
8. Курако Ю. Л. Треморогенез: взгляд на проблему / Ю. Л. Курако, А. С. Сон, О. М. Стоянов // Интегративна антропология. — 2004, № 2. — С. 51—54.
9. Курако Ю. Л. Особенности комплексной терапии тремора позы и положения / Ю. Л. Курако, А. С. Сон, А. Н. Стоянов // Здравоохр. Башкортостана. — 2000. — Вып. 2. — С. 95—96.
10. Хайтович М. В. Порухення когнітивних функцій у дітей з вегетативними дисфункціями та їх корекція ноофеном / М. В. Хайтович // Педіатрія, акушерство і гінекологія. — 2002. — № 5. — С. 84—86.
11. Волчанский Е. И. Первый опыт клинического изучения влияния фенибута и аминалона на системное артериальное давление у детей с сосудистыми дистониями / Е. И. Волчанский // Труды Волгоградского ГМИ. — 1979. — Т. 31, Вып. 3.
12. Влияние курсового лечения ноофеном на двигательную активность, когнитивные функции и психоэмоциональное состояние у больных болезнью Паркинсона / [Карабань И. Н., Луханина Е. П., Мельник Н. А., Березецкая Н. М.] // Український вісник психоневрології. — 2008. — Т. 14, вип. 1 (46). — С. 46—50.
13. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов / [Самосюк И. З., Чухраев Н. В., Зубкова С. Т. и др.]. — К.: Здоров'я, 2004. — 624 с.
14. Zigmond A. S. The Hospital Anxiety and Depression scale / A. S. Zigmond, R. P. Snaith // Acta Psychiatr. Scand. — 1983. — Vol. 67. — P. 361—370.
15. Ранняя диагностика и лечение депрессии в общей медицинской практике (Гелариум-тест) / [Сыропятов О. Г., Дзеружинская Н. А., Астапов Ю. Н., Иванцова Г. В.] / Украинская военно-медицинская академия — Киев, 2003. — С. 12—23.
16. Свид С. Особенности клиники и коррекция синдрома вегетативной дистонии у больных дисциркуляторной энцефалопатией : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / С. Свид. — Харьков, 1993. — 25 с.
17. Справочник по клинической нейровегетологии / под ред. В. А. Берсеневой, Г. П. Губы, О. А. Пятака. — К.: Здоров'я, 1990. — 238 с.
18. Петелин Л. С. Экстрапирамидные гиперкинезы / Л. С. Петелин. — М.: Медицина, 1970. — 259 с.
19. Петелин Л. С. Дрожание / Л. С. Петелин. — БМЭ. — Т. 7. — М.: Сов. энциклопедия, 1977. — С. 482—484.
20. Высоцкий Г. Я., Митрофанова И. А. // Здравоохр. Казахстана. — 1987. — № 5. — С. 63—65.
21. А. С. 1695885 СССР. МКИ А 61 В 5/16, 5/11 Датчик тремора / Ю. Л. Курако, А. Н. Стоянов, В. Е. Волянский. — Оубл. 7.12.91, Булл. № 45.
22. Патент Украины 20160. МКИ А 61 В 5/10, 5/16. Датчик тремометра / Ю. Л. Курако, О. М. Стоянов. — Оубл. 25.12.97, Булл. № 6.

23. Курако Ю. Л. Тремор в клинической неврологии / Ю. Л. Курако, А. Н. Стоянов. — Одесса: ОГМУ, 2000. — 128 с.

24. Волошин П. В. Лечение сосудистых заболеваний головного и спинного мозга / П. В. Волошин, В. И. Тайцлин. — М.: МЕДпресс-информ, 2005. — С. 346—348.

25. Крыжановский Г. Н. Детерминантные структуры в патологии нервной системы / Г. Н. Крыжановский. — М.: Медицина, 1980. — 358 с.

Надійшла до редакції 21.09.2012 р.

**О. М. Стоянов, Р. С. Вастьянов, Д. О. Кубарева,
І. К. Бакуменко, О. В. Кубарев**

*Одеський національний медичний університет (м. Одеса),
*ГУ «Луганський державний медичний університет» (м. Луганськ),
**Одеська міська дитяча клінічна лікарня № 3 (м. Одеса)*

Ефективність застосування ноофену для корекції вегетативних дисфункцій у підлітків з церебральними ангіодистоніями та моторними розладами

Наведені оригінальні дані клінічних спостережень за підлітками з церебральними ангіодистоніями в структурі синдрому вегетативної дистонії та пов'язаними з нею моторними розладами. В комплексному лікуванні вказаних пацієнтів було застосовано ноофен. Під впливом запропонованого лікування значно покращився загальний клінічний стан пацієнтів, церебральна гемодинаміка, психометричні тести, «вегетативний портрет», було усунуто гіперкінетичний синдром, а також посилені фізіологічний тремор. За думкою авторів, у пацієнтів із церебральними ангіодистоніями та коморбідними моторними розладами застосування ноофену є патогенетично обумовленим. При цьому ноофен спричиняє вегетотропний, симпатиколітичний та адаптогенний впливи, а також антипароксизмальний ефект, який нагадує такий при застосуванні транквілізаторів при вегетативних кризах.

Ключові слова: ноофен, підлітки, синдром вегетативної дистонії, тремор, терапія.

**A. N. Stoyanov, R. S. Vastyanov, D. A. Kubareva,
I. K. Bakumenko, A. V. Kubarev**

*Odesa national medical University (Odesa),
*State institution "Luhans'k state medical University" (Luhans'k),
**Odesa City child's clinical Hospital № 3 (Odesa)*

Noophen efficacy in vegetative dysfunctions correction in adolescents treated because of cerebral angiodystonia with motor disorders treatment

The original data of adolescents' clinical observations with vegetative dysfunctions suffered with cerebral angiodystonia and related motor disorders are given. Noophen was used in complex treatment. Under the therapy influence the patients' general clinical condition, cerebral hemodynamic, psychometric tests, 'vegetative' portrait improved significantly. Additionally, both the hyperkinetic syndrome and intensive physiological tremor were suppressed. Authors conclude about the pathogenetical background of therapy using noophen in patients with cerebral angiodystonias with comorbid motor disorders. Noophen revealed vegetotropic, simpaticolytic and adaptative effects together with antiparoxysmal activity that resembles the same in tranquilizers in case of vegetative paroxysms treatment.

Key words: noophen, adolescents, vegetative dystonia syndrome, tremor, therapy.