

шення щодо зрілості лімфоцитів. Включення комбінації препарату рослинного походження з жовчогінною дією артихолу та сучасного імуномодулюючого засобу галавіту в комплекс загальноприйнятої терапії зумовило позитивну динаміку рівня ЦН, що проявлялося відновленням нормалізації вмісту цАМФ та цГМФ у крові даних хворих.

Ключові слова: синдром психоемоційного вигорання, хронічна патологія гепатобіліарної системи невірусного генезу, циклічні нуклеотиди, артихол, галавіт, лікування.

Резюме

Высоцкий А.А., Фролов В.М., Пересадин Н.А. Динамика циклических нуклеотидов (цАМФ и цГМФ) у больных с синдромом психоэмоционального выгорания при лечении артихолом и галавитом.

У больных с синдромом психоэмоционального выгорания (СПЭВ), сочетанным с хронической патологией гепатобилиарной системы (ГБС), установлены существенные изменения в системе циклических нуклеотидов (ЦН) (цАМФ, цГМФ) касательно их уровня, которые отображают определённой степени нарушения зрелости лимфоцитов. Включение комбинации препарата растительного происхождения артихола и современного иммуномодулирующего средства галавита в комплекс общепринятой терапии обусловило позитивную динамику уровня ЦН, которая проявлялась восстановлением нормального уровня цАМФ, цГМФ в крови данных больных.

Ключевые слова: синдром психоэмоционального выгорания, хроническая патология гепатобилиарной системы невірусного генеза, циклические нуклеотиды, артихол, галавит, лечение.

Summary

Vysotsky A.A., Frolov V.M., Peresadin N.A. Dynamics of cyclic nucleotides (cAMP and cGMP) at patients with a syndrome of psychoemotional burning out at treatment with artihol and galavit.

At patients with a syndrome of psychoemotional burning out, combined with a chronic pathology hepatobiliar systems, are established essential changes in system of cyclic nucleotides (CN) (cAMP and cGMP) concerning their level which display certain degree of disturbance of a maturity of lymphocytes. Including of a combination of a preparation of a phyto genesis artihol and modern immunomodulating preparation galavit in a complex of the standard therapy has caused positive dynamics of level CN which was shown by restoration of normal level cAMP, cGMP in blood of the given patients.

Key words: a syndrome of psychoemotional burning out, a chronic pathology hepatobiliar systems of not virus genesis, cyclic nucleotides, artihol, galavit, treatment.

ПОКАЗНИКИ МЕТАБОЛІЗМУ ОКСИДУ АЗОТУ У ПІДЛІТКІВ З СОМАТИЗОВАНИМИ ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ ПРИ ЛІКУВАННІ ПРЕПАРАТАМИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ РЕЛАКСИЛОМ ТА ІМУНОПЛЮСОМ

Є.В.Височин, Г.С.Рачкаускас

Луганський державний медичний університет

Луганська обласна клінічна психоневрологічна лікарня

Вступ

Депресивні стани, в тому числі і соматизовані депресивні розлади (СДР), є однією з найбільш розповсюджених форм психічної патології у дітей та підлітків. Згідно епідеміологічних досліджень, поширеність депресивних розладів тривалістю понад 12 місяців у дітей коливається в межах від 0,4 до 2,5% пропорційно розподілених між хлопчиками та дівчатками [1]. Міра депресивних проявів має широкий діапазон від незначних змін настрою до серйозних психотичних розладів, які можуть привести до суїциду, підвишуючи тим самим ризик летального результату для осіб з соматичними і фізичними порушеннями [18]. Не дивлячись на значні досягнення в області психофармакотерапії депресивних розладів, це захворювання має як і раніше широке поширення. Більш того, кількість самогубств, яку прийнято вважати показником поширеності депресій, не лише не знизилася, але й зросла за останні роки [1]. Клінічна картина депресій, що виникають в юнацькому віці, характеризується кількома особливостями, що відрізняють її від депресій, що виникають у зрілому віці. В структурі депресивного синдрому у підлітків виділяються особливості депресивної тріади, не залежні від їх нозологічної приналежності. Перш за все, звертає на себе увагу рудиментарність власне "вітальної туги", настільки властивої депресивним розладам зрілого віку. Вітальні розлади представлені тут переважно скаргами на падіння "життєвого тону-

су" або відчуттям обтяжливого душевного дискомфорту, схожого з дифузним вітальним станом напруги, характерним для ларвованих депресій [20].

Терапія депресій, що виникають в юнацькому віці, в даний час є украй складним завданням. Висока частота суїцидальних спроб обумовлює відношення до цих станів, як до небезпечних для життя, що вимагають невідкладного втручання. Психологічні стреси можуть навіть за наявності підтримуючої лікарської терапії спровокувати загострення або рецидив [8].

Недостатньо вивченим аспектом проблеми затяжних депресій підліткового віку також є роль гормональних, біохімічних і імунологічних порушень у визначенні динаміки стану, їх значення як для виходу з депресії, так і для формування затяжного або хронічного перебігу. Раніше нами вже вивчалися деякі біохімічні та імунологічні показники у хворих підлітків на СДР [4,5,6,13], тому нашу увагу привернуло вивчення стану метаболізму азоту та вплив на нього деяких препаратів рослинного походження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота являє собою фрагмент теми НДР "Імунні та метаболічні порушення в патогенезі шизофренії і депресивних розладів різного генезу та їх корекція" (№ держреєстрації 0108U009465).

Метою роботи було вивчення впливу комбінації вітчизняних препаратів рослинного походження релаксилу та імуноплюсу на порушення метаболізму оксиду азоту у хворих підлітків на соматизовані депресивні розлади.

Матеріали і методи дослідження

Під наглядом знаходилося 72 хворих (41 дівчина та 31 хлопець) віком від 12 до 18 років. Усі пацієнти отримували загальноприйнятту терапію ДР (СІЗЗС у середньотерапевтичних дозах для підліткового віку + психотерапія). Клінічні прояви хвороби відповідали рубрикам F33.11 (рекурентний депресивний розлад) або F32.11 (біполярний афективний розлад, помірний депресивний епізод із соматичними симптомами) згідно критеріїв МКХ-10 [8]. Хворі були розподілені на 2 групи: ос-

новну (38 підлітків) та групу зіставлення (34 підлітка). Усі пацієнти отримували загальноприйнятту терапію депресій, а хворі основної групи - додатково релаксил та імуноплюс. Релаксил призначався по 1-2 капсулі 2-3 рази на добу протягом 14 днів, імуноплюс - по 1 таблетці (100 мг) 2 рази на добу внутрішньо протягом 30 днів.

Релаксил - капсули, з вмістом у кожній з них 0,8% сухого водно-спиртового екстракту валеріани 0,125 г, м'яти перцевої екстракту сухого 0,025 г, меліси лікарської екстракту сухого 0,025 г. Це вітчизняний комбінований препарат рослинного походження, який випускається ВАТ "Київський вітамінний завод". Дія даного препарату обумовлена властивостями компонентів, що входять до його складу. Так, валеріана лікарська містить алкалоїди валерин і шатинін, метилпірилкетон та ефірну олію, до складу якої входять борнеол (природний аналог камфори), ефіри валоранової та ацетилвалеренолової кислот [14]. Дані речовини знижують збудженість центральної нервової системи, мають седативну та деяку спазмолітичну дію. Не виявляють негативної дії на спонтанну рухову активність, відчуття, ноцицепцію та температуру тіла. Активний седативний компонент (валепотріатна фракція) виявляє седативно-анкісіолітичну, протисудомну дію, помірний позитивний інотропний та негативний хронотропний ефект на міокард. Терапевтична активність м'яти перцевої зумовлена комплексом біологічно активних речовин, серед яких першочергове значення має ментол, який належить до групи терпенів і має притаманні цій групі речовин подразні, антисептичні й анестезуючі властивості. Меліса лікарська містить ефірні олії, гіркоти, органічні кислоти, мінеральні речовини, макро- та мікроелементи, вітаміни, дубильні речовини. Вони зумовлюють гепатопротекторну, протиспастичну, спазмолітичну, седативну, протизапальну, бактерицидну, протипухлинну, стимулюючу дію на шлунково-кишковий тракт, посилюють роботу серця, матки, головного мозку (покращує метаболічні процеси головного мозку) [3]. Релаксил не пригнічує психомоторну функцію, не викликає залежності, не пригнічує працездатності та може викори-

стовуватися при легких формах неврастенії та неврозів, що супроводжуються неспокоєм, страхом, втомою, порушенням уваги та пам'яті, легкі форми розладу сну, функціональні захворювання органів травлення, нейроциркуляторна дистонія з тахікардією, артеріальна гіпертензія I стадії, "синдром менеджера" [14]. Релаксил затверджений Наказом МОЗ України № 686 від 18.10.06 р. в якості лікарського препарату, зареєстрований в Україні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/5286/01/01).

Імуноплюс випускається у вигляді таблеток, з вмістом в кожній 100 мг сухого віджатого соку ехінацеї пурпурової. Коріння, листя та суцвіття рослини містять фізіологічно активні речовини різних хімічних класів: гідрофільні сполуки: полісахариди, прості цукри, фенольні сполуки, похідні кофейної кислоти, алкалоїди, аскорбінова кислота - найбільш вивчені в експериментальних та клінічних дослідженнях; ліпофільні речовини: ефірна олія, алкіламіди ненасичених жирних кислот, фітостероли, смоли виявляють різноманітну фармакологічну активність; біометали: макроелементи (алюміній, залізо, калій, кальцій, магній) і мікроелементи (барій, берилій, ванадій, кобальт, марганець, молібден, нікель, селен, срібло, цинк) ідентифіковані в ехінацеї пурпуровій, які виявляють імуномодулюючий вплив на організм [17]. Насамперед, імуноплюс - це імуномодулятор природного походження, що стимулює клітинний імунітет, збільшує кількість Т-лімфоцитів, підвищує фагоцитарну активність лейкоцитів і хемотаксис гранулоцитів, сприяє вивільненню цитокінінів, тим самим активізуючи неспецифічну резистентність організму. Крім регулюючого впливу на імунну систему, ехінацея справляє протимікробну, противірусну, фунгіцидну, протизапальну, антиоксидантну, протиалергійну, радіопротекторну дію, стимулює функцію центральної нервової системи, підвищує сексуальну потенцію, сприяє загоюванню ран, опіків, виразок. Випускається даний препарат ВАТ "Київський вітамінний завод" [7]. Імуноплюс затверджений Наказом МОЗ України № 758 від 16.11.06 р. в якості лікарського препарату, зареєстрований в Україні та дозволений до клінічного

застосування (реєстраційне посвідчення № UA/5398/01/01).

Для аналізу стану обміну NO вивчали вміст у крові підлітків нітратів/нітритів (Н/Н), як кінцевих продуктів метаболізму оксиду азоту за допомогою реактиву Грісса відповідно до методу [2,12]. Для характеристики психічного стану спостережуваних підлітків, хворих на СДР використовували стандартизований багатофакторний метод дослідження особи СБМДО [16], колірний тест Люшера [11], шкалу Гамільтона для оцінки депресії (HDRS) [19], шкалу Монтгомері-Асберг для оцінки депресії (MADRS) [8]. Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері Intel Core 2 Duo 2,6 MHz за допомогою багатофакторного дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Windows Vista Ultimate Edition, Microsoft Office 2007, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof та Statistica [9,10].

Отримані результати та їх обговорення

У хворих спостерігалися розлади сну, апетиту, нічний енурез, снестопатії, скарги на невизначені болі в різних органах. Депресивність виявлялася в страждальному виразі обличчя, тихому голосі. Настрій суб'єктивно характеризувався, як "поганий", але підлітки не уточнювали його, чітких депресивних висловів не було. У сім'ї поведінка обстежуваних часто відрізнялася грубістю, агресивністю, опозиційним ставленням до батьків, що в цілому було критерієм, утруднюючим своєчасну постановку клінічного діагнозу. Таким чином, сама депресія "маскувалася" дитячими капризами і соматичними скаргами. Група хворих характеризувалася гіперактивними проявами в анамнезі, і, рідко наявністю у минулому симптомів гіпоманії. Хворі вікової категорії від 13 до 17 років виражали свої переживання достатньо яскраво, переконливо, деякі прагнули оцінити що відбувалося з ними в період загострення захворювання. Депресивний стан рідко сприймався хворими як спонтанний патологічний процес.

До початку лікування в обох групах обстежених пацієнтів були виявлені однотипові порушення афективного фону згідно з сучасними психометричними шкалами (таблиця 1).

Таблиця 1

Показники важкості депресивного синдрому у хворих на СДР, до початку лікування згідно із психометричними шкалами

Психометрична шкала	Групи хворих	
	основна (n=38)	зіставлення (n=34)
HADS	13,4±1,5	12,7±1,4
MADRS	19,9±2,6	18,7±2,3

При проведенні біохімічних досліджень було встановлено, що в цілому вміст Н/Н у сироватці крові до початку лікування в обох групах хворих (основної та зіставлення) був істотно нижче показників норми (таблиця 2).

Таблиця 2

Вміст Н/Н у крові хворих на СДР до лікування (M±m)

Період проведення обстеження	Групи хворих		P ₂
	основна (n=38)	зіставлення (n=34)	
Н/Н, мкмоль/л	5,60±0,09 P ₁ <0,01	5,76±0,12 P ₁ <0,01	>0,05
Норма Н/Н, мкмоль/л	8,4±0,08		

Примітка: в табл.2,5 P₁ відзеркалює вірогідність різниці між показниками у хворих та нормою для вмісту Н/Н у крові; P₂ - вірогідність різниці між рівнем Н/Н у крові хворих основної групи та групи зіставлення.

Для більш детальної характеристики динаміки вивченого показника показника під впливом проведеного комплексного лікування було вивчено вміст Н/Н у крові за методом градації. З таблиці з видно, що усі значення показників концентрації Н/Н у крові хворих підлітків на СДР до початку лікування знаходяться в основній групі в межах 5,3-5,9 мкмоль/л та в групі зіставлення - 5,3-6,2 мкмоль/л. Виходячи з цих даних, можна вважати, що концентрація Н/Н в крові пацієнтів обох груп була в цей період обстеження достовірно нижче норми, що свідчить про зменшення продукції NO в організмі підлітків, які хворіють на СДР.

Таблиця 3

Градації вмісту нітратів/нітритів у крові підлітків, які хворіють на СДР, до лікування (абс. та %)

Градації рівня НН у крові (мкмоль/л)	Групи хворих	
	Основна (n=38)	Зіставлення (n=34)
5,3-5,6	18 47,4	9 26,5
5,61-5,9	20 52,6	21 61,7
5,91-6,2	0	4 11,8
6,21-6,5	0	0
6,51-7,8	0	0
7,81-8,1	0	0
8,11-8,4	0	0
8,41-8,6	0	0
Межі норми	(8,11-8,6) мкмоль/л	

Примітка: в табл.3,6 в чисельнику - абсолютна кількість хворих за показником, що відповідає датою градації; в знаменнику - відсоток хворих від загальної кількості пацієнтів в даній групі.

Після проведення лікування у основної групи пацієнтів спостерігалися поліпшення настрою, зникнення почуття провини, редукція проявів ангедонії, стомлюваності, нормалізація уваги та зникнення загальмованості. Явища безсоння або сонливості, зниження апетиту, зниження ваги, підвищення апетиту, підвищення ваги практично не відмічалися на 35-30й день терапії.

У хворих із групи зіставлення мала місце більш повільна редукція психопатологічної симптоматики (таблиця 4).

Таблиця 4

Показники важкості депресивного синдрому хворих на СДР на 30-й день терапії згідно із психометричними шкалами

Психометрична шкала	Групи хворих	
	основна (n=38)	зіставлення (n=34)
HADS	6,6±0,6	9,9±1,1*
MADRS	10,4±1,6	16,1±1,9*

Біохімічне обстеження після проведеного лікування вказувало на підвищення вмісту Н/Н у крові хворих основної групи в 1,53 рази відносно вихідного показника. Слід відмітити те, що в цілому концентрація Н/Н досягала нижньої межі норми ($P > 0,05$) (таблиця 5).

Таблиця 5

Вміст Н/Н у крові хворих на СДР після проведеного лікування ($M \pm m$)

Період проведення обстеження	Групи хворих		P_2
	основна (n=38)	зіставлення (n=34)	
Н/Н, мкмоль/л	8,27±0,11	6,3±0,12	<0,01
	$P_1 > 0,05$	$P_1 < 0,01$	
Норма Н/Н, мкмоль/л	8,4±0,08		

У підлітків групи зіставлення, які отримували лише загальноприйняте лікування, вміст Н/Н у крові збільшувався лише на 8,13%, що статистично недостовірно ($P > 0,05$). Таким чином, загальноприйняте лікування хворих підлітків на СДР не забезпечує чітко вираженої позитивної динаміки метаболічних показників, зокрема концентрації кінцевих продуктів обміну оксиду азоту у крові підлітків, які хворіють на СДР.

При вивченні даного показника за методом градацій видно, що після завершення лікування у пацієнтів основної групи вміст Н/Н у крові знаходився вже в межах від 7,81 до 8,6 мкмоль/л, тобто був суттєво вище за вихідний рівень. У групі зіставлення концентрація Н/Н у крові після завершення лікування складала градації від 5,61 до 6,5 мкмоль/л, тобто, помірно зростала, але недостовірно, і суттєво не відрізнялася від вихідних даних для цієї групи. Показово, що в групі зіставлення, яка отримувала лише загальноприйняте лікування, підвищення вмісту Н/Н у крові було у більшості обстежених незначним, і в цілому в цій групі хворих зберігалася зниження концентрації даних сполук, що свідчить про збереження порушень обміну оксиду азоту в організмі. Показово також, що до початку лікування хворих на СДР більшість значень концент-

рації Н/Н у крові хворих основної групи та групи зіставлення знаходяться в межах однакових градацій (1-3), тоді як після завершення лікування протягом 1 місяця мають місце суттєві розбіжності щодо вмісту Н/Н у крові хворих підлітків на СДР (градації 5-8 для хворих основної групи, які отримували комбінацію релаксилу та імуноплюсу та градації 2-5 для пацієнтів групи зіставлення, які лікувалися лише загальноприйнятими препаратами).

Таблиця 6

Градації вмісту нітратів/нітритів у крові хворих на СХВ в залежності від способу лікування (абс. та %)

Градації рівня НН у крові (мкмоль/л)	Групи хворих	
	основна (n=38)	зіставлення (n=34)
5,3-5,6	0	0
5,61-5,9	0	$\frac{2}{5,9}$
5,91-6,2	0	$\frac{15}{44,1}$
6,21-6,5	0	$\frac{17}{50,0}$
6,51-7,8	0	0
7,81-8,1	$\frac{9}{23,7}$	0
8,11-8,4	$\frac{23}{60,5}$	0
8,41-8,6	$\frac{6}{15,8}$	0
Межі норми	8,11-8,6 мкмоль/л	

Отже, отримані дані свідчать, що застосування комбінації релаксилу та імуноплюсу в комплексі лікування хворих підлітків на СДР забезпечує покращення обміну NO, про що свідчить чітко виражена тенденція до нормалізації вмісту Н/Н у крові пацієнтів.

Висновки

1. У хворих підлітків з СДР спостерігалися розлади сну, апетиту, нічний енурез, сенестопатії, скарги на невизначені

болі в різних органах. Депресивність виявлялася в страждальному виразі обличчя, тихому голосі. Настрій суб'єктивно характеризувався, як "поганий", але підлітки не уточнювали його, чітких депресивних висловів не було. У сім'ї поведінка обстежуваних часто відрізнялася грубістю, агресивністю, опозиційним ставленням до батьків, що в цілому було критерієм, утруднюючим своєчасну постановку клінічного діагнозу. Таким чином, сама депресія "маскувалася" дитячими капризами і соматичними скаргами.

2. При біохімічному обстеженні було виявлено, що у більшості хворих підлітків на соматизовані депресивні розлади відмічається суттєве зниження концентрації в крові кінцевих метаболітів NO - нітратів/нітритів, що свідчить про порушення метаболізму оксиду азоту.

3. При загальноприйнятому лікуванні хворих підлітків на СДР не відмічено чітко вираженої тенденції до нормалізації вмісту метаболітів NO - нітратів/нітритів у крові. Це дає підставу вважати, що лікування лише загальноприйнятими препаратами не забезпечує відновлення метаболічного гомеостазу у хворих на СДР.

4. Включення комбінації релаксиду та імуноплюсу до комплексу лікування хворих підлітків на СДР обумовлює позитивну динаміку рівня Н/Н у крові пацієнтів.

5. Після проведення лікування у основної групи пацієнтів спостерігалися поліпшення настрою, зникнення почуття провини, редукція проявів ангедонії, стомлюваності, нормалізація уваги та зникнення загальмованості. Явища безсоння або сонливості, зниження апетиту, зниження ваги, підвищення апетиту, підвищення ваги практично не відмічалися на 35-30й день терапії.

6. Виходячи з отриманих даних, можна вважати доцільним та перспективним використання комбінації релаксиду та імуноплюсу в клінічних умовах, втому числі в комплексному лікуванні хворих підлітків на СДР.

7. В подальшому вважаємо перспективним вивчення інших механізмів патогенетичної дії даної комбінації препаратів у хворих підлітків на СДР.

Література

1. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Психосоматические расстройства и патологические привычные действия у детей и подростков. - М.: Изд-во Инст. Психотерапии, Изд-во НГМА, 2000. - 320 с.
2. Братусь В.В. Оксид азота как регулятор защитных и гомеостатических реакций организма // Украинський ревматологічний журнал. - 2003. - № 4 (14). - С. 3-10.
3. Виноградова Т.А. и др. Полная энциклопедия практической фитотерапии / Т.А. Виноградова, Б.Н. Гажев, В.М. Виноградов, В.К. Мартынов. - М.: Олма-Пресс, СПб., 1998. - 638 с.
4. Височин Є.В., Рачкаускас Г.С. Показники активності ферментної ланки системи антиоксидантного захисту у підлітків, які хворіють на депресивні розлади, при лікуванні релаксидом та імуноплюсом // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. - Київ; Луганськ; Харків, 2007. - Вип. 1-2 (76-77). - С. 274-284.
5. Височин Є.В., Рачкаускас Г.С. Уровень перекисного окисления липидов у больных эндогенными депрессивными расстройствами в подростковом возрасте // Украинський медичний альманах. - 2008. - Т. 11, №3. - С. 34-35.
6. Височин Є.В., Рачкаускас Г.С. Інтерфероновий статус підлітків з депресивними розладами // Украинський медичний альманах. - 2008. - Т. 11, №4. - С. 46-48.
7. Імуноплюс - інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена наказом МОЗ України № 758 від 16.11.06 р.
8. Критерії діагностики і психотерапії розладів психіки та поведінки [Електронний ресурс] / Під ред. Б. В. Михайлова, С. І. Табачнікова, О. К. Напреенка, В. В. Домбровської // Новини української психіатрії. - Харків, 2003. - Режим доступу: <http://www.psychiatry.ua/books/criteria/paper14.htm>.
9. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с ис-

- пользованием Excel. - Киев: Морион, 2000. - 320 с.
10. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях. - Киев: Морион, 2002. - 160 с.
11. Люшер М. Цветовой тест Люшера. - М.: Эксмо-Пресс, 2002. - 186 с.
12. Мамчур Ф.І., Зузук Б.М., Василюшин А.А. Хімічний склад і фармакологічні властивості рослин роду *Echinacea* // Фармацевтический журнал. - 1993. - № 2. - С. 38-41.
13. Рачкаускас Г.С., Височин Є.В. Динаміка показників циркулюючих імунних комплексів у підлітків, які хворіють на соматизовані депресії // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: 36. наук. праць. - Київ; Луганськ; Харків, 2008. - Вип. 3-4 (84-85). - С. 101-106.
14. Релаксил: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена наказом МОЗ України № 686 від 18.10.06 р.
15. Синяченко О.В., Звягина Т.Д. Оксид азота в терапевтической практике. - Донецк; Юго-Восток, 2001. - 258 с.
16. Собчик Л.Н. СМИЛ. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности. - СПб.: Речь, 2007. - 224 с.
17. Яковлева Н.Ю., Войтенко Г.М., Ласиця О.І., Наумова М.І. Фармакологічні властивості препаратів ехінацеї в експерименті та клініці // Ліки. - 1996. - №2. - С.118-123.
18. Caces F., Harford T. Time series analysis of alcohol consumption and mortality in the United States, 1934-1987 // J. Stud. Alcohol. 1998. - Vol. 59(4). - P. 455-461.
19. Hamilton M. Rating scale for depression // J. Neurolog. Neurosurg. Psy-chiat. -1960. - Vol. 23. - P. 56-62.
20. Lewinsohn P.M., Clarck G.N., Seeley I.R. Major depression in community adolescents: age at onset, episode duration, and time to recurrence // J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry. - 1994. - Vol. 33. - P. 809-818.

Резюме

Височин Є.В., Рачкаускас Г.С. Показники метаболізму оксиду азоту у підлітків з соматизованими депресивними розладами при лікуванні препаратами рослинного походження релаксилом та імуноплюсом.

У хворих підлітків на соматизовані депресивні розлади відмічаються суттєві зсуви з боку метаболізму оксиду азоту, що проявляється зниженням його концентрації у крові пацієнтів. Включення комбінації препаратів рослинного походження релаксилу та імуноплюсу до лікувального комплексу даних хворих забезпечує майже повну нормалізацію як загальної концентрації оксиду азоту, так і його градаційного розподілу.

Ключові слова: соматизовані депресивні розлади, підлітки, оксид азоту, метаболізм, релаксил, імуноплюс, лікування.

Резюме

Височин Е.В., Рачкаускас Г.С. Показатели метаболизма оксида азота у больных подросток соматизированными депрессивными расстройствами при лечении препаратами растительного происхождения релаксилом и иммуноплюсом.

У больных подросток с соматизированными депрессивными расстройствами отмечаются существенные сдвиги со стороны метаболизма оксида азота, которые проявляются снижением его концентрации в крови пациентов. Включение комбинации препаратов растительного происхождения релаксила и иммуноплюса в комплексе лечения данных больных обеспечивает практически полную нормализацию как общей концентрации оксида азота, так и его градационного распределение.

Ключевые слова: соматизированные депрессивные расстройства, подростки, оксид азота, метаболизм, релаксил, иммуноплюс, лечение.

Summary

Vysochyn E.V., Rachkauskas G.S. Metabolism indicators oxide nitrogen at sick teenagers with somatic depressive disorders at treatment by preparations of a phytogenesis by relaxylum and immunoplus.

At sick teenagers with somatic disorders essential shifts from a metabolism oxid nitrogen which are shown by depression of its concentration in blood of patients become perceptible. Including of a combination of preparations of a phytogenesis of relaxylum and immunoplus in a complex of treatment of the given patients provides practically full normalisation both the general concentration оксида nitrogen, and its graded distribution.

Key words: somatic depressive disorders, teenagers, oxide nitrogen, a metabolism, relaxylum, immunoplus, treatment.