

УДК 616.89-008.454-085-056.6

© Рачкаускас Г.С., Височин Є.В., Рачкаускас І.Г., Погребняк Л.Л., 2011

## ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ ЗОЛОФТУ ТА ІМУНОПЛЮСУ НА РІВЕНЬ ЦИКЛІЧНИХ НУКЛЕОТИДІВ (цАМФ ТА цГМФ) У КРОВІ ПІДЛІТКІВ, ЯКІ ХВОРІЮТЬ НА СОМАТИЗОВАНІ ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ

Рачкаускас Г.С., Височин Є.В., Рачкаускас І.Г., Погребняк Л.Л.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»; Луганська обласна клінічна психоневрологічна лікарня

**Вступ.** Особливе значення у сучасній медицині, а саме в педіатрії та клінічній психіатрії мають афективні розлади, що виникають у дитячому та підлітковому віці. Перш за все це стосується депресивних розладів (ДР) з тією чи іншою «додатковою» соматичною симптоматикою. В якості такої можуть виступати різні розлади, такі як психотичні симптоми у вигляді ідей самозвинувачення та самоприпинення, ознаки позитивної та негативної афективності, кататонічні риси та ДР, що мають різноманітні соматичні або вегетативні «маски» [1,2]. Епідеміологічні дослідження вказують, що на соматизовані депресивні розлади (СДР) хворіють 2% дітей у віці до 12 років. У підлітковому віці даний показник збільшується до 8% у хлопчиків і 10% у дівчаток. Декілька пізніше, у віці 13-19 років, відсоток захворюваності у дівчаток істотно підвищується і досягає 16%. За даними дослідників близько 4,9% дітей страждають вираженими депресивними розладами з соматичним компонентом [14]. В підлітковому віці хворі капризні, дратівливі, імпульсивні, часто знаходять недоліки в своїй зовнішності, вважають себе невдахами і обмеженими людьми, не здатними принести користь ні собі, ні близьким. Слід зазначити замкнутість, прагнення до самоти як важлива ознака початку депресії в юнацькому віці, часто присутні пошуки сенсу життя, розчарування у вибраній професії, хворобливе відношення до грошей і нездатність отримати задоволення від тих речей, які радували раніше [18]. Розлади настрою мають тенденцію до хронічної течії, якщо вони починаються у дитячому та підлітковому віці. Саме тому пошуки нових методів лікування мають бути пріоритетним напрямком розвитку сучасної психіатрії. Нами встановлено, що у підлітків з СДР поряд із порушеннями психоемоційного фону з наявністю соматичних проявів виявляються також істотні порушення з боку імунних та біохімічних показників [3,13], що сприяє погіршанню стану таких пацієнтів та більш тривалому і важкому перебігу хвороби.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана у відповідності до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) ДЗ «Луганський державний медичний університет» і є фрагментом теми НДР «»

**Метою** роботи було вивчення впливу комбінації золофту та імуноплюсу на рівень циклічних нуклеотидів (цАМФ та цГМФ) у крові підлітків, хворих на СДР.

**Матеріали та методи дослідження.** Під наглядом знаходилося 67 підлітки, яким був виставлений діагноз за МКХ-10: легкий депресивний епізод з соматичними симптомами (F32.01); помірний депресивний епізод з соматичними симптомами (F32.11); рекурентний депресивний розлад, поточний епізод легкого ступеню важкості з соматичними симптомами (F33.01) та рекурентний депресивний розлад, поточний епізод помірного ступеню важкості з соматичними симптомами (F33.11) [10].

Усі обстежені були розподілені на дві групи – основну (35 пацієнтів) і зіставлення (32 хворих). Обидві групи хворих були рандомізовані за статтю, віком та тривалістю захворювання. Хворі групи зіставлення отримували лише загальноприйнятту терапію для лікування СДР, а саме антидепресанти групи СИЗС (флуоксетин, флувоксамин), препарати групи похідних бензодіазепінів (феназепам, діазепам), а також у разі необхідності їм призначалися антипсихотичні засоби групи «малих нейролептиків» (тіорідазін, сульпірид). Пацієнти основної групи отримували комбінацію антидепресанту золофту по 1 таблетці (0,05 г) 1 раз на добу зранку протягом 28-35 діб поспіль та фітозасобу імуноплюсу по 1 таблетці (100 мг) 1 раз на добу внутрішньо протягом 20 діб поспіль.

Золофт – антидепресант групи селективних інгібіторів зворотнього захоплення серотоніну (СИЗС), діючою речовиною якого є сертраліну гідрохлорид. Золофт має високу ефективність, порівняну з ефективністю лікування трициклічними антидепресантами (ТЦА), але при цьому відрізняється значно кращою переносимістю і вищим профілем безпеки [12]. Золофт інгібує зворотнє захоплення серотоніну (5-HT) в нейронах ЦНС і перевершує в цьому відношенні амітриптилін в 100-200 разів, флувоксамін в 9 разів, флуоксетин в 5 разів і кломіпрамін в 2 рази [11]. В результаті збільшується вміст серотоніну в синапсах, з чим зв'язують антидепресивний і ангітривожний ефект золофту. При цьому золофт виявляє дуже слабку дію на зворотнє захоплення норадреналіну і дофаміну та не інгібує моноамінооксидазу. Селективність сертраліну відносно серотоніну і низька афінність до адренергічних, холінергічних, ГАМК, дофамінових, гістамінових, серотонінових і бензодіазепінових рецепторів обумовлює меншу частоту серцево-судинних, антихолінергічних і седативних побічних явищ, таких як сухість у роті, туман перед очима, збільшення маси тіла, закрепи, ортостатична гіпотонія і седація, що часто виникають при лікуванні ТЦА [15]. Період напіввиведення з плазми сертраліну гідрохлориду складає 26 годин, що є достатнім для прийому одноразової добової дози, при цьому виключає ризик кумуляції препарату і розвитку дозозалежних побічних ефектів. При регулярному прийомі в дозах 50-200 мг один раз на добу рівноважний стан досягається приблизно через 1 тиждень, причому і швидкості всмоктування та виведення зрівнюються, тому концентрація препарату в організмі залишається практично постійною [12]. Показаннями до застосування золофту є ДР, в тому числі з наявністю тривоги, обсессивно-компульсивний розлад, панічні розлади з наявністю або відсутністю агорафобії, посттравматичний стресовий розлад, соціальна фобія (соціальний тривожний розлад). Застосування сертраліну гідрохлориду (золофту) дозволене у дітей з 6 років та підлітків (Taurines R. et al., 2011). Випускається препарат у пігулках по 50 мг та 100 мг. Золофт за-

реєстрований в Україні в якості лікарського препарату (реєстраційне посвідчення № UA/7475/01/01) та дозволений до клінічного застосування Наказом МОЗ України № 75 від 15.02.2008.

Імуноплюс – це засіб рослинного походження, який випускається у вигляді таблеток, кожна з яких містить 100 мг сухого віджатоного соку ехінацеї пурпурової. Коріння, листя та суцвіття цієї рослини містять у своєму складі фізіологічно активні речовини різних хімічних класів: гідрофільні сполуки, ліпофільні речовини, біметали, які виявляють імуномодулюючий вплив на організм [6]. Такий склад фізіологічно активних речовин ехінацеї пурпурової зумовлює різноманітні фармакологічні властивості імуноплюсу. Насамперед, це імуномодулятор природного походження, що стимулює клітинний імунітет, збільшує кількість Т-лімфоцитів, підвищує фагоцитарну активність нейтрофілних лейкоцитів і хемотаксис гранулоцитів, сприяє вивільненню ЦК, тим самим активізуючи неспецифічну резистентність організму [4]. Крім регулюючого впливу на імунну систему, препарати ехінацеї володіють протимікробною, противірусною, фунгіцидною, проти запальною, антиоксидантною, протиалергічною активністю, оказують радіопротекторну дію, стимулюють функціональну активність ЦНС, сприяють загоюванню ран, опіків, виразок [6]. Імуноплюс зареєстрований в Україні в якості лікарського препарату (реєстраційне посвідчення № UA/5398/01/01) та дозволений до клінічного застосування Наказом МОЗ України № 758 від 16.11.06 р.

Психопатологічне обстеження виконувалося за допомогою наступних психометричних шкал: шкала Гамільтона для оцінки депресії (HDRS) [17] та шкала Монтгомері-Асберг для оцінки депресії (MADRS) [16]. Крім загальноклінічного обстежен-

ня у хворих, що були під наглядом, проводили також вивчення стану показників циклічних нуклеотидів – цАМФ, цГМФ [15]. Отримані цифрові дані обробляли математично за допомогою стандартних пакетів прикладних програм (Microsoft® Windows<sup>XP</sup> Professional, Microsoft® Office 2007, Statistica 6,0) на персональному комп'ютері Intel® Core 2 Duo® 2,66 GHz з обчисленням таких показників: середньої арифметичної величини –  $M$ ; стандартного відхилення від середньої арифметичної величини –  $m$ ; показника достовірності –  $p$  [7,8].

**Отримані результати та їх аналіз.** Основними скаргами в обох групах обстежених до лікування були дратівливість або гнів (68%), відчуття смутку і безнадійності (71%), соціальна самоізоляція (44%), підвищення чутливості і відчуття знедоленості (34%), підвищена стомлюваність і зниження життєвої енергії (59%), зміна апетиту (43%), безсоння або підвищена сонливість (64%), словесні спалахи або плач (12%), важкість у зосередженні (78%), фізичні нездужання (91%), що не піддавалися лікуванню, відчуття даремності або провини (57%), думки про смерть або самогубство (68%), труднощі з мисленням і важкість концентрації (31%).

Серед об'єктивних соматичних симптомів у обстежених відмічалися анорексія (41%), булімія (21%), цефалгії (25%), кардіалгії (34%), абдоміналгії (64%), фіброміалгії (32%), невралгії (12%), спондилоалгії (8%), синдром вегето-судинної дистонії (21%), запаморочення (54%), функціональні порушення з боку внутрішніх органів (91%), безсоння (21%), гіперсомнія (33%).

До початку проведення лікування в обох групах обстежених пацієнтів були виявлені однотипові порушення афективного фону стосовно до сучасних психометричних шкал (табл. 1).

**Таблиця 1.** Показники важкості депресивного синдрому у підлітків з СДР, до початку лікування

Психометрична шкала	Норма (бали)	Групи хворих на СДР		P
		основна (n=35)	зіставлення (n=32)	
HDRS	7,1±0,6	13,1±1,3**	12,9±1,2**	>0,1
MADRS	10,1±1,5	16,5±1,9**	16,3±1,8**	>0,1

**Примітки:** в таблиці 1, 3 стовпчик P відображає ймовірність різниці між показниками в основній групі й групі зіставлення; ймовірність різниці відносно норми: \* - при  $P < 0,05$ , \*\* -  $P < 0,01$ , \*\*\* -  $P < 0,001$ .

З таблиці 1 видно, у пацієнтів основної групи обстежених показники депресивного стану перевищували показники норми за шкалою HDRS – у 1,9 рази та за шкалою MADRS – у 1,6 рази. В групі зіставлення кратність перевищення стосовно норми складала за шкалою HDRS – у 1,8 рази та за шкалою MADRS – у 1,6 рази.

При цьому не було встановлено вірогідної

різниці між відповідними показниками у хворих основної групи та групи зіставлення ( $P > 0,1$ ), що свідчило про однакову вираженість основних депресивних проявів в обох групах.

При вивченні стану ЦН у підлітків, хворих на СДР, основної групи та групи зіставлення встановлено, що в обох цих групах мали місце суттєві її зсуви (табл. 2)

**Таблиця 2.** Рівень ЦН у крові підлітків, хворих на СДР до лікування ( $M \pm m$ )

Показники	Норма	Групи підлітків з СДР	
		основна (n=35)	зіставлення (n=32)
цАМФ, нмоль/л	12,06±0,31	27,9±0,7***	27,6±0,6***
цГМФ, нмоль/л	5,2±0,04	7,8±0,4**	7,5±0,4**
цАМФ/цГМФ	2,3±0,13	3,6±0,2**	3,7±0,17**

**Примітка:** у таблицях 1-2 вірогідність різниці обчислено відносно показника норми: \* -  $P < 0,05$ , \*\* -  $P < 0,01$ , \*\*\* -  $P < 0,001$ .

Так, в основній групі хворих цАМФ складала 27,9±0,7 нмоль/л, що було вище за норму в 2,3 рази. цГМФ збільшилася в 1,5 рази і дорівнювала 7,8±0,4 нмоль/л. Коефіцієнт цАМФ/цГМФ внаслідок такого зростання показників також був підвищеним в 1,6 рази та складав 3,6±0,2 при нормі 2,3±0,13.

В групі зіставлення до лікування показник цАМФ складав 27,6±0,6 нмоль/л і був вище норми в 2,3 рази, цГМФ – в 1,4 рази і дорівнювала 7,5±0,4

нмоль/л. Коефіцієнт цАМФ/цГМФ складав 3,7±0,17, що вище за норму в 1,6 рази. Можна вважати, що отримані зміни в системі ЦН стосовно їх рівня відображають певного ступеню порушення щодо зрілості лімфоцитів (рис. 1,2).

Після проведеного лікування в основній групі хворих (які отримували комбінацію золофту та імуноплюсу) відмічалася практично повна нормалізація психічного стану обстежених. В групі зіставлення

також відмічалася позитивна динаміка, але менш виражена, ніж у пацієнтів основної групи. Так, скарги на дратівливість або гнів відмічалися у 30% хворих, відчуття смутку і безнадійності – 29%, соціальну самоізоляцію – 15%, підвищення чутливості і відчуття знедоленості – 14%, підвищену стомлюваність і зниження життєвої енергії – 36%, зміна апетиту – 22%, безсоння або підвищену сонливість – 47%, словесні спалахи або плач – 7%, важкість у зосередженні – 49%, труднощі з мисленням і важкість концентрації – 16%, фізичні нездужання, що не піддавалися лікуванню – 55%, відчуття даремності або провини – 32%, думки про смерть або само-

губство – 20%. Серед соматичної симптоматики відмічалася анорексія (21%), булімія (13%), цефалгія (12%), кардіалгія (26%), абдоміналія (30%), фіброміалгія (15%), невралгія (5%), синдром вегетосудинної дистонії (16%), запаморочення (33%), функціональні порушення з боку внутрішніх органів (60%), безсоння (11%), гіперсомнія (13%).

При повторному вивченні стану хворих після завершення курсу лікування було встановлено, що в основній групі, яка отримувала комбінацію золофту та імуноплюсу, практично усі показники, стосовно психометричних шкал, нормалізувалися (табл. 3).

Таблиця 3. Показники важкості депресивного синдрому у підлітків з СДР, після проведеного лікування

Психометрична шкала	Норма (бали)	Групи хворих		P
		основна (n=35)	зіставлення (n=32)	
HDRS	7,1±0,6	7,4±0,7	11,1±1,1*	<0,05
MADRS	10,1±1,5	10,3±1,6	14,2±1,7*	<0,05

Так, з таблиці 3 видно, що в основній групі хворих на СДР відмічалася нормалізація вивчених показників згідно з психометричними шкалами та відсутність їх розбіжностей відносно норми (P>0,1). У той же час були виявлені вірогідні розбіжності між вивченими показниками в основній групі та групі зіставлення. Це було пов'язано з тим, що в групі зіставлення позитивна динаміка показників психометричних шкал була менш виражена, ніж у пацієнтів основної

групи (P<0,05). Тому в більшості було встановлено наявність вірогідних розбіжностей вивчених показників у хворих основної групи та групи зіставлення. Дійсно, бали за шкалами HDRS та MADRS в основній групі були нижче аналогічних показників в групі зіставлення в 1,5 та 1,38 рази відповідно.

При вивченні стану ЦН у хворих основної групи відмічалася позитивна динаміка з боку вивчених нами показників (табл. 4).

Таблиця 4. Рівень ЦН у крові підлітків, хворих на СДР після проведеного лікування (M±m)

Показники	Норма	Групи підлітків з СДР	
		основна (n=35)	зіставлення (n=32)
цАМФ, нмоль/л	12,06±0,31	13,8±0,35*	20,7±0,8**
цГМФ, нмоль/л	5,2±0,04	5,4±0,15*	7,3±0,17**
цАМФ/цГМФ	2,3±0,13	2,5±0,14	2,8±0,15**

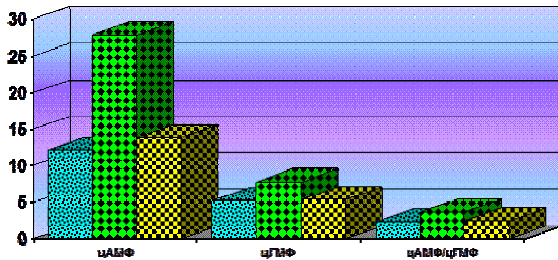


Рисунок 1. Динаміка показників ЦН (цАМФ та цГМФ) у підлітків з СДР основної групи.

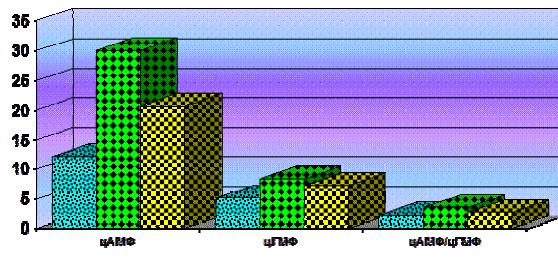


Рисунок 2. Динаміка показників ЦН (цАМФ та цГМФ) у підлітків з СДР групи зіставлення.

У хворих основної групи після проведеного лікування показник цАМФ знизився в 2 рази відносно вихідного показника та дорівнював 13,8±0,35 нмоль/л, що було вище за норму в 1,1 рази та нижче за аналогічний показник в групі зіставлення в 1,5 рази. Показник цГМФ складав 5,4±0,15 нмоль/л, що

було нижчим за вихідний показник в 1,44 рази та показник в групі зіставлення в 1,35 рази та вищим за норму лише в 1,03 рази. Внаслідок цього коефіцієнт цАМФ/цГМФ дорівнював 2,5±0,14, знизившись в 1,4 рази.

В групі зіставлення цАМФ знизилася в 1,33 рази відносно вихідного показника та складала 20,7±0,8 нмоль/л, що було вище за норму в 1,7 рази. Показник цГМФ дорівнював 7,3±0,17 нмоль/л, знизившись в 1,02 рази, але все ще був вірогідно вище за норму в 1,4 рази. Коефіцієнт цАМФ/цГМФ внаслідок такого незначного зниження показників цАМФ та цГМФ також був вищим за норму в 1,2 рази та дорівнював 2,8±0,15 (рис. 1,2).

Виходячи з отриманих даних, можна вважати, що застосування комбінації сучасного антидепресанту золофту та імуноактивного препарату імуноплюсу в комплексі лікування підлітків з СДР, доцільно в патогенетичному плані, оскільки нами встановлене істотне зниження показників циклічних нуклеотидів у хворих, що отримували даний препарат. Враховуючи достатньо широке розповсюдження даної патології, отримані нами дані можна вважати важливими для клінічної практики.

**Висновки:**

1. До початку проведення лікування в обох групах обстежених підлітків з діагнозом СДР состерігалися дратівливість, відчуття смутку і безнадійності, соціальна самоізоляція, підвищення чутливості і відчуття знедоленості, підвищена стомлюваність і зниження життєвої енергії, зміна апетиту, безсоння у нічний час або підвищена сонливість у денний, словесні спалахи або лямкримальні реакції, важкість у зосередженні, фізичні незду-

жання, що не піддавалися лікуванню, відчуття даремності або провини, думки про смерть або самогубство (68%), труднощі з мисленням і важкість концентрації. Серед об'єктивних соматичних симптомів у обстежених відмічалися анорексія, булімія, різноманітні агічні прояви, синдром вегетосудинної дистонії, функціональні порушення з боку внутрішніх органів, безсоння, гіперсомнія.

2. При обстеженні до лікування у таких хворих відмічаються вірогідні зсуви з боку показників циклічних нуклеотидів, що свідчить про певний ступень порушення щодо зрілості лімфоцитів.

3. Після проведеного лікування в основній групі хворих (які отримували комбінацію золофту та імуноплюсу) відмічалася практично повна нормалізація психічного стану обстежених. В групі зіставлення також відмічалася позитивна динаміка, але менш виражена, ніж у пацієнтів основної групи, внаслідок чого у частини пацієнтів зберігалися як скарги на самопочуття, так і соматичні прояви хвороби.

4. Включення в комплекс лікувальних засобів

сучасного імуноактивного препарату поліоксидоню забезпечує майже повну нормалізацію показників ЦН.

5. Лікування підлітків з СДР тільки загальноприйнятою терапією (група зіставлення) не забезпечує чітко вираженої позитивної динаміки. Так, цАМФ залишалася вище за норму в 1,7 рази, показник цГМФ був вище норми в 1,4 рази. Коефіцієнт цАМФ/цГМФ внаслідок такого незначного зниження показників цАМФ та цГМФ також був вищим за норму в 1,2 рази.

6. Отримані результати дозволяють вважати, що застосування комбінації антидепресанту золофту та імуноактивного препарату імуноплюсу в лікуванні хворих підлітків на СДР сприяє більш швидкому та якісному покращенню психоемоційного фону хворих, а також нормалізації показників ЦН. Виходячи з цього, ми вважаємо застосування комбінації золофту та імуноплюсу в лікуванні підлітків із СДР патогенетично обґрунтованим та клінічно доцільним.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Антропов Ю.Ф. Соматизация психических расстройств в детском возрасте / Ю.Ф. Антропов, С.В. Бельмер. – М.: Медпрактика-М, 2005. – 444 с.
2. Венар Ч. Психопатология развития детского и подросткового возраста / Ч. Венар, П. Кериг. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. – 670 с.
3. Височин Є.В. Динаміка показників фагоцитарної активності моноцитів у підлітків з депресивними розладами / Є.В. Височин, Г.С. Рачкаускас / Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. – Київ; Луганськ; Харків, 2008. – Вип. 1-2 (82-83). – С. 57-63.
4. Гарник Т.П. Эхинацея пурпурная как лекарственное растение и перспективы применения новых лекарственных препаратов из этого растения / Т.П. Гарник, В.М. Фролов, Н.А. Пересадин / Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. – Київ; Луганськ; Харків, 2007. – Вип. 1-2 (76-77). – С.19-39.
5. Данилов А.Б. Золофт. Возможности клинического применения / А.Б. Данилов // Русский медицинский журнал. – 2007. – № 24. – С. 1828-1833.
6. Імуноплюс – інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена наказом МОЗ України № 758 від 16.11.06 року.
7. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морион, 2000. – 320 с.
8. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. – Киев: Морион, 2002. – 160 с.
9. Мішис В.Д. Сучасні депресивні розлади: Керівництво для лікарів / В.Д. Мішис. – Львів: Видавництво Мс, 2004. – 208 с.
10. Моховикова А.Н. Многоосевая классификация психических расстройств в детском и подростковом возрасте / А.Н. Моховикова. – СПб: АСАДЕМА, 2008. – 408 стр.
11. Олейчик И.В. Эффективность и переносимость золофта (сертралина) при лечении юношеских депрессий / И.В. Олейчик, В.В. Артох // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2004. – № 1. – С. 16-19.
12. Поздеева Е.А. Золофт (сертралин) в клинической практике (обзор) / Е.А. Поздеева, П.В. Морозов // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2008. – Т. 10, № 5. – С. 34-39.
13. Рачкаускас Г.С. Динаміка показників циркулюючих імунних комплексів у підлітків, які хворіють на соматизовані депресії / Є.В. Височин, Г.С. Рачкаускас / Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. – Київ; Луганськ; Харків, 2008. – Вип. 3-4 (84-85). – С. 101-106.
14. Стан психічного здоров'я населення та психіатричної допомоги в Україні (інформаційно-аналітичний огляд за 2001-2010 р.р.) / М.К. Хобзей, М.В. Голубчиків, П.В. Волошин, Н.О. Марута. – Харків, 2011. – 173 с.
15. Федоров Н.А. Циклические нуклеотиды и их аналоги в медицине / Н.А. Федоров, М.Г. Радумомацкий, Г.Е. Чехович. – М.: Медицина, 1990. – 192 с.
16. Montgomery S.A. A new depression scale designed to be sensitive to change / S.A. Montgomery, M. Asberg // Br. J. Psychiatry. – 1979. – Vol. 134. – P. 382-389.
17. Hamilton M. Rating scale for depression / M. Hamilton // J. Neurolog. Neurosurg. Psychiat. -1960. - Vol. 23. - P. 56-62.
18. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide / D. Shaffer, M.S. Gould, P. Fisher, P. Trautman // Arch. Gen. Psychiatry. – 1996. – Vol. 53, № 4. – P 339-348.

**Рачкаускас Г.С., Височин Є.В., Рачкаускас І.Г., Погребняк Л.Л.** Вплив комбінації золофту та імуноплюсу на рівень циклічних нуклеотидів (цАМФ та цГМФ) у крові підлітків, які хворіють на соматизовані депресивні розлади // Український медичний альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 167-170.

Нами була вивчена динаміка показників циклічних нуклеотидів (цАМФ та цГМФ) в крові підлітків з соматизованими депресивними розладами (СДР). Після проведеного лікування із застосуванням в комплексі лікування сучасного антидепресанту золофту та імуноактивного препарату рослинного походження імуноплюсу вивчені нами показники істотно покращали і практично відповідали нормі, що дозволяє вважати патогенетично обґрунтованим і клінічно ефективним застосування золофту та імуноплюсу в комплексі лікування підлітків з СДР.

**Ключові слова:** соматизовані депресивні розлади, циклічні нуклеотиди, золофт, імуноплюс, підлітки.

**Рачкаускас Г.С., Височин Є.В., Рачкаускас І.Г., Погребняк Л.Л.** Влияние комбинации золофта и иммуноплюса на уровень циклических нуклеотидов (цАМФ и цГМФ) в крови подростков, которые болеют соматизированными депрессивными расстройствами // Украинский медицинский альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 167-170.

Нами была изучена динамика показателей циклических нуклеотидов (цАМФ и цГМФ) в крови подростков с соматизированными депрессивными расстройствами (СДР). После проведенного лечения с применением в комплексе лечения современного антидепрессанта золофта и иммуноактивного препарата растительного происхождения иммуноплюса изученные нами показатели существенно улучшились и практически соответствовали норме, что позволяет считать патогенетически обоснованным и клинически эффективным применение золофта и иммуноплюса в комплексе лечения подростков с СДР.

**Ключевые слова:** соматизированные депрессивные расстройства, циклические нуклеотиды, золофт, иммуноплюс, подростки.

**Rachkauskas G.S., Vysochyn E.V., Rachkauskene I.G., Pogrebnyak L.L.** Influence of combination of Zoloft and Immunoplus on the level of cyclic nucleotides (cAMP and cGMP) in blood of teenagers with somatic depressive disorders // Украинский медицинский альманах. – 2011. – Том 14, № 6. – С. 167-170.

We studied the dynamics of indexes of cyclic nucleotides (cAMP and cGMP) in blood of teenagers with somatic depressive disorders (SDD). After the treatments with application in the complex of treatment modern antidepressant Zoloft and immunoactive preparation Immunoplus the indexes studied by us substantially became better and practically corresponded to the norm, that allows to consider nosotropic reasonable and clinically effective application of Zoloft and Immunoplus in the complex of treatment teenagers with SDD.

**Key words:** somatic depressive disorders, cyclic nucleotides, Zoloft, Immunoplus, teenagers.

Надійшла 28.09.2011 р.  
Рецензент: проф. С.С.Казакова