

Ключові слова: менопауза, серцево-судинні захворювання, дисліпідемія, атеросклероз, ендотеліальна функція.

Резюме

Нишкумай О.И. *Нарушения эндотелиальной функции у женщин с сердечно-сосудистой патологией в период менопаузы в зависимости от состояния интимы-медии сонных артерий.*

Целью работы было изучение состояния эндотелиальной функции у женщин с кардиальной патологией в период менопаузы в зависимости от состояния интимы-медии сонных артерий. Было проведено обследование 319 женщин в возрасте от 45 до 82 лет (средний возраст $63,5 \pm 5,9$ лет) в постменопаузе. Из них отобрано 96 пациенток, которых разделили на группы: I - с нормальным состоянием интимы-медии (33 женщины), II - с проявлениями липоматоза и атерокальциноза (32 пациентки), контрольную - женщины в перименопаузе без сердечно-сосудистой патологии (31 особа). В результате обследования выявилось повышение уровня ЛПНП, ЛПОНП, ЭТ-1 и снижение NO_2 , NO_3 у пациенток с кардиальной патологией, наиболее выраженное во II группе, что отражает нарушение функции эндотелия.

Ключевые слова: менопауза, сердечно-сосудистые заболевания, дислипидемия, атеросклероз, эндотелиальная функция.

Summary

Nishkumay O.I. *Determination of the endothelial function in menopause women with cardio-vascular diseases depending on changes of intima media of carotid.*

The purpose of the research is to determine the endothelial function in menopause women with cardio-vascular diseases depending on changes of intima media of carotid. 319 women aged from 45 to 82 (average age is $63,5 \pm 5,9$) in post menopause lasting average $12,1 \pm 7,7$ years were observed. 96 of them were subdivided into groups: I - with normal condition of intima media (33 women), II - with manifestations of lipomatosis and artherocalcinosis (32 patients), control group was formed of women of perimenopause age without cardio vascular pathology (31 women). Revealed changes indicate the lipid exchange disturbance and uncreased the level of ET-1 and decreased the levels of NO_2 , NO_3 in menopause women. This disturbance is mostly pronounced in women with cardiovascular diseases with intima-media arteries lipomatosis.

Key words: menopause, cardiovascular diseases, dislipidemia, endothelial function.

Рецензент: д.мед.н., проф. Ю.Г.Бурмак

УДК 615.456-657.356.647.12

ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ ПОЛІОКСИДОНІУ ТА АЛЬФА-ТОКОФЕРОЛУ НА СТАН ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕТАБОЛІЗМУ У ХВОРИХ НА ШИЗОФРЕНІЮ В ПЕРІОДІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ФЕБРИЛЬНОГО НАПАДУ

С.І. Радіонова, Г.С. Рачкаускас

*Луганська обласна клінічна психоневрологічна лікарня
Луганський державний медичний університет*

Вступ

Фебрильна шизофренія (ФШ) - це важка форма шизофренічного процесу, яка в доантибіотичну еру нерідко закінчувалася летально і тому мала раніше назву "смертельна кататонія" [15]. У вітчизняній літературі йдеться про напади онейроїдної кататонії при рекурентному і нападopodobно-прогредієнтному перебігу шизофренії (Шз), яка супроводжується підйомом температури і появою низки соматичних розладів. Після зникнення фебрильних явищ відбувається зворотний розвиток нападу і подальший перебіг захворювання визначається при рекурентній і нападopodobній Шз загальними особливостями розвитку патологічного процесу [16]. Патогенез нападів фебрильної кататонії ще недостатньо вивчений. До теперішнього часу практично немає робіт, присвячених вивченню особливостей біохімічного статусу при даному захворюванні. Завданням реабілітації на сьогоднішній день є не тільки відтворення порушених психічних функцій, а й відновлення біохімічного та імунологічного гомеостазу, порушеного під час гострого нападу фебрильної кататонії [1,7].

Нами раніше вже вивчалися різноманітні біохімічні та імунологічні показники у таких хворих [11,12,13], тому нас зацікавила ефективність використання сучасного імуноактивного препарату поліоксидонію та вітамінного засобу альфа-токоферолу (вітаміну Е) в комплексі реабілітаційних заходів при Шз після перенесеного фебрильного нападу.

Актуальні проблеми екологічної та клінічної біохімії

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота здійснювалася відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і представляє собою фрагмент теми НДР "Імуно-метаболичні аспекти патогенезу шизофренії та розробка раціональних способів лікування і реабілітації з даною патологією" (№ держреєстрації 0102U003363).

Метою роботи було вивчення впливу комбінації поліоксидонію та альфа-токоферолу на стан енергетичного метаболізму у хворих на шизофренію в періоді реабілітації після перенесеного фебрильного нападу.

Матеріали і методи дослідження

Було обстежено 78 пацієнтів (30 чоловіків та 48 жінок) у віці від 32 до 58 років), які перенесли напад ФШ та знаходилися на стадії ранньої ремісії [15]. Всі обстежені були розподілені на дві групи: основну (35 пацієнтів) і групу зіставлення (33 хворих). Хворі обох груп отримували лікування основного захворювання загальноприйнятими методами, крім того пацієнти основної групи додатково отримували імуноактивний препарат поліоксидоній (ПО) (по 6 мг внутрішньом'язово 3-5 діб поспіль та в подальшому ще 5-7 ін'єкцій препарату через день в залежності від досягнутого ефекту) [10] та вітамінний препарат альфа-токоферол (вітамін Е) по 100 мг 2 рази на добу [3].

ПО - полімерне фізіологічно активне з'єднання, що володіє вираженою імунотропністю. По хімічній структурі це сополімер N-окиси-1,4-етиленпіперазіна і (N-карбокситил)-1,4-етиленпіперазінія броміду з молекулярною масою 100 kD. У дослідженнях *in vitro* мішенями для ПО є клітини фагоцитарної системи: моноцити і нейтрофіли (НФ). За допомогою методу проточної цитометрії показано, що цей імуномодулятор при 37°C взаємодіє практично зі всіма клітинами імунної системи: лімфоцитами, НФ і моноцитами, але всередину клітини проникає тільки в НФ і моноцити і практично не поступає в лімфоцити. При інкубації при 20°C ПО взаємодіє тільки з НФ і моноцитами. Взаємодія ПО з НФ і моноцитами веде до зміни їх функціональної активності, що виявляється в посиленні синте-

зу цитокінів і фагоцитозу. При взаємодії ПО з нейтрофілами відбувається посилення їх здатності поглинати і вбивати *Staph. aureus*. Якщо за 60 хв. НФ нормальних донорів вбивають приблизно 25-30%, то у присутності ПО - 50-60% клітин стафілокока, причому цей ефект є дозозалежним. Здатність ПО стимулювати бактерицидні властивості НФ, не пов'язані з активацією киснезалежних механізмів бактерицидності. За допомогою люмінол- і люцигенин-залежної хемілюмінесценції показано, що ПО не індукує утворення активних форм кисню. При проведенні фагоцитарної реакції у присутності йодацетаміду, що пригнічує функціональну активність лізосомальних ферментів, встановлена здатність цього інгібітору частково відмінити посилення бактерицидності під впливом ПО. При взаємодії з мононуклеарами периферичної крові здорових донорів ПО індукує синтез моноцитами цитокінів. Важливо відзначити, що ПО індукує продукцію прозапальних цитокінів тільки при їх початково низьких або середніх рівнях. При початково підвищених рівнях він не робить впливу на їх продукцію або навіть декілька знижує. Сам по собі здатністю індукувати синтез α -інтерферона ПО не володіє. При взаємодії з мононуклеарами периферичної крові людини ПО підсилює цитотоксичність НК-кліток, але тільки в тому, випадку, якщо ця цитотоксичність була початково знижена. На нормальні або підвищені рівні цитотоксичності він не впливає [6].

Важливо підкреслити, що ефект ПО на імунітет є імуномодуючим, тобто залежним від початкового стану функціональної активності чинників імунної системи. Важливо відзначити, що таке посилення можна спостерігати у тварин з генетично детермінованою слабкою відповіддю на даний антиген. Таким чином, ПО володіє здатністю приводити в рух всі чинники захисту організму від чужорідних агентів антигенної природи і цей рух розповсюджується природним чином так, як це відбувається при розвитку імунної відповіді в організмі. Окрім імуномодуючого, ПО володіє вираженим детоксикуючим, антиоксидантним і мембраностабілізуючим ефектами. Сукупність цих властивостей роблять ПО незамінним препаратом в комплексному лікуванні і профілактиці багатьох захворювань [10]. ПО дозволений до клінічного використання в Україні Наказом МОЗ України № 674 від

12.10.2006 р. (реєстраційне посвідчення № Р.12.01/04023).

Альфа-токоферол (вітамін Е) - жиророзчинний вітамін, який має високу антиоксидантну і радіопротекторну дію, покращує споживання тканинами кисню, виявляє ангіопротекторну дію, впливаючи на тонус і проникність судин [14]. Імуномодулюючий ефект вітаміну Е зумовлений стимуляцією Т-клітинного та гуморального імунітету. Цей препарат випускається у вигляді капсул, кожна з яких містить α -токоферолу ацетату (вітаміну Е) (у перерахунку на 100 %) 0,1 г [3]. Вітамін Е випускається ВАТ "Київський вітамінний завод", затверджений Наказом МОЗ України № 140 від 17.03.2004 р. в якості лікарського препарату, зареєстрований в Україні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/0717/01/02).

Крім загальноклінічного обстеження всі хворі, що були під наглядом, підлягали вивченню енергетичного метаболізму. Оцінку енергетичного метаболізму проводили за рівнем макроергічних сполук в гемолізаті відмитої суспензії еритроцитів хворих методом тонкошарової хроматографії [5], при цьому визначали вміст АТФ, АДФ і АМФ в мкмоль/л; з одночасовим обчисленням енергетичного заряду еритроциту (ЕЗЕ) як співвідношення АТФ/(АДФ+АМФ). Загальна активність ключового ферменту анаеробного гліколізу лактатдегідрогенази (ЛДГ) вивчалася спектрофотометрично, її ізоферментний спектр (ЛДГ₁₋₅) - методом електрофорезу в агарозному гелі прстрох ПЕФ-3. Обчислювали рівень анодних "аеробних" фракцій ізоферментів ЛДГ₁₊₂, проміжної (ЛДГ₃) та катодних "анаеробних" фракцій ЛДГ₄₊₅ [4].

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження приносили на персональному комп'ютері Intel Pentium III 800 за допомогою одно- та багатофакторного дисперсійного аналізу (пакети ліцензійних програм Microsoft Office 97, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof та Statistica), що розраховані на аналіз імунологічної та біохімічної інформації [2,8,9].

Отримані дані та їх обговорення

При проведенні досліджень була встановлена наявність чітко виражених зсувів вмісту аденинових нуклеотидів у крові обстежених хворих (табл. 1).

Рівень аденинових нуклеотидів і ЕЗЕ у хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу до початку реабілітації (M±m)

Показники	Норма	Групи хворих		P ₂
		основна (n=35)	зіставлення (n=33)	
АТФ, ммоль/л	642±9,0	313±8,2 P ₁ <0,001	322±8,6 P ₁ <0,001	>0,05
АДФ, ммоль/л	232±6,2	346±9,4 P ₁ <0,01	321±8,3 P ₁ <0,01	>0,05
АМФ, ммоль/л	53,5±2,6	124±6,6 P ₁ <0,001	121±6,2 P ₁ <0,001	>0,1
ЕЗЕ	2,25±0,05	0,67±0,02 P ₁ <0,001	0,73±0,03 P ₁ <0,001	>0,05

Примітки: у таблицях 1-4 P₁ відображає вірогідність різниці між нормою та відповідними показниками у хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу, P₂ - вірогідність різниці між показниками в основній групі та групі зіставлення.

До початку медичної реабілітації в обох групах хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу були однотипові зсуви вивчених показників, які принципово характеризувалися зниженням вмісту АТФ і підвищенням - АДФ і АМФ в гомогенаті еритроцитів. Дійсно, рівень АТФ в крові хворих основної групи до початку медичної реабілітації був у середньому в 2,06 рази нижче норми (P<0,001), у пацієнтів групи зіставлення - в 1,99 рази нижче норми (P<0,001). При цьому рівень АДФ у крові хворих основної групи був підвищений у середньому в 1,49 рази (P<0,01), групи зіставлення - в 1,39 рази (P<0,01); вміст АМФ - відповідно в 2,33 рази (P<0,001) і 2,23 рази (P<0,001) вище норми. Інтегральний показник аеробного гліколізу - енергетичний заряд еритроциту (ЕЗЕ) в основній групі до початку медичної реабілітації був знижений у середньому в 3,4 рази (P<0,001) і в групі зіставлення - в 3,08 рази (P<0,001). Показово, що хоча у цілому виявлені зсуви зі сторони аденинових нуклеотидів були дещо більше виражені в основній групі, ніж у групі зіставлення, ця відмінність статистично недостовірна (P>0,05). Тому можна вважати, що до початку медичної реабілітації в обох групах обстежених нами хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу були практично однакові порушення аеробного гліколізу. Основ-

ним тут є виражені пониження рівня АТФ - головної енергетичної сполуки, у той час як підвищення концентрації АМФ і АДФ в гомогенаті еритроцитів може бути пов'язано як зі зниженням швидкості ресинтезу АТФ, так і з підвищенням вживанням макроергічних сполук в організмі хворих, у результаті чого йде закономірний розпад АТФ до АДФ, а АДФ до АМФ. У цілому отримані результати переконливо підтверджують наявність клініко-біохімічного синдрому гіпоенергетизму у хворих і падіння у них енергетичного потенціалу організму.

Це важливе положення знаходить своє підтвердження і при вивченні динаміки активності ключового ферменту анаеробного гліколізу - ЛДГ, а також його ізоферментного спектру (табл. 2).

Таблиця 2

Активність ЛДГ та її ізоферментний спектр у крові хворих на ШЗ після перенесеного фебрильного нападу до початку реабілітації (M±m)

Показники	Норма	Групи хворих		P ₂
		основна (n=35)	зіставлення (n=33)	
ЛДГ, мкмоль/л·сек	2,03±0,05	2,34±0,03 P ₁ <0,05	2,28±0,04 P ₁ <0,05	>0,05
ЛДГ ₁₊₂ , %	76,6±1,3	68,8±1,7 P ₁ <0,05	68,9±1,8 P ₁ <0,05	>0,1
ЛДГ ₃ , %	16,8±0,7	18,1±0,9 P ₁ >0,05	17,9±1,0 P ₁ >0,05	>0,05
ЛДГ ₄₊₅ , %	6,6±0,2	13,1±0,4 P ₁ <0,001	13,2±0,3 P ₁ <0,001	>0,1
ЛДГ ₄₊₅ /ЛДГ ₁₊₂	0,086±0,003	0,19±0,005 P ₁ <0,001	0,192±0,004 P ₁ <0,001	>0,1

Із цієї таблиці видно, що в обох групах хворих на ШЗ після перенесеного фебрильного нападу - основній і зіставлення до початку проведення лікувальних заходів загальна активність ферменту достовірно підвищувалася: в основній групі у середньому в 1,16 рази (P<0,05) і групі зіставлення - в 1,13 рази (P<0,05) по відношенню до норми. При цьому виявлені також істотні зсуви ізоферментного спектру ЛДГ: вміст "аеробних" ізоферментів - ЛДГ₁₊₂ в обох групах достовірно знижувався (P<0,05), у той же час, як рівень "анаеробних" ізоферментів (ЛДГ₄₊₅) істотно зростав в основній групі у середньому в 1,95 рази відносно норми (P<0,001) і в групі зіставлення - в 1,89 рази (P<0,001). Ко-

ефіцієнт ЛДГ₄₊₅/ЛДГ₁₊₂, який відображає співвідношення "анаеробних" і "аеробних" ізоферментів ЛДГ у крові, до початку медичної реабілітації був підвищений в основній групі у середньому в 2,17 рази відносно норми (P<0,01) і в групі зіставлення - в 2,12 рази (P<0,01). У цілому отримані дані свідчать про пониження інтенсивності процесів аеробного гліколізу у хворих на ШЗ після перенесеного фебрильного нападу і переключення енергетичного обміну на менш ефективний шлях продукції макроергічних сполук - анаеробного гліколізу. Саме ця обставина в патогенетичному плані сприяє падінню енергетичного потенціалу організму хворих на ШЗ після перенесеного фебрильного нападу.

При повторному проведенні дослідження показників енергетичного метаболізму через 30 - 40 днів було встановлено, що в основній групі хворих на ШЗ після перенесеного фебрильного нападу, яка додатково отримувала ПО, за період медичної реабілітації відмічена їх чітко виражена позитивна динаміка. Так, вміст АТФ в гомогенаті еритроцитів у хворих основної групи зріс по відношенню до вихідного рівня у середньому в 1,95 рази і досягнув нижньої межі норми для даного показника (P>0,05). У той же час вміст АДФ і АМФ, навпаки, понизився в крові хворих основної групи за період медичної реабілітації до верхньої межі норми. У результаті цього ЕЗЕ в основній групі підвищився у порівнянні з вихідним рівнем у середньому в 3 рази і досягнув нижньої межі норми (табл.3).

Таблиця 3

Рівень аденінових нуклеотидів і ЕЗЕ у хворих на ШЗ з перенесеним фебрильним нападом після завершення реабілітації (M±m)

Показники	Норма	Групи хворих		P
		основна (n=35)	зіставлення (n=33)	
АТФ, ммоль/л	642±9,0	610±9,5 P ₁ >0,05	479±9,1 P ₁ <0,01	<0,01
АДФ, ммоль/л	232±6,2	249±8,2 P ₁ >0,05	291±7,6 P ₁ <0,05	<0,05
АМФ, ммоль/л	53,5±2,6	60,3±3,6 P ₁ >0,05	90,2±4,8 P ₁ <0,01	<0,05
ЕЗЕ	2,25±0,05	1,97±0,06 P ₁ >0,05	1,26±0,05 P ₁ <0,01	<0,05

Отже, включення ПО в лікувальний комплекс при Шз після перенесеного фебрильного нападу, сприяє підвищенню ефективності аеробного гліколізу і стимуляції внаслідок цього продукції АТФ, що супроводжується відновленням енергетичного потенціалу клітинних систем організму.

У групі зіставлення в ході медичної реабілітації також відмічена позитивна динаміка показників системи аденінових нуклеотидів, але істотно менше виражена. Так, рівень АТФ у хворих групи зіставлення виріс у середньому в 1,48 рази по відношенню до вихідного показника ($P < 0,01$), однак залишався в 1,34 рази нижче норми ($P < 0,01$). Концентрація АДФ зберігалася підвищеною у середньому в 1,25 рази вище норми ($P < 0,05$), а АМФ - в 1,69 рази вище ($P < 0,01$). При цьому ЕЗЕ зберігався в 1,8 рази нижче норми ($P < 0,01$) і в 1,58 рази нижче даного показника в основній групі ($P < 0,05$).

При дослідженні динаміки активності ЛДГ і її ізоферментного спектру було встановлено, що в основній групі хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу загальна активність ЛДГ в ході медичної реабілітації знизилася до норми; нормалізувався також вміст "аеробних" ізоферментів ЛДГ₁₊₂, сума "анаеробних" ізоферментів ЛДГ₄₊₅ знизилася до верхньої межі норми, так, як і коефіцієнт ЛДГ₄₊₅/ЛДГ₁₊₂ (табл. 4).

Таблиця 4

Активність ЛДГ та її ізоферментний спектр у крові хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу після завершення реабілітації ($M \pm m$)

Показники	Норма	Групи хворих		P ₂
		основна (n=35)	зіставлення (n=33)	
ЛДГ, мкмоль/л·сек	2,03±0,05	2,05±0,03 P ₁ >0,1	2,08±0,05 P ₁ >0,05	>0,1
ЛДГ ₁₊₂ , %	76,6±1,3	75,6±2,1 P ₁ >0,1	72,2±1,9 P ₁ >0,05	>0,05
ЛДГ ₃ , %	16,8±0,7	17,1±0,8 P ₁ >0,05	17,2±0,9 P ₁ >0,05	>0,1
ЛДГ ₄₊₅ , %	6,6±0,2	7,3±0,25 P ₁ >0,05	10,6±0,3 P ₁ >0,05	<0,05
ЛДГ ₄₊₅ /ЛДГ ₁₊₂	0,086±0,003	0,097±0,004 P ₁ >0,05	0,147±0,003 P ₁ <0,01	<0,05

У групі зіставлення також відмічена позитивна динаміка вказаних показників, але у ряді випадків істотно менше виражена. В результаті сума "анаеробних" фракцій ЛДГ₄₊₅ зберігалася у хворих групи зіставлення на рівні в 1,6 рази вище норми ($P < 0,05$), а коефіцієнт ЛДГ₄₊₅/ЛДГ₁₊₂ - в 1,7 рази вище норми ($P < 0,01$). Це свідчить про збереження у групі зіставлення і після проведення медичної реабілітації переважно анаеробного типу гліколізу, що обумовлює недостатнє забезпечення макроергічними сполуками органів і тканин і збереження в результаті цього клініко-біохімічного синдрому гіпоенергетизму, що клінічно проявляється низьким енергетичним потенціалом організму.

Виходячи із отриманих нами результатів, можна рахувати патогенетично обґрунтованим включення комбінації ПО та альфа-токоферолу (вітаміну Е) в загальний комплекс медичної реабілітації хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу.

Висновки

1. У хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу встановлені виражені порушення енергетичного метаболізму, які у цілому характеризуються переключенням обміну на менш ефективний шлях анаеробного гліколізу, пониженням внаслідок цього вмісту АТФ у крові і падінням енергетичного заряду клітинних систем, що клінічно проявляється зменшенням енергетичного потенціалу організму хворих в цілому.

2. Включення комбінації сучасного імуноактивного препарату ПО та вітамінного засобу альфа-токоферолу (вітаміну Е) в комплекс медичної реабілітації хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу додатково до загальноприйнятої терапії обумовлює позитивну динаміку показників енергетичного обміну, його переважне переключення на шлях аеробного гліколізу, що супроводжується підвищенням вмісту АТФ у крові, нормалізацією ізоферментного спектру ЛДГ і підвищенням енергетичного потенціалу організму хворих.

3. Виходячи з отриманих нами даних, можна вважати патогенетично обґрунтованим, доцільним та клінічно перспективним включення комбінації ПО та альфа-токоферолу (вітаміну

Е) до комплексу медичної реабілітації хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу.

4. Далі планується дослідити вплив комбінації ПО та альфа-токоферолу (вітаміну Е) на цитокіновий статус крові хворих на Шз після перенесеного фебрильного нападу в періоді реабілітації.

Література

1. Александровский Ю.А. Психиатрия и психофармакотерапия / Александровский Ю.А. - М.: ГЭОТАР Медицина, 2004. - 430 с.
2. Боровиков В. Statistica: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / Боровиков В. - СПб.: Питер, 2001. - 656 с.
3. Вітамін Е: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 17.03.2004 р. Наказом МОЗ України № 140.
4. Гааль О. Электрофорез в разделении биологических макромолекул / О. Гааль, Г. Медьеш: пер. с венгр. - М.: Мир, 1982. - 448 с.
5. Захарова Н.Б. Тонкослойная хроматография адениловых нуклеотидов эритроцитов на пластинках Силуфол / Н.Б. Захарова, В.И. Рубин // Лабораторное дело. - 1980. - № 12. - С. 735-738.
6. Кузнецова Л.В. Полиоксидоний - иммуномодулирующий препарат нового поколения / Л.В. Кузнецова, В.М. Фролов, Е.В. Высочин // Український медичний альманах. - 2007. - Т. 10, № 2. - С. 195 - 201.
7. Кутько И.И. Современные подходы к лечению шизофрении / И.И. Кутько, Б.В. Михайлов, С.И. Табачников. - Харьков: Око, 2002. - 138 с.
8. 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.
9. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н. Ла-

пач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. - Киев: Морион, 2002. - 160 с.

10. Поліоксидоній: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 10.11.2006 р. Наказом МОЗ України № 743.

11. Радионова С.И. Влияние полиоксидония на показатели энергетического метаболизма у больных фебрильной шизофренией / С.И. Радионова, Г.С. Рачкаускас // Проблемы экологической та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ; Харків, 2006. - Вип. 6 (75). - С. 192-201.

12. Радионова С.И. Опыт лечения больных фебрильной шизофренией с применением иммуноактивных препаратов / С.И. Радионова, Г.С. Рачкаускас // Український медичний альманах. - 2007. - Т. 10, № 1. - С. 78 - 80.

13. Радіонова С.І. Деякі показники метаболічного гомеостазу у хворих на фебрильну шизофренію при застосуванні поліоксидонію / С.І. Радіонова // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: Зб. наук. праць. - Київ; Луганськ; Харків, 2007. - Вип. 3-4 (78-79). - С. 263-270.

14. Ребров В.Г. Витамины и микроэлементы / В.Г. Ребров, О.А. Громова. - М.: Алев-В, 2003. - 648 с.

15. Тиганов А.С. Фебрильная шизофрения / Тиганов А.С. - М.: Медицина, 1982. - 128 с.

16. Addington J. Neurocognitive and social functioning in schizophrenia / J.Addington, D.Addington // Schizophr. Bull. - 1999. - V. 25, № 1. - P. 173-182.

Резюме

Радіонова С.І., Рачкаускас Г.С. Вплив комбінації поліоксидонію та альфа-токоферолу на стан енергетичного метаболізму у хворих на шизофренію в періоді реабілітації після перенесеного фебрильного нападу.

Було вивчено вплив комбінації сучасного імуноактивного препарату поліоксидонію (ПО) та вітамінного засобу альфа-токоферолу (вітаміну Е) на показники енергетичного метаболізму в комплексі медичної реабілітації хворих на шизофренію (Шз) після перенесеного фебрильного нападу. Застосування комбінації ПО та альфа-токоферолу (вітаміну Е) в комплексі медичної реабілітації хворих на Шз після перенесеного

фебрильного нападу призводить до більш швидкої нормалізації показників енергетичного метаболізму. У клінічному плані це проявляється швидкішим поліпшенням клінічної картини і досягненням стійкої ремісії захворювання.

Ключові слова: шизофренія, фебрильний напад, поліоксидоній, альфа-токоферол (вітамін Е), медична реабілітація.

Резюме

Радионова С.И., Рачкаускас Г.С. Влияние комбинации полиоксидония и альфа-токоферола на состояние энергетического метаболизма у больных шизофренией после перенесенного фебрильного приступа.

Было изучено влияние комбинации современного иммуноактивного препарата полиоксидония (ПО) и витаминного средства альфа-токоферола (витамина Е) на показатели энергетического метаболизма в комплексе медицинской реабилитации больных шизофренией (Шз) после перенесенного фебрильного приступа. Применение комбинации ПО и альфа-токоферола (витамина Е) в комплексе медицинской реабилитации больных Шз после перенесенного фебрильного приступа приводит к более быстрой нормализации показателей энергетического метаболизма. В клиническом плане это проявляется более быстрым улучшением клинической картины и достижением стойкой ремиссии заболевания.

Ключевые слова: шизофренія, фебрильний приступ, поліоксидоній, альфа-токоферол (вітамін Е), медичинська реабілітація.

Summary

Radionova S.I., Rachkauskas G.S. Influence of combination polyoxidonium and alpha-tocopherol on a condition of a power metabolism at sick of schizophrenia after the transferred febrile attack.

Influence of a combination modern immunoactive preparation polyoxidonium (PO) and a vitamin agent alpha-tocopherol (vitamin E) for indicators of a power metabolism in a complex of medical rehabilitation sick of schizophrenia (SP) after the transferred febrile attack has been studied. Application combination PO and alpha-tocopherol (vitamin E) in a complex of medical rehabilitation of patients SP after the transferred febrile attack leads to faster normalization of indicators metabolism. In the clinical plan it is shown by faster improvement of a clinical picture and achievement of proof remission of disease.

Key words: schizophrenia, a febrile attack, polyoxidonium, alpha-tocopherol (vitamin E), medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. С.Є. Казакова

УДК 577.115:[616.233-002-007.27+616.24-002.5+616.36-002

ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ТА АЛЬФА-ЛІПОНУ НА ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ, ПОЄДНАНЕ З НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ НА ТЛІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ В КОМПЛЕКСІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Ю.В.Сидоренко, Л.М.Іванова

Луганський державний медичний університет

Вступ

Клінічний досвід показує, що в сучасних екологічно несприятливих умовах в Україні, як і в інших державах світу гостро постає проблема лікування та медичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) [13,15]. При цьому в країнах з високою захворюваністю на туберкульоз ХОЗЛ досить часто перебігає на тлі туберкульозу органів дихання, зокрема легень (ТЛ), що ускладнює діагностику обох захворювань та негативно впливає на подальший їх перебіг [12,15]. Розлади обмінних процесів, які виникають у хворих з хронічними запальними процесами в легенях, насамперед негативно впливають на діяльність гепатобіліарної системи з розвитком стеатозу печінки та подальшим прогресуванням з трансформацією в неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) [6,9]. Відомо, що 8,5-30 % пацієнтів з ураженням легень та бронхів будь-якого походження водночас страждають на хронічний гепатит невірусного та неалкогольного генезу, тобто НАСГ [5].

В наших попередніх роботах доведено патогенетичну значимість ліпоперекисних процесів у розвитку та прогресуванні сполученої патології у вигляді ХОЗЛ, поєданого з НАСГ на тлі ТЛ [10]. Але в літературі майже не приділяється уваги динаміці показників ліпопероксидації в періоді диспансерного нагляду, хоча ос-