

ми, витриманих при $t=20^{\circ}\text{C}$ и, тим більше, при $t=37^{\circ}\text{C}$. Встановлено, що при $t=-10^{\circ}\text{C}$ зберігається популяція кліток-продуцентів IL-1 β , повністю ці клітки втрачають здатність експресувати рецептори до IL-1 β тільки до 6 годин після нанесення постмортального травматичного ушкодження.

Ключові слова: судово-медична експертиза, постмортальна травма, імуногістохімічне дослідження, фибронектин, інтерлейкіни, температурна залежність.

Резюме

Кись А.В. *Иммуногистохимические постмортальные признаки повреждения мягких тканей вследствие тупой травмы в эксперименте.*

Проведено иммуногистохимическое исследование постмортальных повреждений мягких тканей в эксперименте на крысах линии Wistar вследствие тупой травмы в зависимости от времени нанесения травмы и температурного режима. Показано, что независимо от времени нанесения травмы выявляется специфическое свечение препаратов, обработанных МКА к тканевому фибронектину при $t=-10^{\circ}\text{C}$. Отмечено более яркая интенсивность свечения фибронектина в образцах, начиная с 1 часа после нанесения постмортального травматического повреждения мягких тканей животных и заканчивая 6 часами после нанесения травмы по сравнению с образцами, выдержанных при $t=20^{\circ}\text{C}$ и, тем более, при $t=37^{\circ}\text{C}$. Установлено, что при $t=-10^{\circ}\text{C}$ сохраняется популяция клеток-продуцентов IL-1 β , полностью эти клетки теряют способность экспрессировать рецепторы к IL-1 β только к 6 часам после нанесения постмортального травматического повреждения.

Ключевые слова: судебно-медицинская экспертиза, постмортальная травма, иммуногистохимическое исследование, фибронектин, интерлейкины, температурная зависимость.

Summary

Kiss A. *Immunohistochemical postmortalnye signs of damages due to soft tissue in experimental blunt trauma.*

Studied immunohistochemically postmortalnyh soft tissue injuries in an experiment on rats of Wistar due to blunt trauma, depending on the time of injury, and temperature. It is shown that regardless of the time of injury revealed a specific glow products, processed ICA to tissue fibronectin at $t=-10^{\circ}\text{C}$. It is noted a bright glow intensity of fibronectin in the samples, ranging from 1 hour after application postmortalnogo traumatic injury of the soft tissues of animals and ending 6 hours after injury compared with the samples aged at $t=20^{\circ}\text{C}$, and, moreover, for $t=37^{\circ}\text{C}$. Found that at $t=-10^{\circ}\text{C}$ -preserved cell population producing IL-1 β , all these cells lose their ability to express receptors for IL-1 β only 6 hours after application postmortalnogo traumatic injury.

Key words: forensic, postmortalnaya injury, immunohistochemical study, fibronectin, interleukins, the temperature dependence.

Рецензент: д.мед.н., проф. С.А.Кашенко

УДК 616.89-008.454-085-056.6

СТАН МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ПАРАНОЇДНУ ШИЗОФРЕНІЮ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ СУЧАСНОГО ІМУНОАКТИВНОГО ЗАСОБУ ЛІКОПІДУ

Н.О. Маруга, В.М. Фролов, Г.С. Рачкаускас
Інститут неврології, психіатрії і наркології
НАМН України (Харків)

ДЗ "Луганський державний медичний університет"

Вступ

Шизофренія (Шз) - психічне захворювання з тривалим хронічним перебігом, що призводить до типових змін особистості (шизофренічному дефекту). Для цього захворювання характерна своєрідна дискордантність (розщеплення, роз'єднаність) мислення, емоцій та інших психічних функцій [3,13]. У сучасних умовах Шз має істотне медичне і соціальне значення, що пов'язано з широким розповсюдженням цього ендogenous психозу, частота якого в загальній популяції населення економічно розвинених країн складає від 1 до 3%, хронічним перебігом захворювання, збереженням дефекту психічного статусу після ліквідації гострих психічних розладів, який може істотно обмежувати загальну працездатність і професійну придатність пацієнтів, знижувати їх якість життя [4,14,19]. Проблема терапевтичної резистентності (ТР) при шизофренії є одним з найбільш актуальних питань сучасної світової психіатрії, частота формування котрої досягла за даними різних авторів від 30 до 35% серед хворих, госпіталізованих до психіатричних стаціонарів та неухильно зростає [9]. Тому проблема подолання ТР до нейролептиків вельми актуальна для практики роботи психіатра. В результаті багаточисельних досліджень було встановлено, що в механізмах формування ТР у хворих Шз суттєве місце займають істотні порушення з боку показників імунного та метаболічного гомеостазу, що послу-

жило підставою для застосування в комплексі лікування пацієнтів з наявністю ТР препаратів, спроможних до корекції цих патологічних станів з метою подолання резистентності до нейролептиків при параноїдній Шз (ПШ) [5,11,15]. При розробці раціональних підходів до подолання ТР до нейролептиків у хворих на ПШ нашу увагу привернула можливість застосування імуноактивного препарату лікопід.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота здійснювалася відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Інституту неврології, психіатрії і наркології НАМН України та ДЗ "Луганський державний медичний університет" 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 була оцінка ефективності лікопід у лікуванні хворих на параноїдну шизофренію з терапевтичною резистентністю до нейролептиків.

Матеріали та методи дослідження

Нами було обстежено 75 хворих (47 чоловіків та 28 жінок) з терапевтично резистентною шизофренією. Симптоматика, що наголошувалася у пацієнтів відповідала діагностичним критеріям МКХ-10 [20] для шизофренії з резистентністю до стандартних нейролептикам (за критерій резистентності вважалася відсутність терапевтичного ефекту при прийомі не менше двох стандартних нейролептиків, що відносяться до різних хімічних груп, в терапевтично адекватних дозах; тривалість прийому кожного з двох препаратів, що застосовувалися до цього, складала не менше 6 тижнів) [2,10].

Для досліджень були вибрані хворі, страждаючі параноїдною формою шизофренії, що згідно вітчизняним класифікаціям відповідало галюцинаторному і маревному варіантам безперервно перебігаючій шизофренії і шубообразній шизофренії. У хворих з нападopodobно-прогресивним варіантом захворювання простежувалися, в основному, 2 типи перебігу хвороби, а саме: середньопрогресивний і несприятливий варіант шубообразного типу течії, що клінічно наближається до безперервно перебігаючого. Термін захворювання у хворих параноїдною фор-

мою шизофренії склав від 12 до 15 років (після постановки клінічного діагнозу), при цьому середня частота госпіталізацій у цих хворих впродовж захворювання складала від 2 до 5 в рік, з тривалістю одного стаціонару не менше, чим 1,5 місяці. Усі хворі були розподілені на дві групи - основну (38 хворих) та зіставлення (37 пацієнтів). Хворі обох груп отримували загальноприйняте лікування, та додатково пацієнти основної - імуноактивний препарат лікопід в дозі 10 мг 2 рази на добу внутрішньо натщесерце за 30 хв. до їди протягом 20 днів поспіль.

Лікопід відноситься до фармакотерапевтичної групи цитокінів та імуностимуляторів. Діючою речовиною є ГМДП (глюкозамініл-мурамілдіпептид). Біологічна активність препарату зумовлена наявністю специфічних центрів зв'язування (рецепторів) до ГМДП, локалізованих в ендоплазмі фагоцитів та Т-лімфоцитів [1]. Препарат стимулює функціональну (бактерицидну, цитотоксичну) активність фагоцитів (нейтрофілів, макрофагів), посилює проліферацію Т- і В-лімфоцитів, підвищує синтез специфічних антитіл. Фармакологічна дія забезпечується шляхом посилення вироблення інтерлейкінів (інтерлейкіну-1, інтерлейкіну-6, інтерлейкіну-12), фактора некрозу пухлин-альфа, гамма-інтерферону, колонієстимулюючих факторів [8]. Препарат підвищує активність природних клітин-кілерів. Біодоступність препарату при пероральному застосуванні складає 7-13%. Ступінь зв'язування з альбумінами крові незначний. Активних метаболітів не утворює. Час досягнення максимальної концентрації - півтори години після прийому. Період напіввиведення - 4,29 год. Виводиться з організму у незміненому вигляді, переважно нирками [12]. Показаннями до застосування лікопід є комплексна терапія станів, що супроводжуються вторинними імунодефіцитами [8]. Лікопід зареєстрований в Україні в якості лікарського препарату (реєстраційне посвідчення № UA/10036/01/02) та дозволений до клінічного застосування Наказом МОЗ України № 702 від 01.10.2009 р.

Оцінка продуктивних і вторинних негативних розладів в обстежених хворих проводилася за шкалою PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale) [18], вираженість психозу і результативність його купірування оцінювалася за шкалою глобального клінічного враження CGI [17].

В обох групах хворих також вивчали в якості показників, які відображають стан макрофагальної фагоцитуючої системи (МФС), активність фагоцитозу моноцитів/макрофагів периферійної крові. Для цього аналізували фагоцитарну активність моноцитів (ФАМ) периферійної крові, яку вивчали чашечковим методом. В якості тест-об'єкту фагоцитозу використовували живу добову культуру *Staph. aureus* (штам 505). При цьому вивчали такі показники - фагоцитарне число (ФЧ), фагоцитарний індекс (ФІ), індекс атакції (ІА) та індекс перетравлення (ІП) [16].

Отримані цифрові дані обробляли математично за допомогою стандартних пакетів прикладних програм (Microsoft® Windowsxp 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* [6,7].

Отримані дані та їхній аналіз

Всі обстежені хворі перебували в умовах спеціалізованого психіатричного стаціонару та їх стан характеризувався достатньою гостротою психозу (сума балів за шкалою PANSS в середньому в обох групах хворих була вище 100 балів) з вираженим психомоторним збудженням та агресивністю. За шкалою CGI в обох групах переважали хворі з вираженими психічними розладами. У всіх пацієнтів на момент початку терапії спостерігалось загострення параноїдної, в першу чергу, галюцинаторно-маячної симптоматики (включаючи вербальні псевдогалюцинації та розгорнені психічні автоматизми), необхідність купірування якої явилася приводом до госпіталізації.

При проведенні імунологічного обстеження було встановлено, що показники ФАМ до початку лікування як в основній групі хворих на ПШ з ТР, так і в групі зіставлення мали суттєві розбіжності щодо норми. Дійсно, зниження усіх чотирьох показників ФАМ мало місце у всіх обстежених нами пацієнтів. Так, ФІ в основній групі хворих на ПШ з ТР був знижений у середньому в 1,6 рази відносно норми ($P < 0,001$) та становив $18,0 \pm 0,9\%$, ФЧ у цей період дослідження було знижено в 1,9 рази та складало $2,2 \pm 0,15$ ($P < 0,001$). Показник ІА в основній

групі хворих на ПШ з ТР були в середньому в 1,6 рази нижче норми ($P < 0,01$) і сягав значення $11,0 \pm 0,25$, ІП складало $12,7 \pm 0,26\%$, що було нижче норми в 2 рази (таблиця 1).

Таблиця 1

Стан ФАМ у хворих ПШ з ТР до нейролептиків до початку лікування (*M ± m*)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих на ПШ з ТР		P
		основна (n=38)	зіставлення (n=37)	
ФІ, %	$28,6 \pm 0,8$	$18,0 \pm 0,9^{***}$	$18,5 \pm 0,8^{***}$	$>0,05$
ФЧ	$4,0 \pm 0,16$	$2,2 \pm 0,15^{***}$	$2,3 \pm 0,15^{***}$	$>0,05$
ІА, %	$16,9 \pm 0,6$	$11,0 \pm 0,25^{**}$	$11,6 \pm 0,2^{**}$	$>0,05$
ІП, %	$26,5 \pm 0,9$	$12,7 \pm 0,26^{***}$	$12,4 \pm 0,15^{***}$	$>0,05$

Примітка: у таблицях 1 та 2 P відображає розбіжності між фагоцитарними показниками в хворих основної групи та групи зіставлення; ймовірність різниці відносно норми * - при $P < 0,05$, ** - при $P < 0,01$, *** - при $P < 0,001$.

В групі зіставлення (яка отримувала лише загальноприйнятту терапію) показник ФІ становив $18,5 \pm 0,8\%$, що було нижче норми в 1,6 рази ($P < 0,001$), ФЧ знизилось до $2,3 \pm 0,13$, та було в 1,8 рази ($P < 0,001$) нижче стосовно норми. Показник ІА в групі зіставлення становив $11,6 \pm 0,2\%$, що було в 1,5 рази нижче норми ($P < 0,01$). ІП також був знижений в 2,1 рази відносно норми та складав $12,4 \pm 0,15\%$ ($P < 0,001$) (рисунок 1).

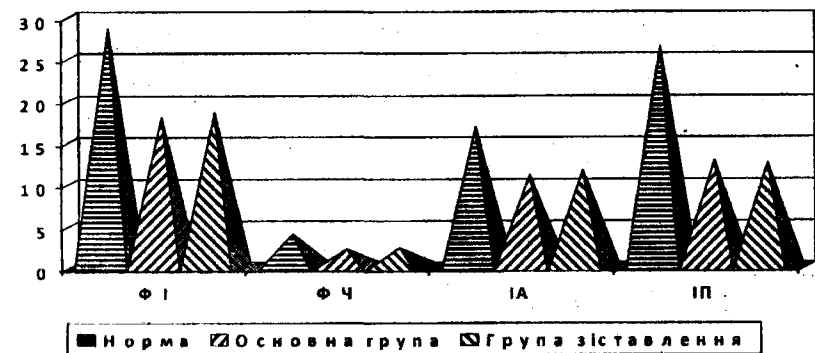


Рисунок 1. Показники ФАМ у хворих на ПШ з ТР до нейролептиків до початку лікування.

Отже, у хворих на ПШ з ТР обох груп мало місце суттєве пониження усіх фагоцитарних показників, особливо ІП. Таке суттєве зниження ІП у обстежених хворих на ПШ з ТР свідчить про недостатню ефективність механізмів фагоцитарної реакції МФС, тобто про незавершеність процесів фагоцитозу.

Після проведеного лікування у хворих на ПШ з ТР до нейролептиків основної групи відзначалася суттєва позитивна динаміка як з боку клінічної картини, так і стосовно проаналізованих імунологічних показників. Аналіз отриманих даних після завершення основного курсу лікування дозволив встановити, що використання лікопиду сприяє покращенню клінічних та лабораторних показників. До закінчення курсу лікування зниження рейтингу за шкалою PANSS у пацієнтів основної групи склало 25%. Позитивний ефект після проведеного лікування був зареєстрований у 30 (85,7%) хворих, які були включені в основну групу та додатково отримували лікопід. Застосування даного препарату сприяло у більшому ступені впливу на позитивну, ніж негативну симптоматику. В основній групі хворих на ПШ з ТР до нейролептиків редукція балів позитивних симптомів склала по PANSS на момент закінчення курсу терапії 53%, а відповідно негативних симптомів - 34%. У групі зіставлення з 37 хворих, у 8 пацієнтів (21,6%) було зареєстровано навіть клінічне погіршення загального психопатологічного стану, відмічене і за шкалою CGI. При аналізі клініко-психопатологічних даних було встановлено, що у 3 з цих пацієнтів погіршення наступило внаслідок посилення галюцинаторно-параноїдної симптоматики і у 2 хворих визначалося різке наростання тривоги. Рівень тяжкості психотичного стану за шкалою CGI у хворих в основній та групі зіставлення до початку лікування склав 6,02 і 6,03 відповідно. Лікування із застосуванням лікопиду знизило інтенсивність психотичних розладів у хворих основної групи в середньому до рівня $(3,5 \pm 0,4)$ балів, а в групі зіставлення в ході лікування цей показник знизився лише до $(5,5 \pm 0,3)$ балів ($p < 0,05$).

При проведенні імунологічного обстеження після завершення лікування у пацієнтів основної групи, яка отримувала імуноактивний препарат лікопід, було виявлено чітко виражену позитивну динаміку показників МФС (таблиця 2).

Таблиця 2

Стан ФАМ у хворих на ПШ з ТР після завершення лікування ($M \pm m$)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих на ПШ з ТР		P
		о новна (n=38)	зі тавлення (n=37)	
ФІ, %	$28,6 \pm 0,8$	$27,3 \pm 0,7$	$23,0 \pm 0,9^*$	$< 0,05$
ФЧ	$4,0 \pm 0,16$	$3,7 \pm 0,25$	$3,2 \pm 0,15^*$	$< 0,05$
ІА, %	$16,9 \pm 0,6$	$16,0 \pm 0,3$	$14,1 \pm 0,3^*$	$< 0,05$
ІП, %	$26,5 \pm 0,9$	$25,5 \pm 0,26$	$21,3 \pm 0,25^*$	$< 0,05$

Як видно з таблиці 2, у пацієнтів із основної групи (які в комплексі лікування отримували лікопід) відмічалася практично повна нормалізація показників, які характеризують стан МФС. Так, ФІ виріс відносно вихідного рівня в 1,52 рази та склав $27,3 \pm 0,7\%$, ФЧ становило $3,7 \pm 0,25$, що практично відповідало нижній межі норми. Аналогічна тенденція відмічена і стосовно ІА та ІП, які на момент завершення лікування становили $16,0 \pm 0,3\%$ та $25,5 \pm 0,26\%$ відповідно.

Щодо пацієнтів із ПШ з ТР групи зіставлення, які отримували лише загальноприйнятту терапію, ФІ підвищився до $23,0 \pm 0,9\%$, однак був нижче норми у середньому в 1,2 рази ($P < 0,05$); ФЧ у цих хворих виросло відносно вихідного його значення в 1,4 рази і становило $3,2 \pm 0,15$, що однак було у середньому в 1,3 рази менше норми ($P < 0,05$) (рисунок 2).

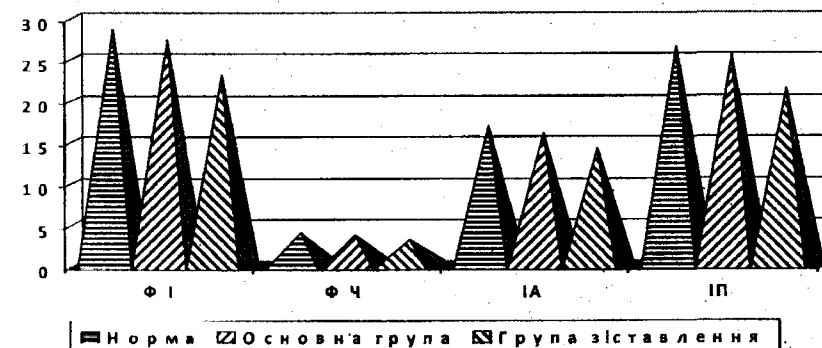


Рисунок 2. Показники ФАМ у хворих на ПШ з ТР до нейролептиків після проведеного лікування.

ІА у хворих на ПШ з ТР, які не отримували лікопід (група зіставлення), підвищився до $14,1 \pm 0,3\%$, що все ж таки було менше норми у середньому теж в 1,3 рази ($P < 0,05$). ІП на момент завершення загальноприйнятого лікування складав $21,3 \pm 0,25\%$, що було нижче норми в 1,2 рази ($P < 0,05$).

Отримані результати дозволяють вважати, що застосування імуноактивного препарат лікопід в комплексі лікування хворих на ПШ з ТР сприяє більш швидкому та якісному покращенню психоемоційного фону хворих, а також нормалізації показників ФАМ. Виходячи з цього, ми вважаємо застосування імуноактивного препарату лікопиду в комплексі лікування хворих на ПШ з ТР патогенетично обґрунтованим та клінічно доцільним.

Висновки

1. Стан обстежених хворих на ПШ з наявністю ТР до нейролептиків характеризувався значною гостротою психозу (сума балів за шкалою PANSS в середньому в обох групах хворих була вище 100 балів) з вираженим психомоторним збудженням та агресивністю. За шкалою CGI в обох групах переважали хворі з вираженими психічними розладами. У всіх пацієнтів на момент початку терапії спостерігалось загострення параноїдної, в першу чергу, галюцинаторно-маячної симптоматики, необхідність купірування якої явилася приводом до госпіталізації.

2. При проведенні імунологічного обстеження було встановлено, що показники ФАМ до початку лікування як в основній групі хворих на ПШ з ТР, так і в групі зіставлення мали суттєві розбіжності щодо норми. ФІ в був знижений у середньому в 1,6 рази відносно норми, ФЧ у цей період дослідження було знижено в 1,9 рази. Показник ІА був в середньому в 1,6 рази нижче норми, ІП - в 2 рази.

3. Аналіз отриманих клінічних даних після проведеного лікування показав, що включення до терапевтичного комплексу лікопиду позитивно впливає на психопатологічний стан хворих на ПШ з наявністю ТР до нейролептиків. До закінчення курсу лікування зниження рейтингу за шкалою PANSS у пацієнтів основної групи склало 25%. Позитивний ефект після проведеного лікування був зареєстрований у 30 (85,7%) хворих, які були включені в основну групу та додатково отримували лікопід.

4. При проведенні імунологічного обстеження після завершення лікування у пацієнтів основної групи, яка отримувала імуноактивного препарат лікопід, було виявлено чітко виражену позитивну динаміку показників МФС. У пацієнтів із ПШ з ТР групи зіставлення, які отримували лише загальноприйнятую терапію, динаміка показників МФС була суттєво гіршою. Так, ФІ підвищився залишався нижче норми у середньому в 1,2 рази ($P < 0,05$); ФЧ у цих хворих виросло відносно вихідного його значення в 1,4 рази і становило $3,2 \pm 0,15$, що однак було у середньому в 1,3 рази менше норми ($P < 0,05$). ІА у хворих на ПШ з ТР, які не отримували лікопід, підвищився до $14,1 \pm 0,3\%$, що все ж таки було менше норми у середньому теж в 1,3 рази ($P < 0,05$). ІП на момент завершення загальноприйнятого лікування складав $21,3 \pm 0,25\%$, що було нижче норми в 1,2 рази ($P < 0,05$).

5. Отримані результати дозволяють вважати, що застосування імуноактивного препарату лікопиду в лікуванні хворих на ПШ з ТР сприяє більш швидкому та якісному покращенню психоемоційного фону хворих, а також нормалізації показників ФАМ. Виходячи з цього, ми вважаємо застосування імуноактивного препарату лікопиду в лікуванні хворих на ПШ з ТР патогенетично обґрунтованим та клінічно доцільним.

Література

1. Андропова Т.М. Лікопід - новий отечественный высокоэффективный иммуномодулятор / Т.М. Андропова, Б.В. Пинегин // Медицинская картотека. - 1999. - № 4 (24). - С. 22-27.
2. Беляков А.В. Клиника и лечение состояний, резистентных к терапии, у больных параноидной шизофренией: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.16 "Психіатрія" / А.В. Беляков. - М., 1985. - 18 с.
3. Гильбурд О.А. Шизофрения. Семіотика, герменевтика, соціобіологія, антропологія / О.А. Гильбурд. - М.: Видар-М, 2007. - 360 с.
4. Джонс П.Б. Шизофрения / П.Б. Джонс, П.Ф. Бакли - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 192 с.
5. Кутько И.И. Иммуные нарушения при резистентных формах шизофрении и их коррекция / И.И. Кутько, В.М. Фролов, Г.С. Рачкаускас // Имунологія та алергологія. - 2005. - № 3. - С. 92-93.

6. 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.

7. 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.

8. Лікопід: інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 01.10.2009 р. Наказом МОЗ України № 702.

9. Морозова М.А. Относительная лекарственная резистентность как следствие ошибочного подхода к лечению больного / М.А. Морозова // Журнал неврологии и психиатрии. - 2000. - № 12. - С. 68-71.

10. Недува А.А. Типология резистентных к терапии состояний у больных шизофренией / А.А. Недува // Журнал неврологии и психиатрии. - 1986. - № 3. - С. 424-428.

11. Рачкаускас Г.С. Параноїдна шизофренія. Клініко-патогенетична характеристика та лікування на сучасному етапі / Г.С. Рачкаускас. - Харків; Луганськ: Елтон, 2004. - 432с.

12. Серкова Н.А. Использование нового отечественного иммуномодулятора ликопада для снижения сезонной заболеваемости / Н.А. Серкова, И.Л. Серков, А.В. Кулаков // Иммунология. - 2000. - № 3. - С. 62-63.

13. Снежневский А.В. Шизофрения / А.В. Снежневский. - СПб: МЕДпресс-информ, 2009. - 160 с.

14. Тиганов А.С. Современное состояние учения о шизофрении / А.С. Тиганов // Российский медицинский вестник. - 2001. - Т. 6, №1. - С. 41-45.

15. Фролов В.М. Клиническая иммунология шизофрении / В.М. Фролов, И.И. Кутько, Г.С. Рачкаускас. - Харьков; Луганск: Элтон, 2005. - 620 с.

16. Фролов В.М. Определение фагоцитарной активности моноцитов периферической крови у больных / В.М. Фролов; Н.А. Пересадин, Л.А. Гаврилова // Лабораторное дело. - 1990. - № 9. - С. 27-29.

17. Beneke M. Clinical Global Impressions (ECDEU): some critical comments / M. Beneke // Pharmacopsychiatry. - 1992. - № 25. - P. 171-176.

18. Kay S.R. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia / S.R. Kay, A. Fiszbein, L.A. Opler // Schizophrenia Bulletin. - 1987. - Vol. 13. - P. 261-276.

19. Sharma T. Cognition in schizophrenia. Impairments, importance, and treatment strategies / T. Sharma, Ph. Harvey. - University Press, Oxford. 2000. - 263 p.

20. The ICD-10 classification of Mental and Behavioural Disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines / WHO: World Health Organization, Geneva, 1992. - 86 p.

Резюме

Марута Н.О., Фролов В.М., Рачкаускас Г.С. Стан макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих на параноїдну шизофренію при застосуванні сучасного імуноактивного засобу лікопиду.

Застосування сучасного імуноактивного препарату лікопиду в комплексі лікування хворих на параноїдну шизофренію з терапевтичною резистентністю до нейролептиків виявило, що даний препарат не тільки сприяє більш швидкому та якісному поліпшенню клінічної картини, але і нормалізує імунні показники, зокрема, стан макрофагальної фагоцитуючої системи, що позитивно впливає як на тяжкість перебігу захворювання, так і на її тривалість.

Ключові слова: параноїдна шизофренія, терапевтична резистентність, фагоцитарна активність моноцитів, лікопід, лікування.

Резюме

Марута Н.О., Фролов В.М., Рачкаускас Г.С. Состояние макрофагальной фагоцитирующей системы у больных параноидной шизофренией при применении современного иммуноактивного препарата ликопада.

Применение современного иммуноактивного препарата ликопада в комплексе лечения параноидной шизофренией с терапевтической резистентностью к нейролептикам показало, что данный препарат не только способствует более быстрому и качественному улучшению клинической картины, но и нормализует иммунные показатели, в частности, состояние макрофагальной фагоцитирующей системы, что положительно влияет как на тяжесть течения заболевания, так и на её длительность.

Ключевые слова: параноидная шизофрения, терапевтическая резистентность, фагоцитарная активность моноцитов, ликопад, лечение.

Summary

Maruta N.O., Frolov V.M., Rachkauskas G.S. Condition of macrophage phagocytic system at patients with paranoid schizophrenia in the application of modern immunoactive preparation licopid.

Application of a modern immunoactive preparation licopid in a complex of treatment of paranoid schizophrenia with therapeutic resistance to neuroleptics showed that the preparation not only contributes to a more rapid and qualitative improvement of clinical symptoms, but also normalizes immune parameters, in particular, the state of macrophage phagocytic system, which has a positive effect on both the severity of the disease and its duration.

Key words: paranoid schizophrenia, therapeutic resistance, phagocytic activity of monocytes, licopid, treatment.

Рецензент: д.мед.н., проф. І.І. Кутько