

С. В. Зайков, О. В. Пликанчук
РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИМ ДЕСТРУКТИВНИМ
ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ІМУНОМОДУЛЯТОРА
МУРАМІЛПЕПТИДНОГО РЯДУ

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Важливим питанням фізіотерапії традиційно залишається лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень (ВДДТЛ), оскільки ефективне лікування саме цього контингенту попереджує розвиток хронічних форм туберкульозу, які є найнеблагоприятнішими в епідеміологічному плані [1]. Загальновідомо, що провідне місце в лікуванні туберкульозу належить етіотропній терапії [2, 3]. Але при деструктивних формах захворювання, котрі часто супроводжуються імунологічними порушеннями, сучасна антимікобактеріальна терапія не завжди є достатньо ефективною, а наявність порушень імунологічної реактивності обтяжує перебіг і прогноз туберкульозу [4–6]. Тому, разом із використанням етіотропних препаратів, часто виникає необхідність призначення засобів, що здатні відновлювати стан імунної системи хворих [7, 8].

Одним з таких імуномодуляторів є глюкозамінілмурамілпентапептид з клітинної стінки *Lactobacillus delbrueckii*, який володіє великим широким спектром дії на імунну систему [9, 10]. Так, він стимулює функцію макрофагів, нормалізує кількість Т-лімфоцитів, активує клітини моноцитарно-макрофагального ряду, фагоцитоз, підвищує активність лізосомальних ферментів, продукцію активних форм кисню, посилює цитотоксичний ефект макрофагів, стимулює лейкоцитоз, підвищує цитотоксичну активність природних клітин-кілерів. Також препарат володіє антибактеріальною, антивірусною, антиоксидантною, лейкопротекторною дією, сприяє зменшенню рівня в крові циркулюючих імунних комплексів, посиленню регенеративних та репаративних процесів в тканинах [11–14].

Мета роботи

Вивчення впливу вітчизняного імуномодулятора мурамілпептидного ряду на результати комплексного лікування хворих на ВДДТЛ.

Матеріали та методи дослідження

Обстежено 100 хворих на ВДДТЛ (81 чоловік та 19 жінок). Всіх пацієнтів було розподілено на 2 репрезентативні групи по 50 хворих в кожній. Вік всіх хворих коливався від 25 до 55 років, а середній вік становив $(36,6 \pm 2,7)$ років в групі спостереження і $(40,0 \pm 3,2)$ років в групі порівняння. Серед хворих, які обстежувалися, переважали особи з дисемінованою $(60,0 \pm 6,9)$ % в основній та $(68,0 \pm 6,6)$ % в контрольній групах) формою туберкульозу. Інфільтративна форма туберкульозу легень склала $(40,0 \pm 6,9)$ % випадків в групі спостереження та $(32,0 \pm 6,6)$ % — в групі порівняння. На момент поступлення в стаціонар всі хворі обох груп були бактеріовиділювачами та мали деструктивні зміни в паренхімі легень. Згідно дизайну дослідження пацієнти групи спостереження отримували 4 — 5 антимікобактеріальних препаратів I ряду (ізоніазид, рифампіцин, етамбутол, піразинамід, стрептоміцин) та імуномодулятор мурамілпептидного ряду «Ліастен» по 2 мг внутрішньом'язево 1 раз в 5–7 днів 5 ін'єкцій на курс, починаючи з 7–10 доби знаходження хворого у стаціонарі. Хворим з групи порівняння призначалась лише специфічна хіміотерапія туберкульозу. Ефективність лікування хворих обох груп оцінювалась шляхом визначення термінів зникнення або суттєвого зменшення суб'єктивних та об'єктивних ознак захворювання (інтоксикаційний та бронхо-пульмональний синдроми), а також вираженості відповідних симптомів у балах за розробленою нами методикою, встановлення термінів припинення бактеріовиділення та рубцювання деструкції паренхіми легень, змін показників гемограми та імунного статусу пацієнтів до та після лікування.

Результати дослідження та їх обговорення

При поступленні в стаціонар всі хворі обох груп мали в однаковому ступені виражені ознаки інтоксикаційного (підвищення температури тіла, слабкість, швидка втомлюваність, значна пітливість, зниження апетиту, втрата маси тіла, погіршення сну) та бронхо-пульмонального (кашель, задишка, біль в грудній клітці, легеневі кровохаркання та кровотечі) синдромів, що дало нам в подальшому можливість оцінити динаміку даних скарг в процесі лікування. Аналіз результатів проведених досліджень показав, що вираженість скарг інтоксикаційного синдрому зменшувалась швидше у пацієнтів основної групи порівняно із контрольною групою, а їх зникнення після початку лікування спостерігалось в середньому через $(19,7 \pm 3,2)$ днів та $(30,5 \pm 4,1)$ днів відповідно ($p < 0,01$), тобто скарги інтоксикаційного характеру зникали швидше на $(10,8 \pm 0,9)$ днів у хворих основної групи. Зникнення бронхо-пульмональних скарг через 1 місяць лікування спостерігалось у $(51,0 \pm 7,1)$ % пацієнтів основної групи та у $(26,3 \pm 6,3)$ % хворих контрольної групи ($p < 0,05$), а через 3 місяці лікування — у $(70,8 \pm 6,6)$ % та $(41,2 \pm 7,1)$ % випадків відповідно в кожній групі ($p < 0,01$). При цьому скарги бронхо-легеневого характеру у хворих групи спостереження зникали в середньому через $(37,2 \pm 3,0)$ днів, у пацієнтів групи порівняння — через $(46,1 \pm 3,2)$ днів, при $p < 0,05$. Отже, і бронхо-пульмональні скарги у хворих групи спостереження зникали швидше на $(8,9 \pm 1,5)$ днів.

Оскільки основним показником імуномодулюючої активності будь-якого препарату є його позитивний вплив на порушену функцію тих чи інших ланок імунної системи, нами в динаміці було проведено лабораторне імунологічне обстеження пацієнтів обох груп. Так, перед початком лікування у всіх обстежених нами осіб обох груп були виявлені майже типові порушення стану імунної системи, які проявлялися в зміні макрофагальної і Т-клітинної ланки, а саме в зменшенні абсолютного вмісту Т-лімфоцитів в периферичній крові $(1,30 \pm 0,03) \times 10^9/\text{л}$ у хворих основної та $(1,29 \pm 0,02) \times 10^9/\text{л}$ у пацієнтів контрольної групи), у здорових — $(1,50 - 2,30) \times 10^9/\text{л}$, зменшенні кількості Т-хелперів $(0,82 \pm 0,06) \times 10^9/\text{л}$ в основній групі і $(0,87 \pm 0,04) \times 10^9/\text{л}$ в контрольній групі ($p > 0,05$)), у здорових — $(1,00 - 1,55) \times 10^9/\text{л}$, а також в незначному зниженні показників функціональної активності фагоцитів $(52,0 \pm 4,0)$ % в групі спостереження і $(58,0 \pm 4,8)$ % — в групі порівняння ($p > 0,05$), у здорових — 40–90 %) та більш вираженій гіперчутливості лейкоцитів до туберкуліну $(0,47 \pm 0,02)$ ум. од. у пацієнтів основної, $(0,48 \pm 0,02)$ ум. од. у хворих контрольної групи ($p > 0,05$), у здорових — 0,9–1,0 ум. од.)). При дослідженні стану гуморальної ланки імунітету у хворих обох груп до початку лікування суттєвих змін виявлено не було, що також цілком зрозуміло, оскільки дана ланка імунної системи в захисті організму від туберкульозу має менше значення, ніж фагоцитоз та клітинний імунітет [6].

Відомо, що клітинну ланку імунітету, стан якої відіграє основну роль при туберкульозі, характеризують вміст CD3+ Т-лімфоцитів (інтегральний показник клітинної ланки), CD4+ Т-лімфоцитів (Т-хелперів), CD8+ Т-лімфоцитів (Т-кілерів), CD16+ Т-лімфоцитів (природних кілерів). За результатами наших досліджень, введення в схему лікування хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень імуномодулятора мурамілпептидного ряду позитивно вплинуло саме на Т-клітинну ланку імунітету (рис. 1) та на функціональний стан фагоцитів (рис. 2). А вже після проходження курсу імуномодулюючої терапії нами було виявлено деяке покращення змінених імунологічних показників у пацієнтів групи спостереження, тоді як суттєвих змін порушених параметрів імунного статусу в хворих групи порівняння не відбулося. При дослідженні

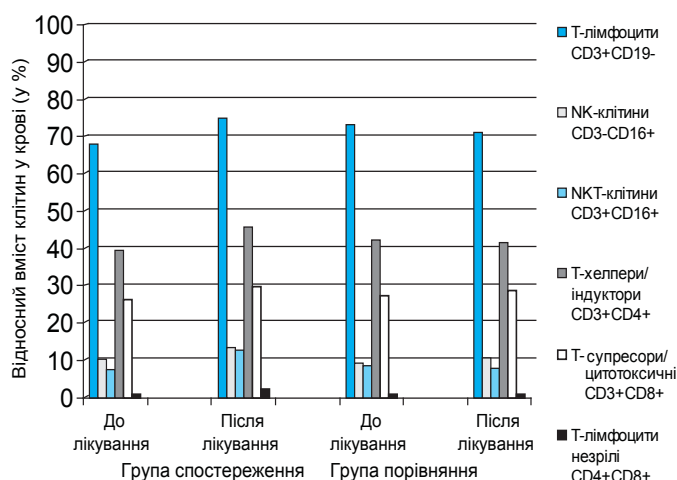


Рис. 1. Показники клітинної ланки імунної системи хворих обох груп до та після лікування

показників гуморальної ланки (абсолютна та відносна кількість В-лімфоцитів, рівень Ig A, M, G) імунної системи хворих обох груп виявило певний вплив й на В-систему імунітету, але менш суттєвий. Про це свідчило дещо більше зменшення кількості В-лімфоцитів та Ig A, G, M у пацієнтів групи спостереження, ніж у хворих групи порівняння, що вказувало на зменшення активності туберкульозного процесу. Більш детально інформація про зміни імунного статусу хворих на ВДДТЛ в процесі їх комплексного лікування викладена нами в роботі [15].

Нами також проводилось вивчення показників реакції інгібіції міграції лейкоцитів (ІМЛ) з туберкульозом ППД у хворих обох груп. Раніше було встановлено, що при поступленні в стаціонар інтенсивність ІМЛ була досить низькою у хворих обох груп ($0,47 \pm 0,02$ ум. од. в групі спостереження і $0,48 \pm 0,02$ ум. од. в групі порівняння) і статистично не відрізнялася одна від одної ($p > 0,05$). Через 6 місяців лікування величина показника реакції ІМЛ у пацієнтів основної групи поверталася до норми ($0,99 \pm 0,03$ ум. од., при $p < 0,001$, а в контрольній групі лише наблизилася до показника нормативної величини і склала $0,79 \pm 0,02$ ум. од., при $p < 0,05$).

До призначення лікування у хворих обох груп були виявлені майже однакові ($p > 0,05$) зміни показників гемограми периферичної крові, які були достатньо характерними для даного захворювання і свідчили про наявність активного запального процесу в легенях. Так, при поступленні в стаціонар у $48,0 \pm 7,1$ % хворих з групи спостереження відмічався лейкоцитоз ($10,89 \pm 0,14$) $\times 10^9$ /л, а у $52,0 \pm 7,1$ % — нормальна кількість лейкоцитів. У хворих групи порівняння в $50,0 \pm 7,1$ % випадків було нормальне число лейкоцитів, а в $50,0 \pm 7,1$ % — підвищена їх кількість ($12,37 \pm 0,28$) $\times 10^9$ /л. Підвищений рівень ШОЕ в групі спостереження при поступленні в стаціонар спостерігався у $92,0 \pm 3,8$ % хворих, а в групі порівняння — у $86,0 \pm 4,9$ %. Загальний рівень лімфоцитів периферичної крові до початку лікування у $50,0 \pm 7,1$ % хворих з групи спостереження та у $48,0 \pm 7,1$ % осіб з групи порівняння був нижче норми. При аналізі результатів дослідження периферичної крові хворих обох груп, було встановлено, що включення імуномодулятора мур-

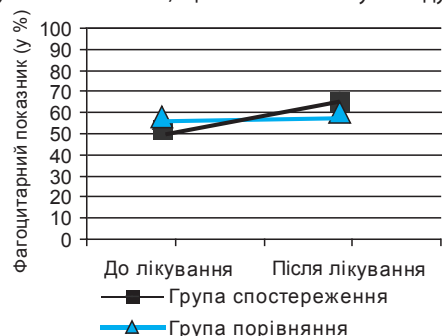


Рис. 2. Динаміка показника фагоцитарної ланки системного імунітету хворих обох груп до та після лікування

мілпептидного ряду в комплексну терапію хворих на туберкульоз мало позитивний ефект і на показники гемограми. Так, кількість пацієнтів, в яких цифри лейкоцитів в процесі лікування зменшилися до норми, в групі спостереження була значно вищою ($94,0 \pm 3,3$ %), ніж в групі порівняння ($76,0 \pm 6,0$ %), при $p < 0,05$. Причому було встановлено, що й терміни зникнення лейкоцитозу були більш короткими у пацієнтів з групи спостереження й склали, відповідно, $1,08 \pm 0,09$ міс. проти $2,10 \pm 0,18$ міс. ($p < 0,01$). Те ж саме можна сказати про кількість лімфоцитів та показники рівня ШОЕ. Після 6-и місяців лікування нормальне число лімфоцитів ($34,76 \pm 0,81$ %) відмічалось в $90,0 \pm 4,2$ % випадків в групі спостереження та $32,53 \pm 0,66$ % в $62,0 \pm 6,9$ % в групі порівняння ($p < 0,01$). Виписалось із стаціонару із нормальними цифрами ШОЕ ($15,32 \pm 0,82$) мм/год ($92,0 \pm 3,8$ %) пацієнтів з групи спостереження та ($17,67 \pm 0,56$) мм/год ($62,0 \pm 6,9$ %) — з групи порівняння, при $p < 0,01$.

Загальновідомо, що одними з основних критеріїв ефективності того чи іншого лікарського засобу при туберкульозі є його вплив на частоту і терміни припинення бактеріовиділення та рубцювання деструкції легеневої паренхіми. Так, загальна кількість хворих, у яких відбулося припинення бактеріовиділення за весь період лікування, в групі спостереження склала $88,0 \pm 4,6$ % випадків (44 із 50 пацієнтів), в групі порівняння — $74,0 \pm 6,2$ % спостережень (37 із 50 хворих) — ($p > 0,05$). При цьому середній показник припинення бактеріовиділення за весь період знаходження в стаціонарі (тобто за 6 місяців) склав $94,9 \pm 2,7$ діб у пацієнтів групи спостереження і $115,2 \pm 4,1$ діб у хворих з групи порівняння. Таким чином, у пацієнтів з першої групи припинення бактеріовиділення наступало швидше на $20,3 \pm 1,4$ діб, ніж у хворих другої групи ($p < 0,01$).

Рубцювання деструкції легеневої паренхіми відбулося за період лікування в стаціонарі в $76,0 \pm 6,0$ % випадків (38 хворих) групи спостереження, в $62,0 \pm 6,9$ % випадків (31 пацієнт) з групи порівняння. Але різниця між цими результатами виявилася недостовірною, при $p > 0,05$. Незважаючи на те, що суттєвої різниці між частотою рубцювання деструкції легеневої паренхіми нами не виявлено, але у хворих з групи спостереження деструктивні зміни в легеневої паренхімі ліквідувалися в більш короткі терміни. Так, середній термін рубцювання деструкцій становив $107,9 \pm 3,5$ діб в групі спостереження і $127,7 \pm 5,3$ діб у групі порівняння, тобто рубцювання деструкцій відбувалося швидше на $19,8 \pm 1,8$ діб у хворих, що отримували імуномодулятор мурамілпептидного ряду ($p < 0,01$). Узагальнені дані щодо ефективності стаціонарного лікування пацієнтів обох груп за середніми показниками припинення бактеріовиділення та закриття порожнин розпаду наведені в таблиці.

Крім частоти та термінів рубцювання деструкції легеневої паренхіми, нами також проводилась оцінка рентгенологічної динаміки в процесі лікування хворих. Так, зменшення інфільтрації, числа вогнищ та площини ураження легень в перші 3 місяці лікування в стаціонарі спостерігались у $60,0 \pm 6,9$ % або 30 хворих групи спостереження та у $48,0 \pm 7,1$ % або 24 осіб групи порівняння. Середні терміни позитивних рентгенологічних змін становили, відповідно, $70,8 \pm 1,2$ діб в першій і $87,4 \pm 1,9$ діб у другій групах ($p < 0,01$). Повне розсмоктування інфільтративних змін, ущільнення вогнищ за перші 3 місяці лікування відбулися у $26,0 \pm 6,2$ % або 13 осіб в групі спостереження за $69,9 \pm 1,1$ діб в середньому та у $16,0 \pm 5,2$ % або 8 хворих з групи порівняння за $80,6 \pm 1,9$ діб, при $p < 0,01$.

Крім того, ми проаналізували результати лікування хворих обох груп після проходження ними курсу антимікобактеріальної терапії. Так, в групі спостереження у 43 хворих ($86,0 \pm 4,9$ %) відбулося вилікування, у 3 пацієнтів ($6,0 \pm 3,3$ %) лікування виявилось неефективним, в 4 осіб ($8,0 \pm 3,8$ %) лікування було завершеним. Дещо інші результати були отримані нами в групі порівняння. Так, у 34 осіб з цієї групи ($68,0 \pm 6,6$ %) лікування було ефективним ($p < 0,05$), у 8 хворих ($16,0 \pm 5,2$ %) лікування виявилось неефективним ($p > 0,05$), у 7 пацієнтів ($14,0 \pm 4,9$ %) лікування вважалось завершеним ($p > 0,05$), а 1 хворий ($2,0 \pm 1,9$ %) помер в стаціонарі.

Все вищенаведене доводить доцільність одночасного застосування у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень антимікобактеріальної та імуномодуючої терапії при ознаках зниження функції імунної системи.

Таблиця
Результати лікування хворих обох груп

Показники ефективності лікування	Групи хворих	
	Спостереження n = 50	Порівняння n = 50
Середній термін припинення бактеріовиділення (у добах)	94,9 ± 2,7	115,2 ± 4,1*
Середній термін рубцювання деструкцій паренхіми легень (у добах)	107,9 ± 3,5	127,7 ± 5,3*
Частота припинення бактеріовиділення (у %)	88,0 ± 4,6	74,0 ± 6,2
Частота рубцювання деструкцій паренхіми легень (у %)	76,0 ± 6,0	62,0 ± 6,9

Примітка: * – міжгрупові значення показника відрізняються вірогідно, $p < 0,01$.

Так, включення в комплексну терапію хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень імуномодулятора мурамилпептидного ряду сприяло більш швидкому зменшенню явищ туберкульозної інтоксикації, усуненню ознак бронхо-пульмонального синдрому, скороченню термінів припинення бактеріовиділення та рубцювання деструкцій легеневої паренхіми, підвищенню частоти припинення бактеріовиділення та позитивної рентгенологічної динаміки. Препарат підвищував показники фагоцитарної активності лейкоцитів та кілерної активності лімфоцитів у хворих на туберкульоз легень, позитивно впливав на стан специфічної реактивності організму, В-систему лімфоцитів, основні показники периферичної крові, які характеризують активність запального процесу.

Висновки

1. Оригінальний імуномодулятор мурамилпептидного ряду позитивно впливає на стан моноцитарно-макрофагальної ланки імунної системи та кілерну активність лімфоцитів, сприяє нормалізації гемограми периферичної крові у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень.

2. Включення в комплексну терапію хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень імуномодулятора мурамилпептидного ряду сприяє більш швидкому зменшенню явищ туберкульозної інтоксикації, скороченню термінів бактеріовиділення та рубцювання деструкції легеневої паренхіми.

3. Оригінальний вітчизняний імуномодулятор мурамилпептидного ряду рекомендується для більш широкого використання в комплексній терапії хворих з вперше діагностованим деструктивним туберкульозом легень з ознаками вторинного імунодефіцитного стану.

ЛИТЕРАТУРА

- Мишин, Ю. В. Оптимизация лечения впервые выявленных больных туберкулезом легких на основе принципов доказательной медицины [Текст] / Ю. В. Мишин // Consilium medicum Ukraina. — 2010. — Том 4, № 1. — С. 26–31.
- Мельник, В. М. Современные аспекты организации выявления, диагностики, лечения и профилактики туберкулеза [Текст] / В. М. Мельник // Dostor. Журнал для практикующих врачей. — 2006. — № 2. — С. 55–60.
- Фещенко, Ю. І. Контроль за туберкульозом в умовах Адаптованої ДОТС-стратегії [Текст] / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник. — К. : Медицина, 2007. — 480 с.
- Безпосередні та віддалені результати лікування хворих на деструктивний туберкульоз легень [Текст] / В. М. Петренко [та ін.] // Український медичний часопис. — 2005. — № 3 (47). — С. 13–18.
- Реєстрація побічних реакцій протитуберкульозних препаратів при лікуванні хворих на туберкульоз [Текст] / Ю. І. Фещенко [та ін.] // Український пульмонологічний журнал. — 2008. — № 4. — С. 8–13.
- Чернушенко, К. Ф. Актуальные вопросы иммунологии туберкулеза легких [Текст] / К. Ф. Чернушенко // Журнал практичного лікаря. — 2006. — № 3. — С. 8–14.

- Влияние иммуномодулятора лейкинферона на течение экспериментального туберкулеза [Текст] / Л. Е. Гедымин [и др.] // Проблемы туберкулеза. — 2003. — № 1. — С. 45–52.
- Функціональна активність фагоцитуючих клітин при вперше діагностованому туберкульозі легень і доцільність її корекції за допомогою ехінацеї пурпурної [Текст] / О. А. Підгайна [та ін.] // Матеріали III з'їзду фтизіатрів і пульмонологів України. — Київ, 2003. — С. 309.
- Зайков, С. В. Перспективы применения иммуномодуляторов мурамилпептидного ряда в онкологии [Текст] / С. В. Зайков, С. И. Шпиляева // Рациональная фармакотерапия. — 2007. — № 3. — С. 56–59.
- Новая группа биологических препаратов на основе Lactobacillus Delbrueckii [Текст] / В. Ф. Чехун [и др.] // Приложение к журналу „Онкология”. — 2004. — Т. 6, № 3. — С. 28–29.
- Вітчизняний імуномодулятор з Lactobacillus Delbrueckii у комплексному лікуванні пухлинної хвороби [Текст] / В. С. Мосієнко [та ін.] // Приложение к журналу „Онкология”. — 2004. — Т. 6, № 3. — С. 25–27.
- Коррекция лейкопении с помощью нового пробиотического иммуномодулятора (продукт Lactobacillus Delbrueckii) в комбинированном лечении больных раком молочной железы [Текст] / С. И. Шпиляева [и др.] // Онкология. — 2000. — Том 2, № 1–2. — С. 83–86.
- Зайков, С. В. Применение иммуномодуляторов при заболеваниях органов дыхания [Текст] / С. В. Зайков // Рациональная фармакотерапия. — 2008. — № 1(06). — С. 1–4.
- Зорина, В. В. Влияние бактерий рода Lactobacillus на миграционную активность макрофагов [Текст] / В. В. Зорина, Т. Н. Николаева, О. В. Шаповалова // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 2006. — № 6. — С. 40–44.
- Пликанчук, О. В. Вплив імуномодулятору мурамилпептидного ряду на стан імунної системи хворих з вперше діагностованим деструктивним туберкульозом легень [Текст] / О. В. Пликанчук, С. В. Зайков // Інфекційні хвороби. — 2008. — № 1. — С. 49–51.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИМУНОМОДУЛЯТОРА МУРАМИЛПЕПТИДНОГО РЯДА

С. В. Зайков, О. В. Пликанчук

Резюме

Изучены результаты комплексного лечения больных с впервые диагностированным деструктивным туберкулезом легких при использовании оригинального отечественного иммуномодулятора мурамилпептидного ряда. Показано, что данный иммуномодулятор позитивно влияет на состояние моноцитарно-макрофагального звена иммунитета, киллерную активность лимфоцитов, способствует нормализации картины периферической крови у больных туберкулезом легких. Применение иммуномодулятора в комплексной терапии больных туберкулезом способствовало более быстрому исчезновению основных клинических симптомов заболевания, сокращению сроков бактериовыделения и рубцевания деструкций легочной паренхимы. Данный препарат рекомендуется для более широкого применения в комплексной терапии больных с впервые диагностированным деструктивным туберкулезом легких с признаками вторичного иммунодефицитного состояния.

THE RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH THE NEWLY DIAGNOSED DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS USING MURAMILPEPTIDE IMMUNOMODULATOR

S. V. Zaykov, O. V. Plianchuk

Summary

The results of the complex treatment of patients with the newly diagnosed destructive pulmonary tuberculosis using original native muramilpeptide immunomodulator were analyzed. It was demonstrated that this immunomodulator positively influenced the state of monocytic-macrophage link of immunity, killer activity of lymphocytes and promoted the normalization of peripheral blood count in patients with pulmonary tuberculosis. The application of immunomodulator in complex therapy of patients with tuberculosis caused faster disappearance of clinical symptoms, reduced the terms sputum conversion and scarification of lung lesions. This medication is recommended for a wider clinical use in complex therapy of patients with newly diagnosed destructive pulmonary tuberculosis with the signs of the secondary immunodeficiency.