

**ФІТОЗАСІБ АЛФАГІН В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА  
СИНДРОМ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ ТА  
ЙОГО ВПЛИВ НА СТАН КЛІТИННОЇ ЛАНКИ  
ІМУНІТЕТУ****Т.П. Гарник, В.М. Фролов, М.О. Пересадін***Медичний інститут асоціації народної медицини України  
(Київ)**Луганський державний медичний університет**Луганський інститут праці і соціальних технологій***Вступ**

В сучасних умовах досить значне поширення набуває синдром психоемоційного вигорання (СПЕВ) - синоніми: "синдром вигорання", "синдром менеджера", який в англійській науковій літературі характеризується як "burn-out syndrome" [12, 21]. Вважається, що СПЕВ реєструється переважно у працівників так званих соціальних професій, які за родом та характером праці мають багаточисельні контакти з іншими особами - покупцями, отримувачами послуг (менеджери), учнями, студентами (викладачі), або робота яких пов'язана з високим рівнем психоемоційного навантаження (диспетчери, лікарі-психіатри, лікарі "швидкої допомоги", медичні сестри, водії громадського транспорту) або також матеріальною відповідальністю (касири, економісти, бухгалтери, працівники банків тощо) [5,10, 14,15,20]. Поняття про синдром вигорання ("burn-out syndrome") було вперше введено у наукову літературу в 1974 році американським психіатром Фроунденбергом (Freundenberger H.J.) для характеристики особливого психоемоційного стану крайньої втоми, деморалізації та розчарування, що спостерігалися автором у волонтерів служби психічного здоров'я США [21]. Першопочатково СПЕВ розглядався переважно як психологічна або погранична психопатологічна проблема [10,16,17], для корекції якої застосовували лише психотерапевтичні методи

[5, 20]. Дослідження останніх років свідчать про низьку ефективність таких підходів психотерапевтичного характеру при лікуванні хворих на СПЕВ, що робить актуальним пошук нових патогенетично обґрунтованих схем лікування даної хвороби.

У наших попередніх роботах було зазначено, що суттєвою рисою патогенезу таких розповсюджених в сучасних умовах патологічних станів, як синдроми хронічної втоми, підвищеної стомлюваності, вигорання та інш., є чітко виражені порушення з боку системи імунітету [6, 18, 19]. Тому в лікуванні хворих даного профілю все частіше використовують засоби фітотерапії, оскільки саме для цих препаратів характерний "м'який" вплив на організм та його імунну систему, при цьому відсутні побічні реакції, у тому числі алергічні [11, 15, 18].

В цьому плані нашу увагу привернув сучасний комбінований фітопрепарат алфагін. Даний засіб затверджений Наказом МОЗ України №417 від 23.07.2007 в якості лікарського препарату, зареєстрований в Україні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/6713/01/01). До складу алфагіну входять сухі екстракти коріння елеутерококка колючого, коріння женьшеню, насіння пажитника грецького, стебел та листя люцерни посівної, плодів ембліки лікарської [2].

Корінь елеутерококку колючого (*Rad. Acanthopanax senticosus*) містить полісахариди, що мають імуностимулюючу дію, елеутерозиди (даукостерол, глікозид кумарину, сирінгарезитенол), сапоніни, гетероглікани (елеутерани) [3, 4]. Засоби з елеутерококку володіють адаптогенним ефектом, покращують обмін речовин, підвищують розумову та фізичну працездатність [9, 13]. Активними речовинами коріню женьшеню (*Rad. Panax ginseng*) є тритерпенові глікозиди (панаксозиди), що за хімічним складом відносяться до тетрациклических тритерпенів даммаранового ряду. Дані сполуки обумовлюють тонізуючу дію, стимулюють синтез білків, знижують рівень цукру у крові, підвищують розумову та фізичну активність [3, 9]. Препарати з женьшеню володіють стимулюючим, адаптогенним, тонізуючим та загальнозміцнюючим ефектами. Насіння пажитника грецького (*Fruct. Trigonella foenum graecum*) містить

стероїдні глікозиди (сапогеніни), холестерин, холін, дубильні речовини, нуклеопротеїни, ефірні масла, алкалоїди (тригонелін), жирне масло, слизисті речовини [13]. Пажитник грецький володіє зміцнюючою, протизапальною, кардіотонізуючою, сечогінною та гіпотензивною діями [4]. У стеблах та листях люцерни посівної (*Hb. Medicago sativa*) містяться сапонозиди, циклічні сполуки, фітоестрогени (геністеїн, куместрол), амінокислоти, таніни, ненасичені жирні кислоти, вітаміни А та С, кальцій, фосфор, залізо. Засоби з люцерни посівної підвищують апетит, стимулюють життєздатність, володіють сечогінним ефектом, що обумовлює дезінтоксикаційну дію [3]. Плоди ембліки лікарської (*Fruct. Phyllanthus emblica L.*) містять в значній кількості аскорбінову та нікотинову кислоти, а також каротин, рибофлавін, тіаміну бромід, метіонін, триптофан, кальцій, залізо, фосфор; крім того, у м'якуші плодів багато флавоноїдів, дубильних речовин і пектину. Застосовують як стимулятор травлення, а також з метою словільнення процесів старіння, зміцнення серцевого м'язу, подолання депресивних станів, підсилення антиінфекційних спроможностей сироватки крові та шкіри [4].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами:** робота є фрагментом теми комплексної науково-дослідницької роботи медичного інституту асоціації народної медицини України (Київ), Луганського державного медичного університету та Луганського інституту праці і соціальних технологій "Синдром психоемоційного вигорання: іммунопатогенез, лікування, медична і соціальна реабілітація" (№ держреєстрації 0104U003267)

**Метою** роботи було оцінка ефективності засобу рослинного походження алфагіну в лікуванні хворих на СПЕВ та його вплив на стан клітинної ланки імунітету.

#### **Матеріали та методи дослідження**

Під нашим спостереженням знаходилося 67 хворих на СПЕВ у віці від 20 до 65 років, з них 30 (44,8%) чоловіків та 37 (55,2%) жінок. При діагностові СПЕВ використовували методику оцінки синдрому "вигорання" в професіях системи "людина - люди-

на" по Н.Е. Водопьяновой [5], а також методику діагностики рівня емоційного вигорання по В.В. Бойко [3]. За даними анамнезу тривалість захворювання у обстежених складала від 1,5 до 4,5 років з постійним посилюванням психоемоційного стану.

Для аналізу ефективності алфагіну у хворих на СПЕВ обстежені пацієнти були розподілені на дві групи - основну (33 особи) та групу зіставлення (34 хворих), що були рандомізовані за віком та статтю. Хворі основної групи отримували препарат рослинного походження алфагін по 2 капсули 2 рази на день після вживання їжі протягом 30-40 діб поспіль, пацієнти групи зіставлення лікувалися лише психотерапевтичними засобами.

Поряд з загальноприйнятим клініко-лабораторним обстеженням у всіх пацієнтів, що знаходилися під наглядом, додатково вивчали показники, що характеризують стан клітинної ланки імунітету, а саме загальну кількість Т- (CD3+) і В- (CD22+) лімфоцитів, субпопуляцію Т-хелперів/індукторів (CD4+) та Т-супресорів/кілерів (CD8+) у цитотоксичному тесті [17] з використанням моноклональних антитіл (МКАТ). Використовували комерційні МКАТ виробництва НВЦ "МедБиоСпектр" (РФ-Москва) класів CD3+, CD4+, CD8+, CD22+. Обчислювали імунорегуляторний індекс як співвідношення CD4/CD8. Функціональну активність Т-лімфоцитів оцінювали за допомогою реакції бласттрансформації лімфоцитів (РБТЛ) при її постановці мікрометодом [7]. Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600 за допомогою дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2000, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof і Statistica, при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у медико-біологічних дослідженнях [8].

#### Отримані результати та їх обговорення

При клінічному обстеженні до початку проведення лікування було встановлено, що найбільш характерними скаргами хворих на СПЕВ були виражена загальна слабкість, нездування, дифузний головний біль тиснучого або невизначеного характеру без їх чіткої локалізації, що істотно посилювалися

при розумовому навантаженні професійного характеру, напруження м'язів шиї і спини, яке поєднувалося з відчуттям їх скутості, зниження апетиту, а у окремих пацієнтів, навпаки, його різке підвищення, що граничить з булімією, порушення сну у вигляді пізнього засипання, раннього просинання, поверхневого нічного сну з частими пробудженнями і кошмарними сновидіннями з відсутністю відчуття утрішньої свіжості і повноцінного нічного відпочинку. У частини пацієнтів, що спостерігалися нами, відзначалося часткове або повне перекручення формули сну у вигляді безсоння в нічний час і підвищеної сонливості вдень, особливо в період виконання пацієнтами своїх професійних обов'язків. Практично у всіх обстежених з діагнозом СПЕВ мала місце зниження фізичної і розумової, перш за все професійної працездатності, падіння ефективності трудового процесу і якості праці (тобто істотне зниження його продуктивності). Серед основних психічних проявів були недолік емоцій, песимізм, цинізм і черствість в роботі та особистому житті, байдужість і втома, відчуття фрустрації і безпорадності, безнадійність, дратівливість, агресивність, тривога, посилення ірраціонального занепокоєння, нездатність зосередитися, депресія, відчуття провини, втрата сподівань як особистого так і професійного характеру, що вважають характерним для СПЕВ [5].

При проведенні імунологічного обстеження до початку проведення лікування було встановлено, що у всіх хворих СПЕВ, які знаходилися під наглядом, мали місце практично однотипні зрушення вивчених показників, які характеризувалися зниженням кількості циркулюючих Т-лімфоцитів (CD3+), тобто Т-лімпopenією, зменшенням кількості Т-хелперів/індукторів (CD4+ -клітин) як в абсолютному, так і відносному вираженні, та імунорегуляторного індексу, що відображає співвідношення CD4/CD8 (Th/Ts); в той же час рівні Т-супресорів/кілерів (CD8+) та В-клітин (CD22+) у більшості обстежених були в межах норми. При цьому всі вивчені показники клітинної ланки імунітету у хворих основної групи та групи зіставлення вірогідно не відрізнялись, що є необхідною умовою для подальшого дослідження (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники клітинної ланки імунітету у хворих на СПЕВ до початку проведення лікування (M±m)**

Імунологічні показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		основна (n=33)	зіставлення (n=34)	
CD3+ %	69,2±2,3	50,4±2,1*	51,2±2,2*	>0,1
Г/л	1,3±0,04	0,81±0,03**	0,82±0,03**	>0,1
CD4+ %	45,8±1,6	35,1±1,8**	35,3±1,7**	>0,1
Г/л	0,86±0,03	0,56±0,03**	0,56±0,03**	>0,1
CD8+ %	22,9±1,1	21,8±1,2	22,3±1,3	>0,1
Г/л	0,43±0,02	0,35±0,02	0,36±0,02	>0,1
CD4/CD8	2,0±0,002	1,6±0,02**	1,56±0,02**	>0,1
CD22+ %	22,1±1,2	23,6±1,3	23,8±1,4	>0,1
Г/л	0,42±0,02	0,38±0,02	0,38±0,02	>0,1
РБТЛ з ФГА %	69,5±2,5	40,6±2,1***	41,1±2,2***	>0,1

**Примітки:** в таблицях 1 та 2 вірогідність розбіжностей відносно норми: \* - при P<0,05, \*\* - при P<0,01, \*\*\* - при P<0,001; стовпець P - вірогідність розбіжностей між показниками у хворих основної групи та групи зіставлення.

При повторному проведенні імунологічних досліджень після завершення курсу лікування було встановлено, що в основній групі хворих, які отримували алфагін відмічено суттєве покращення імунологічних показників (табл. 2).

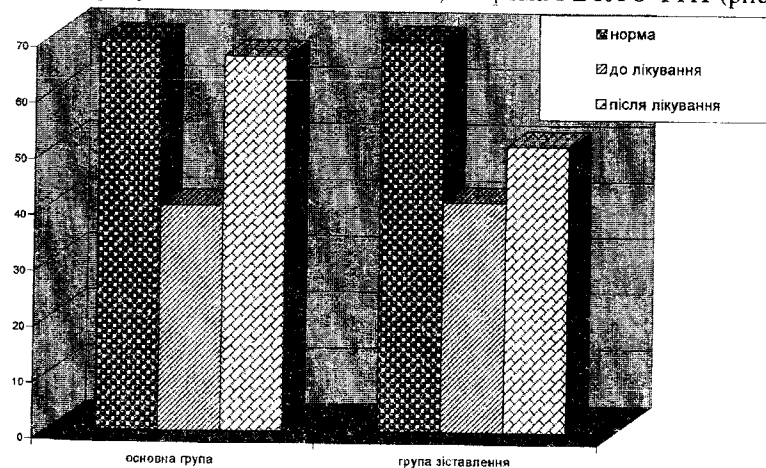
Таблиця 2

**Показники клітинної ланки імунітету у хворих на СПЕВ після завершення лікування (M±m)**

Імунологічні показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		основна (n=33)	зіставлення (n=34)	
CD3+ %	69,2±2,3	69,4±2,2	54,2±2,1*	<0,05
Г/л	1,3±0,04	1,28±0,04	0,92±0,036**	<0,01
CD4+ %	45,8±1,6	45,2±1,5	38,1±1,6	<0,05
Г/л	0,86±0,03	0,84±0,03	0,64±0,03**	<0,01
CD8+ %	22,9±1,1	22,8±1,2	21,2±1,3	>0,05
Г/л	0,43±0,02	0,42±0,02	0,37±0,02	>0,05
CD4/CD8	2,0±0,002	2,0±0,003	1,73±0,02**	<0,05
CD22+ %	22,1±1,2	22,5±1,3	23,8±1,4	>0,05
Г/л	0,42±0,02	0,42±0,02	0,39±0,02	>0,1
РБТЛ з ФГА %	69,5±2,5	66,8±2,3	51,1±2,5**	<0,05

Дійсно, у цих пацієнтів відмічена ліквідація Т- лімфопенії, підвищення до нижньої межі норми лімфоцитів з фенотипом CD4+ (Т- хелперів/індукторів) та імунорегуляторного індексу CD4/CD8 (табл. 2). В групі зіставлення також відмічалася позитивна динаміка з боку імунологічних показників, однак суттєво менш виражена. Тому після завершення лікування у хворих групи зіставлення кількість Т- лімфоцитів (CD3+клітин) залишалася вірогідно нижче як норми, так і відносно показника в основній групі. Дійсно, рівень CD3+ клітин у відносному вимірюванні у хворих групи зіставлення був у середньому в 1,3 рази менше за норму (P <0,05) та у абсолютному підрахуванні в 1,4 рази менше норми (P<0,01). Кількість лімфоцитів з фенотипом CD4+ була у середньому в групі зіставлення в цей період обстеження в 1,2 рази менша за норму у відносному вимірюванні (P <0,05) та в 1,3 рази у абсолютному (P <0,01).

Крім кількісних характеристик показників клітинної ланки імунітету, у хворих вивчали також функціональні показники, що характеризують активність Т- клітин, зокрема РБТЛ з ФГА (рис).



**Рис.** Динаміка показників РБТЛ з ФГА у хворих на СПЕВ в залежності від способу лікування.

Було встановлено, що до початку проведення лікування показник РБТЛ в основній групі був у 1,7 рази меншим за норму (P <0,001) та в групі зіставлення - в 1,68 рази (P <0,001)

(дивись табл. 1). В той же час вірогідної різниці між показникам РБТЛ в цих групах не було ( $P > 0,1$ ). Після завершення лікування в основній групі пацієнтів які отримували алфагін відмічено підвищення показника РБТЛ в середньому в 1,6 рази відносно вихідного рівня ( $P < 0,01$ ) та досягнення нижньої межі норми ( $P < 0,001$ ) (дивись табл. 2). У хворих групи зіставлення в цей період обстеження показник РБТЛ хоча і зріс відносно вихідного значення в 1,25 рази ( $P < 0,05$ ), однак залишався вірогідно нижче норми - в 1,35 рази ( $P < 0,01$ ).

В клінічному аспекті застосування алфагіну сприяло покращенню загального самопочуття хворих, ліквідації загальної слабкості, нездужання, забезпечило відновленню апетиту, покращення емоційного стану, нормалізацію сну, підвищенню розумової та фізичної працездатності, в цілому пацієнти почали більш позитивно ставитися до своєї роботи і особистого життя. Таким чином, отримані дані свідчать, що включення препарату рослинного походження алфагіну до комплексу лікування хворих на СПЕВ патогенетично обгрунтоване та клінічно ефективне, оскільки даний засіб сприяє як ліквідації клінічних проявів захворювання, так і нормалізації показників клітинної ланки імунітету.

### Висновки

1. Клінічна картина СПЕВ до початку лікування в обстежених хворих характеризується переважно наявністю загальної слабкості, нездужання, головних болей, порушень сну та апетиту, емоційної лабільності, зниження фізичної і розумової працездатності.

2. При імунологічному обстеженні у хворих на СПЕВ встановлені суттєві зсуви з боку клітинних показників імунітету, як кількісного, так і функціонального характеру, які характеризуються Т-лімфопенією, дисбалансом субпопуляційного складу Т-лімфоцитів, переважно зі зниженням кількості Т-хелперів/індукторів (CD4) та імунорегуляторного індексу CD4/CD8, суттєвим зменшенням функціональної активності Т-клітин за даними РБТЛ.

3. Призначення до комплексу лікування хворих на СПЕВ препарату рослинного походження алфагіну сприяє покращенню загального стану хворих, зменшенню в них астеничних, невротичних та депресивних проявів.

4. В імунологічному плані призначення алфагіну сприяло нормалізації показників клітинного імунітету, що проявляється у ліквідації Т-лімфопенії, нормалізації субпопуляційного складу Т-лімфоцитів, а також підвищення їх функціональної активності, тобто зростанням показника РБТЛ.

5. В подальшому можна вважати перспективним продовження досліджень стосовно механізмів фармакологічної дії алфагіну при лікуванні хворих на СПЕВ, в тому числі вивчення його впливу на рівень циркулюючих імунних комплексів та їх фракційний склад.

### Література

1. Алешина Р.М. Синдром вторичної імунної недостатності: клініко-лабораторна характеристика / Р.М. Алешина // Клінічна імунологія, алергологія, інфектологія. - 2007. - № 2 (7). - С. 17 - 23.
2. Алфагін: інструкція для мед. застосування препарату / Затверджена 23.07.2007 р. Наказом МОЗ України № 417.
3. Бойко В.В. Синдром "емоціонального вигорання" в професійно-общественном общении / В.В. Бойко. - СПб.: Питер, 1999. - 216 с.
4. Вайс Р.Ф. Фитотерапия : руководство / Р.Ф. Вайс, Ф. Финдельма ; пер. с нем. - М.: Медицина, 2004. - 552 с.
5. Водопьянова Н.Е. Синдром вигорання: діагностика і профілактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. - СПб.: Питер, 2005. - 336 с.
6. Гарник Т.П. Ефективність засобів фітотерапії в корекції вторинних імунодефіцитних станів у мешканців екологічно несприятливих регіонів / Т.П. Гарник, В.М. Фролов, М.О. Пересадин, І.В. Білоусова // Інтегративна медицина. Актуальні питання профілактики, реабілітації і лікування немедикаментозними методами. - Київ, 2007. - С. 148 - 150.
7. Использование микрометода для бласттрансформации лимфоцитов человека и животных / Е.П. Киселева, А.С. Цвейбах, Е.И. Гольдман, Н.В. Пигарева // Имунология. - 1985. - № 1. - С. 76-78.
8. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биоло-

гических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. - Киев: Морион, 2000. - 320 с.

9. Лікарські рослини : енциклопедичний довідник / під ред. А.М. Гродзинського. - Київ: УРЕ, 1990. - 544 с.

10. Лукьянов В.В. Синдром эмоционального "выгорания" и механизмы психологической защиты у психиатров-наркологов / В.В. Лукьянов // Наркология. - 2007. - № 3. - С. 47 - 51.

11. Оптимізація підходів до медичної реабілітації хворих із синдромами хронічної втоми і підвищеної стомлюваності із використанням фітопрепаратів / В.М. Фролов, Т.П. Гарник, В.В. Поканевич [та ін.] // Фітотерапія. - 2007. - № 2. - С. 16 - 22.

12. Орел В.Е. Феномен "выгорания" в зарубежной психологии: эмпирические исследования и перспективы / В.Е. Орел // Психологич. журнал. - 2001. - Т. 2, № 1. - С. 23-26.

13. Преображенский В. Современная энциклопедия лекарственных растений / В. Преображенский. - Донецк: ООО ПКФ "Бао", 2006. - 592 с.

14. Ронгинская Т.И. Синдром выгорания в социальных профессиях / Т.И. Ронгинская // Психологический журнал. - 2002. - Т. 2, № 3. - С. 18-25.

15. Фитотерапия больных с синдромом психоэмоционального выгорания / В.М. Фролов, Т.П. Гарник, Н.А. Пересадин, В.С. Гришина // Фітотерапія. - 2007. - № 1. - С. 22-29.

16. Форманюк Т.В. Синдром "эмоционального сгорания" как показатель профессиональной дезадаптации учителя / Т.В. Форманюк // Вопросы психологии. - 1994. - № 6. - С. 36-42.

17. Фролов В.М. Моноклональные антитела в изучении показателей клеточного иммунитета у больных / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин // Лабораторное дело. - 1989. - № 6. - С. 71 - 72.

18. Фролов В.М. Синдром психоэмоционального выгорания: иммунные нарушения и рациональные подходы к иммунокоррекции / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, И.И. Кутько // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології : зб. наукових праць. - Київ; Луганськ; Харків, 1993. - Вип. 1. - С. 216-232.

19. Фролов В.М. Оценка эффективности фитотерапии вторичных иммунодефицитных состояний / В.М. Фролов, Г.М. Дранник // Український медичний альманах. - 2003. - Т. 6, № 4. - С. 164-167.

20. Энциклопедия лекарственных растений (La Sante par les plantes) / Б. Арналь-Шнебеллен, П. Гетц, Э. Граскар, М. Юнен и др. - Б.м. "Ридерз Дайджест", 2004. - 350 с.

21. Юрьева Л.Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников (формирование, профилактика, коррекция). - Киев: Сфера, 2004. - 272 с.

22. Freudenberger H. J. Staff burn - out // Journal of Issues. - 1974. - V. 30. - P. 159-165.

#### Резюме

**Гарник Т.П., Фролов В.М., Пересадин М.О.** Фітозасіб алфагін в лікуванні хворих на синдром психоемоційного вигорання та його вплив на стан клітинної ланки імунітету.

За допомогою імунологічного обстеження були встановлені суттєві розлади клітинної ланки імунітету у хворих на синдром психоемоційного вигорання. Застосування препарату рослинного походження алфагіну покращує показники клітинного імунітету та сприяє ліквідації патологічної симптоматики.

**Ключові слова:** синдром психоемоційного вигорання, клітинний імунітет, алфагін, лікування.

#### Резюме

**Гарник Т.П., Фролов В.М., Пересадин Н.А.** Фитосредство алфагин в лечении больных синдромом психоэмоционального выгорания и его влияние на состояние клеточного звена иммунитета.

При проведении иммунологического обследования были установлены существенные нарушения со стороны клеточного звена иммунитета у больных синдромом психоэмоционального выгорания. Применение препарата растительного происхождения улучшает показатели клеточного иммунитета и способствует ликвидации патологической симптоматики.

**Ключевые слова:** синдром психоэмоционального выгорания, клеточный иммунитет, алфагин, лечение.

#### Summary

**Garnik T.P., Frolov V.M., Peresadin N.A.** A phytoremedy as alfagin in treatment of patients with burn-out syndrome and his influence on the state on the indexes of cellular immunity.

Through an immunoassay were set substantial of cellular immunity for patients with the burn-out syndrome. Application of plant's genesis preparation as alfagin provides improves the indexes of cellular immunity and liquidation of pathological symptoms.

**Key words:** burn-out syndrome, cellular immunity, alfagin, treatment.

**Рецензент:** д.мед.н., проф.Г.А.Ігнатенко