



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59669 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61K 31/00
A61K 35/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ

1

2

(21) u201013135

(22) 05.11.2010

(24) 25.05.2011

(46) 25.05.2011, Бюл.№ 10, 2011 р.

(72) ЄЛІЗАРОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА, КУЗ-
НЕЦОВА ЛАРИСА ВОЛОДИМИРІВНА, ФРОЛОВ
ВАЛЕРІЙ МИТРОФАНОВИЧ

(73) ЄЛІЗАРОВА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА, КУЗ-
НЕЦОВА ЛАРИСА ВОЛОДИМИРІВНА, ФРОЛОВ
ВАЛЕРІЙ МИТРОФАНОВИЧ

(57) 1. Спосіб корекції показників макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих на неалкогольний стеатогепатит, що включає введення імуноактивного препарату циклоферону, який **відрізняється** тим, що як імуноактивний препарат вводять поліоксидоній (ПО).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ПО вводять внутрішньом'язово по 6 мг 1 раз на добу протягом 5 діб поспіль і потім здійснюють ще 5-7 введень ПО по 6 мг через день у відповідності до отриманого ефекту.

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до клінічної імунології й гепатології.

Актуальність предмету корисної моделі пов'язана зі значною поширеністю неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ) серед мешканців України й інших країн СНД. Встановлено, що у патогенезі НАСГ вельми суттєва роль відводиться імунологічним порушенням, в тому числі зниженням показників макрофагальної фагоцитуючої системи (МФС). Тому вельми актуальним є розробка раціональних способів корекції показників МФС у хворих на НАСГ.

Існує спосіб корекції показників показників МФС у хворих на НАС, шляхом введення таким хворим препаратів гепатозахисної дії, наприклад, сілібору, есенціале, карсілу й одночасно рослинних препаратів адаптогенної дії -екстракту елеутерококу або настоянки женьшеню [Богомолов П. О., Павлова Т.В. Неалкогольний стеатогепатит: патофізіологія, патоморфологія, клініка і підходи к лечению // Фарматека. - 2003. - № 10. - С. 31 - 39].

Але при використанні цього способу спостерігається досить тривалий час збереження клінічної симптоматики й імунологічних порушень, що характерні для НАСГ, крім того, має місце наявність зсувів з боку так званих «функціональних проб» печінки, тобто патологічний процес у печінковій паренхімі в таких випадках має тенденцію до подальшого прогресування.

Відомий також спосіб корекції показників МФС у хворих на НАСГ, який включає введення гепатозахисного препарату антралю, який водночас також з'являє імуноактивні властивості [Фролов В.М., Григорьева Г. С. Клиническая эффективность антраля при лечении заболеваний печени // Врачебная практика. -2001. -№3. -С. 66-70].

До недоліків способу відноситься збереження у частини хворих на НАСГ вторинного імунодефіцитного стану та метаболічних порушень, що сприяє тривалому перебігу хвороби з періодичними загостреннями патологічного процесу в печінці.

Тому був запропонований спосіб корекції показників МФС у хворих на НАСГ шляхом введення таким хворим імуноактивного препарату циклоферону [Терьошин В. О. Динаміка показників фагоцитарної активності моноцитів у хворих на неалкогольний стеатогепатит при лікуванні імуноактивним препаратом циклофероном // Український медичний альманах. - 2010. - Том 13, № 5. - С 126-128].

Цей спосіб найбільш ефективний з існуючих і тому обраний як прототип.

До недоліків прототипу відноситься те, що в частини хворих на НАСГ при його застосуванні все ж таки зберігаються зсуви деяких імунологічних показників, що характеризують стан фагоцитарної активності макрофагально-моноцитарної ланки імунної відповіді. Тому цей спосіб потребує подальшого удосконалення.

(13) U
(11) 59669
(19) UA

Задачею корисної моделі було удосконалення відомого способу корекції показників МФС у хворих на НАСГ з метою відновлення імунного гомеостазу.

Рішення даної задачі досягається шляхом введення хворим на НАСГ як імуноактивного препарату поліоксидонію (ПО).

ПО - це високомолекулярна фізіологічно активна сполука, що виявляє виражену імунотропну активність. Встановлено, що ПО чинить позитивний вплив на всі ланки захисту організму від чужерідних агентів антигенної природи, підвищуючи знижені й знижуючи підвищені показники імунітету, тобто є істинним імуномодулятором. Мішенями для фармакологічної дії ПО є поперед усього клітини фагоцитарної системи й природні кілери, тобто НК-клітини. ПО чинить стимулюючий ефект на продукцію клітинами макрофагально-моноцитарного ряду низки цитокінів, зокрема IL-1 β , IL-6, TNF α й α -інтерферону. При недостатності гуморального імунітету ПО також суттєво посилює антитілоутворення. Важливо, що крім імуномодулюючого ефекту, ПО характеризується також наявністю детоксикуючої, антиоксидантної й мембраностабілізуючої активності, що робить його ефективним препаратом у комплексному лікуванні гострої і хронічної патології будь-якої етіології (дивись, наприклад: Кузнецова Л.В., Фролов В.М. Полиоксидоний - иммуномодулирующий препарат нового поколения // Український медичний альманах. - 2007. - № 2. - С. 195-201).

Наша пропозиція щодо використання ПО як імуноактивного препарату для корекції показників МФС у хворих на НАСГ базується на отриманих досвідним шляхом даних, які дозволили встановити закономірність, що використання ПО в даного контингенту хворих сприяє в більшості випадків

відновленню показників імунного гомеостазу, а саме забезпечує нормалізацію функціонального стану МФС за показниками фагоцитарної активності моноцитів (ФАМ) - фагоцитарним числом (ФЧ), фагоцитарним індексом (ФІ), індексом атракції (ІА) та індексом перетравлення (ІП). Раніше цей препарат у хворих на НАСГ не використовувався. Заявлений спосіб здійснюється таким чином. Хворому на НАСГ, який підлягає проведенню корекції показників МФС, вводять ПО внутрішньом'язово по 6 мг 1 раз на добу протягом 5 діб поспіль і потім здійснюють ще 5-7 введень ПО по 6 мг через день у відповідності до отриманого ефекту. Вказана схема введення ПО при НАСГ розроблена нами досвідним шляхом при проведенні імунологічного моніторингу і є оптимальною для досягнення максимального імунологічного ефекту. Тому вказана схема введення ПО також є предметом корисної моделі, оскільки її розробка потребувала здійснення інтелектуальної праці.

При розробці заявленого способу було обстежено дві групи хворих на НАСГ, з яких основна група пацієнтів (65 осіб) одержувала корекцію показників МФС за допомогою заявленого способу й група зіставлення (60 осіб), в якій корекцію показників МФС здійснювали за допомогою відомого способу-прототипу.

До початку проведення корекції показників МФС у хворих на НАСГ обидві групи були рандомізовані за статтю, віком, а також тяжкістю клінічного перебігу НАСГ. При проведенні в цей період досліджень імунологічного обстеження було встановлено, що вивчені показники ФАМ до початку лікування як в основній групі хворих на НАСГ, так і в групі зіставлення були суттєво знижені стосовно норми (табл. 1).

Таблиця 1

Показники ФАМ у хворих на НАСГ до початку корекції(M \pm m)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих на НАСГ		Р
		основна (n=65)	зіставлення (n=60)	
ФІ, %	28,6 \pm 0,8	17,1 \pm 0,9***	18,4 \pm 0,6***	>0,05
ФЧ	4,0 \pm 0,16	1,9 \pm 0,2***	2,3 \pm 0,13***	>0,05
ІА, %	16,9 \pm 0,6	10,4 \pm 0,2**	11,3 \pm 0,2**	>0,05
ІП, %	26,5 \pm 0,9	13,0 \pm 0,7***	13,3 \pm 0,1***	>0,05

Примітки: в табл. 1, 3 вірогідність P<0,001; стовпчик Р - вірогідність групи та групи зіставлення.

різниці стосовно норми: * - при P<0,05, ** - P<0,01, *** -розбіжностей між відповідними показниками основної

Так, ФІ в основній групі був знижений у середньому в 1,67 рази відносно норми (P<0,001) та становив (17,1 \pm 0,9) %, у групі зіставлення цей показник становив (18,4 \pm 0,6) %, що теж було нижче норми в 1,6 рази (P<0,001). ФЧ в основній групі хворих у цей період дослідження було знижено до 1,9 \pm 0,2, а в групі зіставлення - до 2,3 \pm 0,13, що в середньому було в 1,9 рази (P<0,001) та в 1,8 рази (P<0,001) нижче норми. ІА в основній групі хворих на НАСГ був в середньому в 1,6 рази нижче норми

(P<0,01), тобто понижувався до (10,4 \pm 0,2)%, а у групі зіставлення становив (11,3 \pm 0,3) %, що було в 1,5 рази нижче норми (P<0,01). Показник ІП у пацієнтів основної групи знижувався до (13,0 \pm 0,7) %, а у групі зіставлення - до (13,3 \pm 0,1)%, що було нижче норми у середньому в 2,1 рази (P<0,001). Отже, у пацієнтів із НАСГ б обох групах мало місце суттєве зниження усіх вивчених фагоцитарних показників, особливо ІП. У цілому отримані дані дозволяють вважати, що порушення з боку

МФС мають суттєве значення в патогенезі формування імунних порушень у хворих з НАСГ.

Для більш детальної характеристики був проведений індивідуальний аналіз фагоцитарних

показників, а саме одного з значимих показників МФС - ІП окремо в основній групі та групі зіставлення (табл. 2).

Таблиця 2

Градації ІП у хворих на НАСГ до початку корекції (абс/%)

Градації ІП	Групи обстежених хворих	
	основна (n=65)	зіставлення (n=60)
11,9-12,2	2/3,1	2/3,3
12,3-12,5	4/6,2	4/6,6
12,6-12,8	10/10,8	10/16,7
12,9-13,1	22/33,8	16/26,7
13,2-13,4	16/29,2	17/28,3
13,5-13,7	6/9,2	7/16,7
13,8-14,0	4/6,2	3/5,0
14,1-14,3	1/1,5	1/1,7
Норма	(26,5±0,9)%	

Як відображено у табл. 2, в переважній більшості хворих, а саме у 48 пацієнтів (73,8 %) з основної групи та у 43 осіб (71,7 %) із групи зіставлення значення даного показника знаходилися в межах градацій (12,6-13,4) %. У 6 пацієнтів (9,2 %) основної групи та у 7 хворих (16,7 %) групи зіставлення цей показник був у межах градацій (13,5 - 13,6) %, у 4 обстежених (6,2 %) основної групи та також у 4 осіб (6,6 %) із групи зіставлення значення ІП знаходилися в межах (12,3-12,5) %. В границях градацій ІП (13,7 - 13,9)% знаходилися значення цього показника у 4 осіб (6,2%) основної групи та 3 пацієнтів (5,0%) групи зіставлення, у межах градацій (11,9 - 12,2) % - у 2 хворих (3,1%) основної групи та також у 2 пацієнтів (3,3%) групи зіставлення, в межах градацій (14,0 - 14,2) % - лише у 1 пацієнта (1,5%) основної групи та також у 1 хворого (1,7 %) групи зіставлення. Таким чином, отримані дані свідчать, що значення ІП як найбільш важливого показника стану МФС до початку проведення корекційних заходів в обох гру-

пах були цілком ідентичними, що було необхідною умовою для вивчення ефективності запропонованого нами способу корекції.

При аналізі динаміки показників ФАМ у пацієнтів основної групи (яка отримувала корекцію показників МФС згідно до заявленого способу) у порівнянні з хворими групи зіставлення (які отримували корекцію показників МФС згідно відомого способу-прототипу) було встановлено, що в основній групі відмічалася більш виражена позитивна динаміка щодо підвищення показників МФС, в той же час як в групі зіставлення відмічалася лише незначна тенденція до їхнього поліпшення (табл. 3).

Так, у хворих основної групи ФІ на момент завершення корекції складав (28,2±0,6) %, ФЧ становило 3,7±0,25, що практично відповідало нижній межі норми. Аналогічна тенденція відмічена і стосовно ІА та ІП, які на момент завершення корекції становили (16,7±0,2) % та (26,1±0,23) % відповідно.

Таблиця 3

Стан ФАМ у хворих НАСГ після завершення корекції (M±m)

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих на НАСГ		P
		основна (n=65)	зіставлення (n=60)	
ФІ, %	28,6±0,8	28,2±0,6	22,9±0,8*	<0,05
ФЧ	4,0±0,16	3,7±0,25	3,2±0,2*	<0,05
ІА, %	16,9±0,6	16,7±0,2	13,4±0,2*	<0,05
ІП, %	26,5±0,9	26,1±0,23	22,8±0,3*	<0,05

Щодо пацієнтів групи зіставлення, ФІ підвищився до (22,9±0,8)%, однак був нижче норми у середньому в 1,2 рази (P<0,05); ФЧ у цих хворих збільшилося відносно вихідного його значення в 1,4 рази і становило 3,2±0,2, що однак було у середньому в 1,3 рази менше норми (P<0,05). ІА у пацієнтів з групи зіставлення, підвищився до (13,8±0,2) %, що все ж таки було менше норми у середньому теж в 1,3 рази (P<0,05). ІП на момент завершення корекції стано-

вив (22,8±0,3)%, що було нижче норми в 1,2 рази (P<0,05).

При застосуванні методу градацій стосовно показника ІП були отримані наступні дані. Як відображено у таблиці 4, у переважній кількості пацієнтів, що склали основну групу, а саме у 50 осіб (77,12%), значення цього показника коливалася в межах (25,0 - 27,0)%, в той час у більшості пацієнтів групи зіставлення, а саме у 34 осіб (56,7%) - в межах (22,4 - 23,0) % при відсутності

загальних градацій показника ІП для обстежених основної групи та групи зіставлення (табл. 4).

Таблиця 4

Градації ІП у хворих на НАСГ
після завершення корекції (абс/%)

Градації ІП	Групи обстежених хворих	
	основна (n=65)	зіставлення (n=60)
21,0-21,6	0	3/5,0
21,7-22,3	0	8/13,3
22,4-23,0	0	34/56,7
23,1-23,7	0	10/16,7
23,8-24,2	0	4/6,6
24,3-24,9	5/7,7	0
25,0-25,6	13/20,0	0
25,7-26,3	25/38,6	0
26,4 - 27,0	12/18,5	0
27,1 - 27,7	7/10,8	0
27,8-28,2	4/4,3	0
Норма	(26,5±0,9)%	

Отже, отримані дані свідчать, що застосування заявленого способу патогенетично обґрунтовано, оскільки сприяє нормалізації функціонального стану МФС. Спосіб не вимагає коштовних або дефіцитних ліків, корисний, не має небажаних або побічних ефектів, у тому числі алергічних, доступний за ціною. У зв'язку зі скороченням терміну лікування хворих у середньому на $4,2 \pm 0,3$ доби та покращенню його результатів, умовний економічний ефект від використання заявленого способу лікування хворих на НАСГ, складає біля 240 гривень на 1 хворого.

Наводимо конкретні приклади використання заявленого способу.

Приклад 1.

Хворий Л., 39 років, працівник автомобільної майстерні. Хворіє на неалкогольний стеатогепатит протягом останніх 5 років, неодноразово лікувався як амбулаторно, так і в гастроентерологічному стаціонарі з приводу загострень НАСГ. Надійшов до денного гастроентерологічного стаціонару із скаргами на тяжкість у правому підребер'ї, зниження апетиту, загальну слабкість, підвищену дратівливість, порушення сну, головний біль, нездужання, зниження працездатності.

Об'єктивно: загальний стан хворого середнього ступеню тяжкості, свідомість ясна, в'ялий, астенозований. Шкіряні покриви блідого кольору, сухі, еластичність та тургор знижені. Видимі слизові оболонки блідо-рожевого кольору, вологі, чисті. Периферичні лімфатичні вузли не збільшені, безболісні, еластичні при пальпації. Дихання через ніс не утруднене, над поверхнею легень перкуторно ясний легеневий звук, аускультативно дихання везикулярне, хрипів немає, частота дихальних рухів 17 в 1 хвилину. Серцева діяльність ритмічна, тони ясні, чисті. Пульс 80 ударів в хвилину, АТ 120/85 мм рт. ст. Язик вологий, обкладений сірим нальотом, зів чистий, лімфатичні вузли не збільшені. Живіт при пальпації м'який. Пальпаторно виявляється збільшення печінки - її край вихо-

дить на 3 см з-під краю реберної дуги, тупий, заокруглений, еластичний, помірно чутливий при пальпації. Селезінка не пальпується. Симптом Пастернацького негативний з обох боків. Діурез та дефекація не порушені.

Ан. крові загальний: Ер. - $4,59 \cdot 10^{12}/л$, Нб - 149 г/л, Л. - $6,7 \cdot 10^9/л$, е - 1, п - 5, с - 65, л - 21, м - 8; ШОЕ - 15 мм/год. Ан. сечі - кількість - 50 мл, щільність - 1015, колір - жовтий, білок - сліди, цукор - відсутній, лейкоцити - 2-3 у полі зору, еритроцити - 1 у полі зору, клітини - до 5 у полі зору, солі - урати. Біохімічні показники: білірубін загальний - 20,9 мкмоль/л; зв'язаний (прямий) - 9,8 мкмоль/л; вільний (непрямий) - 11,1 мкмоль/л; АлАТ - 1,21 ммоль/л·год, АсАТ - 0,94 ммоль/л·год, тимолова проба - 6,8 од. УЗД органів черевної порожнини: печінка збільшена у розмірах, контури рівні, ехогеність підвищена, край рівний; капсула потовщена, жовчний міхур, селезінка, підшлункова залоза - без патології. Дослідження крові на антитіла до вірусних гепатитів В, С та D методом ІФА дало негативні результати. При імунологічному обстеженні: ФІ - 17,0 %, ФЧ - 2,0, ІА - 11,0 %, ІП - 13,0 %.

У цілому за експертними даними у хворого Л. було діагностовано НАСГ, внаслідок чого, виходячи з результатів імунологічного обстеження, йому було призначено з метою корекції показників МФС внутрішньом'язове введення поліоксидонію по 6 мг 1 раз на добу протягом 5 діб поспіль і потім здійснюють ще 5 ін'єкцій цього препарату по 6 мг через день.

Під впливом проведеного лікування у хворого Л. відмічається покращення самопочуття, вже на кінець другого тижня від початку лікування, що проявлялося нормалізацією апетиту, зменшенням тяжкості у правому підребер'ї, зменшенням розмірів печінки, зникненням її чутливості при пальпації. Через 18 днів від початку лікування відмічено також покращення настрою, зменшення слабкості, підвищення працездатності.

Повторний огляд після завершення лікування: загальний стан хворого Л. задовільний. Шкіряні покриви звичайного кольору. Язик вологий, чистий, лімфатичні вузли не збільшені. Дихання везикулярне, хрипів немає, частота дихальних рухів 16 в 1 хвилину. Тони серця ясні, ритмічні. Пульс 78 ударів в хвилину. Живіт округлої форми, не напружений. Печінка біля краю реберної дуги. Селезінка не пальпується. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. Стілець регулярний. Діурез не порушений.

Ан. крові загальний (перед випискою): Ер. - $4,3 \cdot 10^{12}/л$, Нб - 150 г/л, Л. - $5,1 \cdot 10^9/л$, е - 1, п - 3, с - 66, л - 26, м - 4; ШОЕ - 6 мм/год. Ан. сечі - кількість - 45 мл, колір - солом'яно-жовтий, щільність - 1020, білок - сліди, цукор - відсутній, лейкоцити - 1-2 у полі зору, еритроцити - 1-2 у полі зору, клітини - до 5 у полі зору, солі - немає. Біохімічний аналіз крові: білірубін загальний - 19,4 мкмоль/л; зв'язаний (прямий) - 2,9 мкмоль/л; АлАТ - 0,53 ммоль/л·год, АсАТ - 0,36 ммоль/л·год, тимолова проба - 5,1 од. При імунологічному обстеженні на момент завершення лікування: ФІ - 28,0%, ФЧ - 4,0, ІА - 15,0 %, ІП - 25,0 %.

Загальний стан хворого Л. задовільний, покращилося самопочуття та працездатність.

Приклад 2.

Хвора І., 45 років, провізор. Хворіє на неалкогольний стеатогепатит протягом останніх 7 років, неодноразово лікувалася як амбулаторно, так і в гастроентерологічному стаціонарі з приводу загострень НАСГ. Надійшла до денного гастроентерологічного стаціонару із скаргами на тяжкість у правому підребер'ї, зниження апетиту, загальну слабкість, підвищену дратівливість, порушення сну, головний біль, нездужання, зниження працездатності.

При об'єктивному обстеженні: загальний стан задовільний. Шкіра і видимі слизові оболонки звичайного забарвлення. Шкіряні покриви бліді, сухі, чисті. Дихання везикулярне, хрипів немає, частота дихальних рухів 16 в 1 хвилину. Серцева діяльність ясна, ритмічна. Пульс 82 удари в хвилину, АТ 130/70 мм рт. ст. Живіт при пальпації м'який. Пальпаторно виявляється збільшення печінки - її край виходить на 4 см з-під краю реберної дуги, тупий, заокруглений, еластичний, помірно чутливий при пальпації. Селезінка не пальпується. Симптом Пастернацького негативний з обох боків. Діурез та дефекація не порушені.

Ан. крові загальний: Ер. - $4,8 \cdot 10^{12}/л$, Нб - 161 г/л, Л. - $5,6 \cdot 10^9/л$, е - 1, п - 5, с - 63, л - 22, м - 9; ШОЕ - 12 мм/год. Ан. сечі - кількість - 55 мл, щільність - 1017, колір - жовтий, білок - сліди, цукор - відсутній, лейкоцити - 2-3 у полі зору, еритроцити - 1 у полі зору, клітини - до 5 у полі зору, солі - немає. Біохімічні показники: білірубін загальний - 21,3 мкмоль/л; зв'язаний (прямий) - 10,4 мкмоль/л; вільний (непрямий) - 10,9 мкмоль/л; АлАТ - 1,31 ммоль/л·год, АсАТ - 0,99 ммоль/л·год, тимолова проба - 7,1 од. Дослідження крові на антитіла до вірусних гепатитів В, С та D методом ІФА дало негативні результати. УЗД органів черевної порожнини: печінка збільшена у розмірах, контури рівні, ехогеність підвищена, край рівний; капсула потовщена, жовчний міхур, селезінка, підшлункова залоза - без патології.

При імунологічному обстеженні: ФІ-16,0 %, ФЧ-1,0, ІА- 10,0 %, ІП- 12,0 %.

У цілому, за експертними даними у хворой І. було діагностовано НАСГ, внаслідок чого, виходячи з результатів імунологічного обстеження, їй було призначено з метою корекції показників МФС

внутрішньом'язове введення по-ліоксидонію по 6 мг 1 раз на добу протягом 5 діб поспіль і потім здійснюють ще 7 ін'єкцій цього препарату по 6 мг через день.

Під впливом проведеного лікування у хворой І. відмічається покращення самопочуття, вже на кінець другого тижня від початку лікування, що проявлялося нормалізацією апетиту, зменшенням тяжкості у правому підребер'ї, зменшенням розмірів печінки, зникненням її чутливості при пальпації. Через 18 днів від початку лікування відмічено також покращення настрою, зменшення слабкості, підвищення працездатності.

Повторний огляд після завершення лікування: загальний стан хворой І. задовільний. Шкіряні покриви звичайного кольору. Язик вологий, чистий, лімфатичні вузли не збільшені. Дихання везикулярне, хрипів немає, частота дихальних рухів 16 в 1 хвилину. Тони серця ясні, ритмічні. Пульс 70 ударів в хвилину. Живіт округлої форми, не напружений. Печінка біля краю реберної дуги. Селезінка не пальпується. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. Стілець регулярний. Діурез не порушений.

Ан. крові загальний (перед випискою): Ер. - $4,3 \cdot 10^{12}/л$, Нб - 150 г/л, Л. - $7,1 \cdot 10^9/л$, е - 1, п - 3, с - 66, л - 26, м - 4; ШОЕ - 6 мм/год. Ан. сечі - кількість - 55 мл, колір - солом'яно-жовтий, щільність - 1019, білок - сліди, цукор - відсутній, лейкоцити - 1-2 у полі зору, еритроцити - 1-2 у полі зору, клітини - до 5 у полі зору, солі - немає. Біохімічний аналіз крові: білірубін загальний - 18,4 мкмоль/л; зв'язаний (прямий) - 2,9 мкмоль/л; АлАТ - 0,52 ммоль/л·год, АсАТ - 0,30 ммоль/л·год, тимолова проба - 4,1 од. При імунологічному обстеженні на момент завершення лікування: ФІ - 28,0 %, ФЧ - 4,0, ІА - 16,0 %, ІП - 26,0 %.

Загальний стан хворой І. задовільний, покращилося самопочуття та працездатність.

Отже, спосіб корекції показників МФС у хворих на НАСГ має суттєві переваги відносно відомого способу-прототипу: скорочення терміну досягнення ремісії й попередження подальшого прогресування патологічного процесу. Заявлений спосіб не потребує коштовних або дефіцитних ліків, доступний для хворих. Тому заявлений спосіб може бути рекомендований для широкого використання в клінічній практиці.