

ВПЛИВ ІМУНОАКТИВНОГО ПРЕПАРАТУ НУКЛЕІНАТУ НА РІВЕНЬ ЦИРКУЛЮЮЧИХ ІМУННИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЇХНІЙ МОЛЕКУЛЯРНИЙ СКЛАД У СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕКАЛЬКУЛЬЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ СИНДРОМУ ЕКОЛОГІЧНОГО ОБУМОВЛЕНОГО ІМУНОДЕФІЦИТУ**Бикадоров В.І., Фролов В.М.***ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Вступ. Останнє десятиріччя як в Україні, так і в світі в цілому відзначилося значним зростанням захворюваності на хронічну патологію гепатобіліарної системи, одне з провідних місць поміж інших хвороб цієї системи займає така поширена патологія як хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ), особливо серед осіб молодого, найбільш працездатного віку [17, 18, 25, 26]. Неприятлива екологічна ситуація майже в усіх районах України, а зокрема у такому промисловому регіоні, як Донбас, сприяє виникненню у населення синдрому екологічного обумовленого імунодефіциту (СЕОІ), що обтяжує перебіг майже усіх хвороб, у тому числі ХНХ, знижуючи ефективність його лікування [1, 5, 12]. Виходячи з цього, роль імунних порушень у патогенезі цієї сполученої патології займає найважливіше місце [22, 24], тому було б доцільно вивчити можливість використання сучасного імуноактивного препарату природнього походження нуклеїнату в лікуванні хворих на ХНХ сполученого з СЕОІ.

Раніше вже була встановлена ефективність нуклеїнату у хворих на різноманітні захворювання, що пов'язані з порушеннями з боку імунної системи [4, 8, 11]. У зв'язку із цим, було б доцільним продовжити вивчення ефективності сучасного імуноактивного препарату нуклеїнат, а саме на рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) та їхніх молекулярних фракцій, за якими можна судити про вираження синдрому імунотоксикозу в організмі людини.

Нуклеїнат є високоочищеною, низькомолекулярною дріжджовою рибонуклеїновою кислотою з молекулярною масою 7000 дальтон та з послідовністю 23-25 нуклеотидів [10]. Препарат стимулює міграцію стовбурових клітин із кісткового мозку та збільшує утворення клітин імунологічної пам'яті. У людей з набутими імунодефіцитами різного походження нуклеїнат нормалізує рівні Т- і В-клітин при їх зниженому вмісті, їх функціональну активність, істотно стимулює продукцію Т-хелперів і Т-супресорів, усуває дисбаланс популяції лімфоцитів, нормалізує вміст антигенреактивних клітин і сироваткових імуноглобулінів класів G, A, M, зменшує кількість нульових лімфоцитів, індукує вироблення ендогенного інтерферону [14, 16, 21]. Нуклеїнат збільшує фагоцитарну активність перитонеальних фагоцитів і лейкоцитів, активує полі- та мононуклеари, посилює хемотаксис [9, 10].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: Стаття виконувалася відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР:

“Клініко-патогенетичні особливості хронічного некалькульозного холециститу, сполученого з синдромом екологічного обумовленого імунодефіциту; лікування та медична реабілітація” (№ держреєстрації 0109U005266)

Метою роботи було вивчення впливу сучасного імуноактивного препарату нуклеїнат на стан ЦІК та їхніх молекулярних фракцій у хворих на ХНХ на тлі СЕОІ.

Матеріали та методи обстеження. Під наглядом знаходилося 83 хворих із встановленим діагнозом ХНХ віком від 21 до 58 років. Усі хворі були розподілені на дві групи – основну (42 хворих) та зіставлення (41 пацієнт). Діагноз ХНХ був виставлений за даними анамнезу, клінічного та лабораторного обстеження (в тому числі досліджень вмісту жовчі після проведення дуоденального зондування) і результатів ультразвукового дослідження (УЗД) стану органів черевної порожнини [15]. В обох групах проводилося загальноприйняте лікування, крім того, хворі з основної групи додатково отримували нуклеїнат усередину по 0,25 г (1 капсулі) 3-4 рази на день після вживання їжі протягом 2-3 тижнів постіль [15]. Пацієнти групи зіставлення під час проведення лікування в якості гепатопротектору отримували силібор.

Поряд із загальноклінічним та вище вказаним лабораторним обстеженням, усім хворим, які були під наглядом проводили визначення концентрації ЦІК у сироватці крові методом преципітації в розчині поліетиленгліколя з молекулярною масою 6000 дальтон [19]. Молекулярний склад ЦІК з виділенням фракцій велико- (>19S), середньо- (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів (ІК) визначали шляхом диференційованої преципітації у 2,0%, 3,5% та 6% розчинах ПЕГ [20]. Враховували, що за рівнем ЦІК, особливо найбільш патогенних (середньомолекулярної та дрібномолекулярної) їх фракцій, можна судити про вираження синдрому імунотоксикозу.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проводили на персональному комп'ютері Intel Core 2 Duo з допомогою багатofакторного дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Windows^{XP} professional, Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof та Statistica, при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних випробуваннях лікарських препаратів [6, 7].

Отримані результати та їх обговорення. До початку проведення лікування у обстежених хворих з загостренням ХНХ спостерігалась од-

нотипова клінічна картина, яка характеризувалася загальною слабкістю, нездужанням, тяжкістю в правому підребер'ї, гіркотою в роті, обкладенням язика білим, жовтуватим або брунатним нальотом, наявністю позитивних симптомів Ортнера і Кера, в окремих випадках – субіктеричністю склер. При помірному загостренні ХНХ у хворих наголошувалося також істотне зниження апетиту, нудота, нерідко закрепи або чергування обстигання і діарейного синдрому. При прове-

денні ультразвукової діагностики (УЗД) органів черевної порожнини в усіх обстежених хворих спостерігалися характерні зміни сонографічної картини: потовщення стінки жовчного міхура, розширення загального жовчного протоку.

При проведенні імунологічного обстеження були виявлені однотипові зсуви рівня ЦІК та їхнього молекулярного складу до початку лікування в обох групах хворих на ХНХ на тлі СЕОІ (табл.1).

Таблиця 1. Рівень ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на ХНХ на тлі СЕОІ до початку лікування (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		Основна (n=42)	Зіставлення (n=41)	
ЦІК, г/л	1,88±0,03	3,21±0,12***	3,15±0,08	>0,05
(>19S), %	45,2±2,1	32,4±2,1*	28,7±1,8	>0,05
г/л	0,85±0,04	1,04±0,07	0,9±0,06	>0,05
(11S-19S), %	32,2±1,4	39,9±2,0**	41,7±1,9	>0,05
г/л	0,61±0,03	1,28±0,05***	1,32±0,06	>0,05
(<11S), %	22,6±1,1	27,7±1,2*	29,6±1,3	>0,05
г/л	0,42±0,02	0,89±0,03**	0,93±0,04	>0,05
Σ (11S-19S) %	54,8±1,2	67,6±1,7	71,3±1,8	>0,05
i (<11S) г/л	1,03±0,03	2,17±0,05	2,25±0,06	>0,05

Примітка: в табл. 1 та 2 стовпчик P - вірогідність розбіжностей відносно норми.

Насамперед у обстежених хворих на ХНХ на тлі СЕОІ відмічалось збільшення рівня ЦІК – в основній групі в 1,71 рази, в групі зіставлення – в 1,68 рази відносно норми. При вивченні фракційного складу ЦІК було встановлено, що збільшення концентрації ЦІК було переважно за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів. Дійсно, вміст середньомолекулярної фракції (11S-19S) був підвищений в основній групі в 2,1 рази, в групі зіставлення в 2,16 рази (P>0,05). Концентрація дрібномолекулярних ІК в основній групі була підвищена в 2,12 рази, в групі зіставлення – в 2,21 рази

(P>0,05). У той же час відносна кількість великомолекулярних ІК зменшувалася в основній групі в 1,22 рази, в групі зіставлення – в 1,06 рази, а абсолютна концентрація цієї фракції ІК (>19S) у більшості обстежених хворих зберігалася в нормі чи злегка перебільшувала верхню границю норми (p>0,05). Отже, у обстежених хворих на ХНХ на тлі СЕОІ, найбільш суттєво збільшувалася концентрація середньо- та дрібномолекулярної фракції ІК.

Після завершення основного курсу лікування, в основній групі хворих на ХНХ на тлі СЕОІ відмічене зниження концентрації ЦІК до верхньої межі норми та нормалізація молекулярного складу ІК (табл.2).

Таблиця 2. Рівень ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на ХНХ сполученого з СЕОІ після завершення лікування (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи обстежених хворих		P
		Основна (n=42)	Зіставлення (n=41)	
ЦІК, г/л	1,88±0,03	1,89±0,04	2,86±0,07	>0,05
(>19S), %	45,2±2,1	43,9±1,9	34,6±1,7	>0,05
г/л	0,85±0,04	0,83±0,04	0,99±0,05	>0,05
(11S-19S), %	32,2±1,4	32,8±1,5	38,2±1,5	>0,05
г/л	0,61±0,03	0,62±0,03	1,09±0,04	>0,05
(<11S), %	22,6±1,1	23,3±1,1	27,3±1,2	>0,05
г/л	0,42±0,02	0,44±0,02	0,78±0,03	>0,05
Σ (11S-19S) %	54,8±1,2	56,1±1,7	65,5±1,8	>0,05
i (<11S) г/л	1,03±0,03	1,06±0,03	1,87±0,05	>0,05

Дійсно, в основній групі, в якій лікування проводилося із застосуванням нуклеїнату, на момент завершення терапії нормалізувався молекулярний склад ЦІК (1,89±0,04 г/л при вихідному 3,21±0,12 г/л), як у плані співвідношення фракцій різної молекулярної маси, так і у відношенні їхнього абсолютного вмісту. У той же час у групі зіставлення, що одержувала лікування за допомогою загальноприйнятих препаратів, незважаючи на деяку позитивну тенденцію загальний рівень ЦІК зберігався в 1,52 рази вище норми (>0,05) та мав місце дисба-

ланс фракційного складу ІК, а саме залишився підвищеним вміст середньомолекулярної фракції (11S-19S) в 1,78 рази (>0,05) та дрібномолекулярних ІК – в 1,86 рази (>0,05). Отже, отримані дані свідчать, що включення нуклеїнату до комплексу лікування хворих з ХНХ на тлі СЕОІ сприяє позитивній динаміці рівня ЦІК у сироватці крові та їхнього молекулярного складу. У хворих на ХНХ на тлі СЕОІ, які вживали нуклеїнат відмічається нормалізація загальної кількості ЦІК та фракційного складу імунних комплексів.

Отже, отримані дані свідчать про те, що включення нуклеїнату до комплексу терапії ХНХ на тлі СЕОІ, сприяє позитивній динаміці рівня ЦІК у сироватці крові та їхнього молекулярного складу. У хворих на ХНХ на тлі СЕОІ, які вживали нуклеїнат відмічається нормалізація загальної кількості ЦІК та фракційного складу імунних комплексів.

При включенні імуноактивного препарату нуклеїнату майже зовсім зникла клінічна симптоматика ХНХ, що характеризувалося зникненням таких клінічних проявів, як загальна слабкість, нездужання, тяжкість в правому підребер'ї, гіркота у роті, обкладення язика, негативними симптомами Ортнера і Кера, а субіктеричність склер не відмічалася в жодному з випадків; спостерігалася нормалізація сонографічної картина органів черевної порожнини, тобто у пацієнтів, що приймали нуклеїнат при УЗД не було відмічено потовщення стінки жовчного міхура, розширення загального жовчного протоку та наявності рідини навколо жовчного міхура, що було наявним доказом стійкої ремісії ХНХ. Тому можна вважати доцільним та патогенетично обґрунтованим застосування сучасного імуноактивного препарату природнього походження нуклеїнату при лікуванні хворих з ХНХ на тлі СЕОІ у клінічній практиці.

Висновки:

1. До початку лікування у обстежених хворих з загостренням ХНХ спостерігалась однотипова клінічна картина, яка характеризувалася загальною слабкістю, нездужанням, тяжкістю в правому підребер'ї, гіркотою в роті, обкладенням язика білим, жовтуватим або брунатним нальотом, наявністю позитивних симптомів Ортнера і Кера, в окремих випадках – субіктеричністю склер. При помірно загостренні ХНХ у хворих наголошувалось також істотне зниження апетиту, нудота, нерідко закрепи або чергування обстипації і діарейного синдрому.

2. При проведенні ультразвукової діагностики (УЗД) органів черевної порожнини в усіх обстежених хворих спостерігалися характерні зміни сонографічної картини: потовщення стінки жовчного міхура, розширення загального жовчного протоку, наявність рідини навколо жовчного міхура.

3. До початку лікування у хворих з ХНХ на тлі СЕОІ відмічалось збільшення рівня ЦІК, при

вивченні фракційного складу ЦІК було встановлено, що збільшення концентрації ЦІК було переважно за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярної фракції (11S-19S) в основній групі в 2,1 рази, в групі зіставлення в 2,16 рази ($P>0,05$) та дрібномолекулярних ІК в основній групі була підвищена в 2,12 рази, в групі зіставлення – в 2,21 рази ($P>0,05$). Відносна кількість великомолекулярних ІК зменшувалася в основній групі в 1,22 рази, в групі зіставлення – в 1,06 рази, а абсолютна концентрація цієї фракції ІК ($>19S$) у більшості обстежених хворих зберігалася в нормі чи злегка перебільшувала верхню границю норми ($p>0,05$).

4. Включення нуклеїнату до комплексу терапії ХНХ на тлі СЕОІ, сприяє позитивній динаміці рівня ЦІК у сироватці крові та їхнього молекулярного складу. У хворих на ХНХ на тлі СЕОІ основної групи, які вживали нуклеїнат відмічається нормалізація загальної кількості ЦІК та фракційного складу імунних комплексів на відміну від хворих групи зіставлення в яких також спостерігалися позитивні зміни з боку рівня ЦІК але не такі значні, так – загальний рівень ЦІК зберігався в 1,52 рази вище норми, залишився підвищеним вміст середньомолекулярної фракції (11S-19S) в 1,78 рази та дрібномолекулярних ІК – в 1,86 рази.

5. Застосування нуклеїнату сприяло ліквідації клінічна симптоматика ХНХ, що характеризувалося зникненням таких клінічних проявів, як загальна слабкість, нездужання, тяжкість в правому підребер'ї, гіркота у роті, обкладення язика, негативними симптомами Ортнера і Кера, а субіктеричність склер не відмічалася в жодному з випадків. Спостерігалася нормалізація сонографічної картина органів черевної порожнини, тобто у пацієнтів, що приймали нуклеїнат при УЗД не було відмічено потовщення стінки жовчного міхура, розширення загального жовчного протоку та наявності рідини навколо жовчного міхура, що було наявним доказом стійкої ремісії ХНХ.

6. Виходячи з отриманих даних, можна вважати корисним використання нуклеїнату для лікування ХНХ на тлі СЕОІ оскільки застосування цього препарату має патогенетичне значення. Таким чином, призначення нуклеїнату при даній патології є доцільним та перспективним для використання в клінічній практиці.

ЛІТЕРАТУРА:

1. **Бариліак І.Р.** Екологія, імунитет и состояние здоровья населения Украины / **И.Р. Бариліак, В.М. Фролов** // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики: зб. наук. праць. – Київ; Луганськ, 1998. – С. 179–190.
2. Взаимосвязь в системе "окружающая среда – состояние слизистых оболочек - иммунный статус - заболеваемость" / **Е.Н. Кутепов, Петрова И.В., Беляева Н.Н. [и др.]** // Гигиена и санитария. – 1999. – № 5. – С. 6-9.
3. **Димитриев Д.А.** Современные методы изучения влияния загрязнения окружающей среды на иммунную систему / **Д.А. Димитриев, Е.Г. Румянцева** // Гигиена и санитария. – 2002. – № 1. – С. 68-71.
4. Ефективність застосування нуклеїнату в лікуванні хворих на неалкогольний стеатогепатит / **О.С. Хухліна, Н.О. Сливка, О.С. Восвідка, Н.І. Буймістр** // Буковинський медичний вісник. – 2009. – Том 13, №1. – С.13-18.
5. **Звняцковский Я.И.** Факторы риска и здоро-

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. **Марусик У.І.** Вплив нуклеїнату на показники активності нейтрофілів та еозинофілів крові школярів, хворих на бронхіальну астму / **У.І. Марусик** // Імунологія та алергологія. – 2008. - № 3. – С. 53-54.
9. **Мельникова И. М.** Клиническая эффективность нуклеината натрия в комплексе восстановительного лечения у детей с частыми заболеваниями органов дыхания (краткое сообщение) / **И. М. Мельникова,**

В. И. Марушков, Л. А. Цыганова // Издательство МЕДИА СФЕРА 2005. – точка доступа: <http://www.mediasphera.ru/journals/detail/204/2949>.

10. Нуклеїнат. Інструкція до клінічного застосування. Затверджена Наказом МОЗ України від 18.08.2006 р., № 573.

11. Опыт применения препарата «Нуклеїнат» в лечении часто болеющих воспалительными заболеваниями органов дыхания / **Ж.Д. Семидоцкая, Т.В. Бездетко, И.А. Чернякова, Т.Ю. Химич** // Иммунология та алергологія. – 2007. - № 2. – С. 68-69.

12. Особенности влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения промышленных городов Донецкого региона / **И.С. Киреева, И.Г. Чудова, В.П. Ермоленко [и др.]** // Довкілля та здоров'я. – 1997. – № 3. – 33 – 35.

13. Порушення імунного статусу організму людини за дії хімічних чинників та методи їх визначення / **І.М. Трахтенберг, Н.М. Дмитруха, О.С. Моложана, Ю.М. Миронюк** // Інфекційні хвороби. – 2008. – № 4. – С. 82-89.

14. Прилуцкий А.С. Применение нуклеїната в комплексной терапии рецидивирующей герпетической инфекции / **А.С. Прилуцкий, А.С. Сергиенко, Д.А. Лесниченко** // Новости медицины и фармации. – Алергологія, пульмонологія та иммунологія 2008. – №256. – (тематический номер).

15. Стандартизовані протоколи діагностики та лікування хвороб органів травлення: методичні рекомендації / **Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, Н.Д. Опанасюк [та інш.]** – Київ, 2005. – 56 с.

16. Ткачук З.Ю. Вплив препаратів нуклеїнових кислот на агрегацію тромбоцитів *in vitro* / **З.Ю. Ткачук** // Доповіді Національної академії наук України. – 2008. - № 8. – С. 164-168.

17. Філіпов Ю.О. Основні показники гастроентерологічної захворюваності в Україні / **Ю.О. Філіпов, І.Ю. Скірда, Л.М. Петречук** // Гастроентерологія: міжвід. зб. – Дніпропетровськ, 2006. – Вип. 37. – С. 3 – 9.

18. Філіпов Ю.О. Хронічний холецистит: аналітичний огляд даних офіційної статистики МОЗ України за 2006-2008 рр. / **Ю.О. Філіпов, І.Ю. Скірда** // Сучасні медичні технології. – 2010. - № 2 (6). – С. 56-59.

19. Фролов В.М. Исследование циркулирующих иммунных комплексов их диагностическое и прогностическое значение / **В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, В.Е. Рычнев** // Лабораторное дело. – 1986. – № 3. – С. 159 – 161.

20. Фролов В.М. Диагностическое и прогностическое значение циркулирующих иммунных комплексов у больных / **В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, П.К. Бойченко** // Врачебное дело. – 1990. - № 6. – С. 116 – 118.

21. Фролов В.М. Влияние нуклеїната на состояние макрофагальной системы у больных с синдромом повышенной утомляемости / **В.М. Фролов, И.В. Лоскутова, Н.А. Пересадин** // Иммунологія та алергологія. – 2009. - № 2-3. – С. 138-141.

22. Черешнев В.А. Экология, иммунитет, здоровье (по материалам лекции, прочитанной на конференции Соросовских учителей Свердловской области 3-4 ноября 1999 года) / **В.А. Черешнев** // Известия Уральского государственного университета. – 2000. – № 16. – С. 27 - 31.

23. Шерлок Ш. Заболевания печени и жёлчных путей : Пер. с англ. / **Дули Дж., Под ред. З.Г. Опросиной, Н.А. Мухина.** – М. : Гэотар Медицина, 2002. – 864 с.

24. Штабський Б.М. Ксенобіотики, гомеостаз і хімічна безпека людини / **Б.М. Штабський, М.Р. Гжегоцький.** – Львів: Наутилус. – 2007. – 307 с.

25. Elwood D.R. Cholecystitis / **D.R. Elwood** // Surg. Clin. North. – 2008. - V. 88, № 6. – P. 1241- 1252.

26. Quality of life in patients with gallbladder dysfunction or chronic non-lithiatric biliary pain (chronic acalculous cholecystitis) / **M. Planells, J. Bueno, A. Sanahuja [et al.]** // Rev. Esp. Dig. – 2004. – V. 96, № 7. – P. 446 – 451.

Бикадоров В.І., Фролов В.М. Вплив імуноактивного препарату нуклеїнату на рівень циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі синдрому екологічного обумовленого імунодефіциту // Український медичний альманах. – 2011. – Т. 14, № 3. – С. 46-49.

Вивчений вплив імуноактивного препарату нуклеїнату на рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у сироватці крові та їхній молекулярний склад у хворих з хронічним некалькульозним холециститом (ХНХ) на тлі синдрому екологічного обумовленого імунодефіциту (СЕОІ). Встановлено, що застосування нуклеїнату у лікуванні хворих з даною коморбідною патологією сприяє нормалізації загальної концентрації ЦІК та їхнього молекулярного складу, що свідчить про патогенетичну обгрутованість застосування нуклеїнату в лікуванні хворих на ХНХ на тлі СЕОІ.

Ключові слова: хронічний некалькульозний холецистит, синдром екологічно обумовленого імунодефіциту, циркулюючі імунні комплекси, нуклеїнат, імунокорекція.

Быкадоров В.И., Фролов В.М. Влияние иммуноактивного препарата нуклеїната на уровень циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав в сыворотке крови больных с хроническим некалькульозным холециститом на фоне синдрома экологически обусловленного иммунодефицита // Український медичний альманах. – 2011. – Т. 14, № 3. – С. 46-49.

Изучено влияние иммуноактивного препарата нуклеїната на уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови и их молекулярный состав у больных с хроническим некалькульозным холециститом (ХНХ) на фоне синдрома экологически обусловленного иммунодефицита (СЭОИ). Установлено, что применение нуклеїната в лечении больных с данной коморбидной патологией способствует нормализации общей концентрации ЦИК и их молекулярного состава, который свидетельствует о патогенетической обоснованности применения нуклеїната в лечении больных на ХНХ на фоне СЭОИ.

Ключевые слова: хронический некалькульозный холецистит, синдром экологически обусловленного иммунодефицита, циркулирующие иммунные комплексы, нуклеїнат, иммунокоррекция.

Bykadorov V.I., Frolov V.M. Influence of immunoactive preparation nucleinat on the circulatory immune complexes level and their molecular composition in the serum of the patients with chronic uncalculous cholecystites with ecological immunodeficit syndrome // Український медичний альманах. – 2011. – Т. 14, № 3. – С. 46-49.

At the patients with chronic uncalculous cholecystites (CUC) with ecological immunodeficit syndrome (EIS) before treatment discover changes circulatory immune complexes (CIC) level in the serum of blood and their molecular composition. Including of immunoactive preparation nucleinat at the complex treatment of the patients with CUC with EIS, promotes normalisation CIC level and in clinical plan – acceleration of wellness of the patients.

Key words: chronic uncalculous cholecystites, ecological immunodeficit syndrome, circulatory immune complexes, nucleinat, immunocorrection.

Надійшла 17.02.2011 р
Рецензент: проф. І.В.Лоскутова