

[и др.] // Пульмонология. - 2002. - № 1. - С. 85-90.

16. American Diabetes Association: Clinical practice recommendations 2002 // Diabetes Care. - 2002. - Vol.25. - P. 33 - 50.

Резюме

Лоскутов А.Л. Показники перекисного окислення ліпідів у хворих на хронічний необструктивний бронхіт у сполученні з цукровим діабетом II-го типу.

У 54 хворих на хронічний необструктивний бронхіт у сполученні з цукровим діабетом II-го типу в період загострення виявлені зсуви показників ліпопероксидації, які характеризувалися помірним підвищенням вмісту у крові кінцевого продукту - малонового діальдегіду та проміжних - дієнових кон'югат. Проведення загальноприйнятого лікування у цих пацієнтів позитивно впливає на метаболічні процеси, проте зберігається помірна активність перекисних процесів.

Ключові слова: хронічний необструктивний бронхіт, цукровий діабет II-го типу, патогенез, ліпопероксидація.

Резюме

Лоскутов А.Л. Показатели перекисного окисления липидов у больных хроническим необструктивным бронхитом в сочетании с сахарным диабетом II-го типа.

У 54 больных хроническим необструктивным бронхитом в сочетании с сахарным диабетом II-го типа в период обострения выявлены сдвиги показателей липопероксидации, которые характеризовались умеренным повышением содержания в крови конечного продукта - малонового диальдегида и промежуточных - диеновых конъюгатов. Проведение общепринятого лечения у этих пациентов положительно влияет на метаболические процессы, однако сохраняется умеренная активность перекисных процессов.

Ключевые слова: хронический необструктивный бронхит, сахарный диабет II-го типа, патогенез, липопероксидация.

Summary

Loskutov A.L. Indexes of lipoperoxidation at patients with chronic nonobstructive bronchitis in combination with diabetes mellitus of II type.

54 patients with the chronic nonobstructive bronchitis in combination with diabetes mellitus of II type in the period of intensification have the rise of maintenance in the blood of the finished product of lipoperoxidation - MDA and intermediate - DK. Conducting of the generally accepted treatment at these patients positively affects metabolic processes, however activity of lipoperoxidation is saved.

Key words: chronic nonobstructive bronchitis, diabetes mellitus of II type, pathogenesis, lipoperoxidation.

Рецензент: д.мед.н., проф.Л.М.Іванова

УДК 617.735:616.379-008.64-0.85

ПОКАЗНИКИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНИЙ СТЕАТОГЕПАТИТ, СПОЛУЧЕНИЙ З ОЖИРІННЯМ

І.В. Пруднікова

Луганський державний медичний університет

Вступ

Насьогодні неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) вважається одною із ключових проблем сучасної гепатології [6, 12, 13, 15-17]. В теперішній час вказана патологія характеризується як самостійне захворювання та в патогенетичному плані є поєднанням жирової дистрофії печінкових клітин і хронічного гепатиту [3, 9]. Відомо, що НАСГ досить часто розвивається при порушеннях ліпідного і вуглеводного обміну та досить часто супроводжується виникненням ожиріння (Ож) [10, 11, 13].

Характерні для сучасного суспільства малорухомий спосіб життя, нераціональне харчування зі збільшенням кількості рафінованих продуктів, постійні психологічні стреси призводять до росту частоти надмірної ваги тіла серед осіб будь-якого віку, особливо молоді, що робить проблему Ож однією з найскладніших медико-соціальних проблем сучасності [7, 14, 19].

Активізація процесів ліпопероксидації має важливе значення у розвитку та прогресуванні хронічної патології печінки, в тому числі у трансформації стеатозу у НАСГ, причому в період загострення хронічного запального процесу у паренхімі печінки посилення процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) досягає рівня оксидативного стресу [4]. Тому було доцільним проаналізувати активність процесів ПОЛ у хворих на НАСГ, поєднаний з Ож.

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

патогенетичні особливості, лікування та медична реабілітація хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений з ожирінням" (№ держреєстрації 0308U005268).

Метою роботи було вивчення активності процесів ліпопероксидації у хворих на НАСГ, сполучений з Ож в динаміці загальноприйнятого лікування.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим наглядом було 46 хворих на НАСГ, сполучений з Ож. Вік обстежених хворих складав від 28 до 55 років, з них було 30 (65,2%) осіб жіночої статі та 16 (34,8%) пацієнтів - чоловічої. В якості супутньої патології у 22 (47,8%) хворих було діагностовано хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ) поза фази загострення. Із даних літератури відомо, що ХНХ - досить часта фонова патологія, яка зустрічається при НАСГ [10]. Усі особи, що були під наглядом, постійно мешкали у великому промисловому регіоні Донбасу при наявності екологічно шкідливих факторів довкілля.

У період загострення хронічного процесу у печінці хворі, які були під наглядом, знаходилися на обстеженні та лікуванні у спеціалізованому гастроентерологічному стаціонарі. Біохімічне обстеження хворих, яке характеризувало функціональний стан печінки здійснювалося з використанням уніфікованих методів [12]. Діагноз НАСГ був встановлений у відповідності до стандартизованих протоколів діагностики та лікування хвороб органів травлення (Наказ МОЗ України № 271 від 2005 р.) на підставі даних анамнезу, клінічного та інструментального (УЗД органів черевної порожнини) обстеження, з обов'язковим урахуванням даних загальноприйнятих біохімічних показників, які характеризують функціональний стан печінки. Усім хворим було проведено аналіз вмісту у сироватці крові маркерів ВГВ, ВГС та ВГД за допомогою імуноферментного аналізу, при наявності позитивного результату на наявність маркерів вірусних гепатитів ці хворі були виключені з дослідження. З дослідження також виключалися хворі з наявністю наявних ознак цукрового діабету, підвищеними цифрами артеріального тиску (більш 130/90 мм рт. ст.) та при наявності в анамнезі зловживання алкогольними напоями.

Діагноз Ож ставився за даними анамнезу та результатами антропометричного дослідження, що включало визначення індексу маси тіла (ІМТ) [14]. За даними Міжнародної групи по дослідженню проблем надмірної ваги, ожиріння I ступеня констатують при показниках ІМТ від 25,0 до 29,9; ожиріння II а ступеня - при значеннях ІМТ від 30,0 до 34,0; II б ступеня - при значеннях ІМТ від 35,0 до 39,9 та патологічне ожиріння III ступеня - при ІМТ 40,0 та більше. Відповідно до цих градаций ІМТ серед обстежених нами хворих було 25 осіб (54,4%) з Ож II а ступеня, 18 пацієнтів (39,1%) з Ож II б ступеня та 3 хворих (6,5%) з Ож III ступеня.

Обстежені хворі з діагнозом НАСГ, сполучений з Ож, отримували загальноприйняте лікування, яке включало дієту, препарати есенціальних фосфоліпідів (есенціале форте Н), а також антиоксиданти (аскорбінова кислота, токоферолу ацетат) [9]. Енергетична цінність запропонованої дієти визначалась індивідуально для кожного пацієнта згідно рекомендацій [14]. При цьому, в раціоні обмежувались страви, багаті на жири та легкозасвоювані вуглеводи, збільшувалась кількість продуктів з високою біологічною цінністю - риба, білі сорти м'яса, листяні овочі, ягоди. Після нормалізації показників функціонального стану печінки енергетичну цінність раціону зменшували порівняно з фізіологічними потребами не більш ніж на 500 ккал за рахунок зменшення жирів та вуглеводів.

Загальноприйняті лабораторні методи дослідження в обстежених нами хворих включали клінічний аналіз крові і сечі, вивчення вмісту глюкози у крові. Для оцінки функціонального стану печінки вивчалися біохімічні показники з використанням уніфікованих методів, які включали визначення у крові рівня загального білірубіну і його фракцій (прямої та непрямої), активності сироваткових амінотрансфераз - АлАТ і АсАТ; вмісту холестерину, рівня альбуміну, активності екскреторних ферментів - лужної фосфатази (ЛФ) та гамаглутамілтранспептидази (ГГТП); тимолової проби. При цьому функціональні проби печінки визначалися в динаміці лікування та оцінювались в комплексі з клінічними даними. Спеціальне біохімічне дослідження включало вивчення вмісту продуктів ПОЛ - проміжних - ДК [2]

та кінцевого - МДА [1] у крові хворих спектрофотометрично. Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600 за допомогою дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof і Statistica, при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у медико-біологічних дослідженнях [5, 8].

Отримані результати та їх обговорення

На момент вступу до гастроентерологічного стаціонару обстежені хворі на НАСГ, сполучений з Ож з'являли скарги на загальну слабкість, нездужання, порушення сну, підвищену стомлюваність, зниження розумової та фізичної працездатності, зменшення апетиту, поганий загальний емоційний настрій, тяжкість у правому підребер'ї, нерідко - гіркоту у роті. При об'єктивному обстеженні у пацієнтів зі коморбідною патологією (НАСГ та Ож) відмічалася наявність субіктеричності або блакитного відтінку склер (ознака Високовича), помірна гепатомегалія (печінка виступала на 3-4 см з-під реберного краю, була підвищеної щільності), нерідко чутливість печінкового краю при пальпації.

За даними сонографічного дослідження органів черевної порожнини у хворих на НАСГ, сполучений з Ож, закономірним було помірне збільшення розмірів печінки, підвищення або нерівномірність її лунощільності. При наявності супутнього ХНХ відмічалася також деформація жовчного міхура (ЖМ) спайками або перетинками, потовщення та нерідко двоконтурність його стінки, що свідчило про загострення ХНХ наявність у порожнині ЖМ концентрованої жовчі (детриту).

При вивченні біохімічних показників, які характеризують функціональні проби печінки, було встановлено, що до початку лікування у хворих на НАСГ, сполучений з Ож, мало місце підвищення вмісту загального білірубину у крові (в середньому в 1,5 рази стосовно норми; $P < 0,05$); прямого білірубину - в 2,8 рази ($P < 0,001$), активність АлАТ була підвищена в середньому в 2,6 рази ($P < 0,001$), АсАТ - в 2,0 рази ($P < 0,001$), ЛФ - в 1,8 рази ($P < 0,01$), ГГТП - в 1,7 рази ($P < 0,01$), показник тимо-

лової проби був збільшений в 1,6 рази ($P < 0,01$), вміст загального холестерину в сироватці крові підвищувався в 1,5 рази ($P < 0,05$). Рівень сироваткового альбуміну в обстежених хворих був знижений у середньому в 1,3 рази; $P < 0,01$ (табл. 1).

Таблиця 1

Біохімічні показники, що характеризують функціональний стан печінки, у хворих на НАСГ, сполучений з Ож ($M \pm m$)

Біохімічні показники	Норма	Обстежені хворі	P
Білірубін (мкмоль/л)			
загальний	12,2 – 20,5	30,8±0,3	<0,05
прямий	3,2 – 3,5	12,8±0,15	<0,001
непрямий	9,0 – 15,0	18,0±0,2	<0,01
АлАТ (мкмоль/год.л)	0,3 – 0,68	1,8±0,03	<0,001
АсАТ (мкмоль/год.л)	0,25 – 0,54	1,1±0,04	<0,001
ГГТП (мкмоль/год.л)	42,5±4,1	72,25±2,6	<0,01
ЛФ (мккат/л)	3,1±0,3	5,58±0,4	<0,01
Тимолова проба (од.)	0,5 – 5,0	8,0±0,02	<0,05
Холестерин (г/л)	4,2 – 5,6	5,25±0,3	<0,01
Альбумін (г/л)	50,1±1,1	38,5±0,5	<0,01

Примітка: стовпчик P - різниця між показниками норми та показниками у обстежених хворих

При додатковому біохімічному дослідженні до початку проведення лікування в обстежених хворих було встановлено підвищення активності процесів ліпопероксидації, що лабораторно підтверджувалося підвищенням вмісту у крові продуктів ПОЛ - МДА та ДК. Концентрація МДА в цей період обстеження складала в середньому ($6,6 \pm 0,18$) мкмоль/л, тобто була в 2,06 рази вище норми ($P < 0,001$). Концентрація ДК була також підвищена у переважній більшості обстежених і складала в середньому ($16,6 \pm 0,22$) мкмоль/л, тобто була в 1,73 рази вище за норму ($P < 0,01$). Інтегральний показник ПГЕ до початку проведення лікування складав ($9,2 \pm 0,35$)%, що перевищувало нормальні значення у 2,6 рази. Після завершення загальноприйнятого лікування у пацієнтів з НАСГ, сполучений з Ож, відзначено певне зниження концентрації метаболітів ПОЛ, але рівень як МДА, так і ДК залишалися вірогідно вищим за

норму. Так, рівень МДА знизився в середньому в 1,4 рази в порівнянні з вихідним, але залишався в середньому 1,5 рази вище за показник норми та становив $(4,7 \pm 0,08)$ мкмоль/л. Концентрація ДК також знизилася в середньому в 1,3 рази, що було вищим за норму у 1,3 рази, дорівнюючи при цьому $(12,8 \pm 0,3)$ мкмоль/л ($P < 0,05$). Інтегральний показник ПГЕ на момент завершення загальноприйнятого лікування дорівнював до початку проведення лікування складав $(7,4 \pm 0,24)\%$, що було менш за першопочаткове значення у 1,24 рази, але перевищувало нормальні значення у 2,1 рази (табл. 2).

Таблиця 2

Показники ПОЛ у крові хворих на НАСГ, сполучений з Ож, в динаміці загальноприйнятого лікування (М ± m)

Показники	Норма	До початку лікування	Після завершення лікування
МДА (мкмоль/л)	$3,2 \pm 0,15$	$6,6 \pm 0,18^{***}$	$4,7 \pm 0,08^*$
ДК (мкмоль/л)	$9,6 \pm 0,25$	$16,6 \pm 0,22^{***}$	$12,8 \pm 0,3^*$
ПГЕ, %	$3,5 \pm 0,2$	$9,2 \pm 0,35^{***}$	$7,4 \pm 0,24^{***}$

Примітка: вірогідність різниці стосовно норми * - при $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$.

В клінічному плані у 89,1% обстежених пацієнтів (41 особа) на момент завершення лікування відмічалася наявність залишкових явищ загострення НАСГ, сполученого з Ож, у вигляді збереження астеничного або астено-невротичного синдрому, при об'єктивному обстеженні - помірної гепатомегалії.

Отже, проведення терапії загальноприйнятими засобами у хворих на НАСГ, сполучений з Ож, має певний позитивний вплив на біохімічні показники, зокрема на активність процесів ліпопероксидації, але не забезпечують нормалізації показників ПОЛ. Тому можна вважати патогенетично доцільним застосування в комплексі терапевтичних заходів у хворих на НАСГ, сполучений з Ож лікарських засобів, що володіють антиоксидантними властивостями, що в патогенетичному плані буде сприяти зменшенню вмісту продуктів ліпопероксидації, а в клінічному - попередженню подальшого прогресування хронічного патологічного процесу.

Висновки

1. У хворих на неалкогольний стеатогепатит (НАСГ), сполучений з ожирінням (Ож) відмічалася скарги на загальну слабкість, нездужання, порушення сну, підвищену стомлюваність, зниження працездатності, зменшення апетиту, поганий загальний емоційний настрій, тяжкість у правому підбербер'ї, нерідко - гіркоту у роті. При об'єктивному обстеженні у хворих зі сполученою патологією (НАСГ та Ож) відмічалася наявність субіктеричності склер, помірна гепатомегалія, нерідко чутливість печінкового краю при пальпації.

2. За даними сонографічного дослідження органів черевної порожнини у хворих на НАСГ, сполучений з Ож, закономірним було помірне збільшення розмірів печінки, підвищення або нерівномірність її лунощільності. При наявності сулутнього хронічного некалькульозного холециститу відмічалася також деформація жовчного міхура спайками або перетишками, потовщення та нерідко двоконтурність його стінки.

3. При вивченні біохімічних показників, які характеризують функціональні проби печінки, було встановлено, що до початку лікування у хворих на НАСГ, сполучений з Ож, мало місце підвищення вмісту загального білірубину у крові (в середньому в 1,5 рази стосовно норми); прямого білірубину - в 2,8 рази, активність АлАТ була підвищена в середньому в 2,6 рази, АсАТ - в 2,0 рази, ЛФ - в 1,8 рази, ГГТП - в 1,7 рази, показник тимолової проби був збільшений в 1,6 рази, вміст загального холестерину в сироватці крові підвищувався в 1,5 рази. Рівень сироваткового альбуміну в обстежених хворих був знижений у середньому в 1,3 рази.

4. При біохімічному обстеженні у хворих на НАСГ, сполучений з Ож, до початку проведення лікування встановлено накопичення у крові продуктів ліпопероксидації, зокрема кінцевого продукту - МДА - в 2 рази більш за норму, проміжних - ДК - в 1,8 рази вище норми, інтегрального показника ПГЕ - в 2,6 рази більш нормальних значень, що свідчить про активацію процесів ПОЛ.

2. Проведення терапії загальноприйнятими засобами хворим на НАСГ, сполучений з Ож, має певний позитивний вплив на біохімічні показники, але концентрація продуктів ПОЛ за-

лишається у цей період обстеження вірогідно від'ємною від норми. Так, вміст МДА залишався в середньому 1,5 рази вище норми; концентрація ДК - в 1,3 рази вище норми, показник ПГЕ - в 2,1 рази більш норми.

3. Виходячи з отриманих нами даних, перспективою подальших досліджень є вивчення ефективності метаболічно активних препаратів, спрямованих на зниження вмісту продуктів ПОЛ (МДА, ДК), та, таким чином, відновлення метаболічного гомеостазу в обстежених хворих зі сполученою патологією у вигляді НАСГ, сполучений з Ож.

Література

1. Андреев Л.И. Методика определения малонового диальдегида / Л.И. Андреев, Л.А. Кожемякин // *Лабораторное дело*. - 1988. - № 11. - С. 41 - 43.
2. Гаврилов Б.В. Анализ методов определения продуктов ПОЛ в сыворотке крови по тесту с ТБК / Б.В. Гаврилов, А.Р. Гаврилова, Л.М. Мажуль // *Вопросы медицинской химии*. - 1987. - Т. 33, № 1. - С. 118 - 123.
3. Гарник Т.П. Клініко-експериментальні аспекти терапії стеатогепатитів: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед.наук: спец. 14.01.02 "Внутрішні хвороби" / Т.П. Гарник. - Київ, 2004. - 33 с.
4. Гріднев О.Є. Перекисне окиснення ліпідів і печінка / О.Є. Гріднев // *Сучасна гастроентерологія*. - 2005. - №5 (25). - С. 80 - 83.
5. 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.
6. Москаленко В.Ф. Заболевания гепатобилиарной системы (распространенность, нерешенные проблемы) / В.Ф. Москаленко, Н.В. Харченко, М.В. Голубчиков // *зб. наук. праць співр. КМАПО ім. П.Л. Шупика*. - 2000. - Вип. 9, Кн. 4. - С. 5-10.
7. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / под ред. И.И.Дедовой, Г.А.Мельниченко. - М.:МИА, 2004. - 456 с.

8. *Основы компьютерной биostatистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat / Ю.И. Лях, В.Г. Гурьянов, В.Н. Хоменко*. - Донецк, 2006. - 214 с.

9. Степанов Ю.М. *Современные взгляды на патогенез, диагностику и лечение неалкогольного стеатогепатита / Ю.М. Степанов, А.Ю. Филиппова // Сучасна гастроентерологія*. - 2004. - №1. - С. 17 - 24.

10. Степанов Ю.М. *Клинические особенности течения неалкогольного стеатогепатита в зависимости от сопутствующих заболеваний / Ю.М. Степанов, А.Ю. Филиппова // Сучасна гастроентерол.* - 2006. - № 3 (29). - С. 4 - 7.

11. Фадеенко Г.Д. "Жировая печень": этиопатогенез, диагностика, лечение / Г.Д. Фадеенко // *Сучасна гастроентерологія*. - 2003. - №3 (13). - С. 9 - 17.

12. Фадеенко Г.Д. *Стеатогепатит. Биохимические маркеры и проблемы диагностики / Г.Д. Фадеенко, Н.А. Кравченко // Сучасна гастроентерологія*. - 2006. - №1. - С. 8-13.

13. Філіпов Ю.О. *Стеатоз печінки при захворюваннях жовчовивідних шляхів / Ю.О. Філіпов, Л.Я. Мельниченко, С.С. Ягмур // Гастроентерологія: Міжвід. збірник*. - Дніпропетровськ, 2005. - Вип. 36. - С. 312 - 318.

14. Харченко Н.В. *Современные взгляды на ожирение и подходы к его лечению / Н.В. Харченко, Г.А. Анохина // Сучасна гастроентерологія*. - 2002. - №4. - С. 4-12.

15. Angulo P. *Nonalcoholic fatty liver disease / P. Angulo, K. Undor // J. Gastroenterol. Hepatol.* - 2002. - Suppl. 17. - P. 187 - 191.

16. Brunt E.M. *Non-alcoholic steatohepatitis definition and pathology / E.M. Brunt // Sem. Liv. Dis.* - 2001. - Vol. 21. - P. 3 - 16.

17. Festi O. *Hepatic steatosis in obese patients: clinical aspects and prognostic significance / O. Festi, A. Colecchia, T. Sacco // Obes. Rev.* - 2004. - V. 5, № 1. - P. 27 - 42.

18. Moseley R. *Liver and biliary tract / R. Moseley // Curr. Opin Gastroenterol.* - 2003. - Vol. 19. - P. 181 - 184.

19. *Obesity-related non-alcoholic steatohepatitis and TGF-*

beta serum levels in relation to morbid obesity / R.N. Sepulveda-Rores, L. Vera-Cabrera, Flores-J.P. Gutierrez [et al.] // Ann. Hepatol. - 2002. - Vol. 1, № 1. - P. 36 - 39.

Резюме

Пруднікова І.В. Показники перекисного окислення ліпідів у хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений з ожирінням.

У хворих на неалкогольний стеатогепатит, сполучений з ожирінням, до початку лікування відмічається підвищення вмісту у сироватці крові продуктів ліпопероксидації (малонового діальдегіду - МДА, дієнових кон'югат - ДК), а також збільшення інтегрального показника перекисного гемолізу еритроцитів (ПГЕ). При лікуванні загальноприйнятими засобами відмічається зниження вмісту МДА, ДК та показника ПГЕ, однак їхній рівень залишається вірогідно вище норми, що свідчить про необхідність застосування метаболічно активних препаратів для відновлення метаболічного гомеостазу.

Ключові слова: неалкогольний стеатогепатит, ожиріння, перекисне окислення ліпідів, лікування.

Резюме

Пруднікова И.В. Показатели перекисного окисления липидов у больных неалкогольным стеатогепатитом, сочетанным с ожирением.

У больных неалкогольным стеатогепатитом, сочетанным с ожирением на до лечения отмечается повышение содержания в сыворотке крови продуктов липопероксидации (малонового диальдегида - МДА, диеновых конъюгатов - ДК), а также увеличение интегрального показателя перекисного гемолиза эритроцитов (ПГЕ). При лечении общепринятыми средствами отмечается снижение содержания МДА, ДК и показателя ПГЕ, однако их уровень остается достоверно выше нормы, которая свидетельствует о необходимости применения метаболически активных препаратов для восстановления метаболического гомеостаза.

Ключевые слова: неалкогольный стеатогепатит, ожирение, перекисное окисление липидов, лечение.

Summary

Prudnikova I.V. Indexes of lipoperoxidation at the patients with unalcoholic steatohepatitis, connected with obesity.

For the patients with unalcoholic steatohepatitis, connected with obesity at beginning of treatment the increase lipoperoxidation's products at blood serum (malon's dialdehyd - MDA, dien's conjugates - DC) and integral index of peroxide erythrocytes hemolises (PEH) was detected. At common treatment the decline of MDA and DK maintenance and PEH was marked but it's normalisation not standing. This data require to the necessity of metabolic active preparations application to metabolic homeostasis normalisation.

Keywords: unalcoholic steatohepatitis, obesity, lipoperoxidation, treatment.

Рецензент: д.мед.н., проф. Ю.Г. Бурмак

УДК 616.24-002.2 + 616.36-003.38:612.017.1

ПОКАЗНИКИ АДЕНІЛОВОЇ СИСТЕМИ КРОВІ У ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ, ПОЄДНАНУ ЗІ СТЕАТОЗОМ ПЕЧІНКИ

Р.В. Разумний

Луганський державний медичний університет

Вступ

Негоспітальна пневмонія (НП) - поліетіологічне вогнищеве інфекційно-запальне захворювання легень із залученням до патологічного процесу респіраторних відділів та обов'язковою наявністю внутрішньоальвеолярної запальної ексудатії [2, 15, 31]. Відомо, що НП часто виникає на тлі фонових (супутніх) захворювань, які негативно впливають на клінічний перебіг хвороби та можуть сприяти тривалому перебігу пневмонії, розвитку ускладнень та залишкових явищ перенесеної хвороби [2, 4, 33, 34, 37]. В цьому плані нашу увагу привернула хронічна патологія печінки, зокрема стеатоз (СП) тобто жировий гепатоз [18, 32]. Клінічний досвід показує, що в умовах великого промислового регіону Донбасу, де проводяться наші дослідження, СП та стеатогепатит є досить частими фоновими хворобами [29] на тлі яких виникають інфекційно-запальні процеси, в тому числі НП [19]. Відомі окремі клінічні спостереження, що хронічна патологія печінки негативно впливає на стан імунної резистентності у хворих на НП та сприяє її тривалому перебігу [4, 10, 34]. Однак ці роботи присвячені лише хронічному вірусному гепатиту В та цирозам печінки. В той же час патогенетичні особливості та клінічний перебіг НП на тлі СП та стеатогепатиту залишаються не достатньо вивченими. За останні роки цікавість дослідників до патогенезу СП та його впливу на показники метаболічного гомеостазу суттєво підвищилася [3, 28]. СП в сучасних умовах є значно поширеним патологічним станом, який негативно впливає на біохімічні показники, що ха-