

А.І. Когутич

ВПЛИВ ГАЛОАЕРОЗОЛЬТЕРАПІЇ ТА ЇЇ КОМБІНАЦІЇ З АМІКСИНОМ НА ПЕРЕКИСНЕ ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ І АНТИОКСИДАНТНИЙ ЗАХИСТ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С І ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

УжНУ, НПО «Реабілітація» МОЗ України, Ужгород

Обстежено 73 хворих, з них 16 – на хронічний гепатит С (ХГС), які не отримували аміксин, 18 – ХГС, що отримували аміксин, 19 – ХГС на тлі хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), 20 – на ХОЗЛ до і після лікування галоаерозольтерапією (ГАТ) і 26 здорових осіб. Встановлено підвищення активності перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) і пригнічення антиоксидантного захисту (АОЗ) у всіх досліджуваних групах порівняно зі здоровими особами. Порушення у системі ПОЛ-АОЗ у всіх групах хворих подібні.

ГАТ приводить до зменшення активності ПОЛ, підвищення АОЗ у обстежених хворих. Не встановлено вірогідних відмінностей у впливі ГАТ у комбінації з аміксином порівняно з впливом самої ГАТ на систему ПОЛ-АОЗ.

Ключові слова: хронічний гепатит С, хронічне обструктивне захворювання легень, галоаерозольтерапія, перекисне окислення ліпідів.

Значне поширення хронічних парентеральних вірусних гепатитів, особливо гепатиту С (ХГС) [1, 2], та хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ) [3, 4], їх часте поєднання [5] вимагають подальшого вивчення патогенезу цих захворювань. Розуміння окремих аспектів патогенезу хронічних захворювань на сучасному рівні неможливе без знання ролі метаболічних механізмів, зокрема в системі ПОЛ-АОЗ, які становлять основу багатьох патологічних реакцій організму людини [6].

Мета роботи – порівняти вплив ГАТ у комбінації з аміксином на систему ПОЛ-АОЗ у хворих на ХГС з впливом ГАТ у хворих на ХГС і ХОЗЛ.

Пацієнти і методи

Обстежено 73 хворих, з них 16 пацієнтів на ХГС, які не отримували аміксин (1-а група), 18 – ХГС, що отримували аміксин (2-а група), 19 – ХГС на тлі ХОЗЛ (3-я група) і 20 – на ХОЗЛ легкого та середньотяжкого ступеня (4-а група), які проходили курс лікування в НПО «Реабілітація».

Лікування в НПО «Реабілітація» проводилось ГАТ, в основі якої є використання високодисперсного середовища кам'яної солі. Хворий знаходиться в такому середовищі щодня протягом 50-60 хвилин. Таких сеансів він отримує 18-20, попередньо пройшовши 1-2 адаптаційні сеанси. Дослідження проводились до і після лікування. Стан системи ПОЛ-АОЗ визначали за величиною ізольованих подвійних зв'язків (ІПЗ), дієнових кон'югат (ДК), кетодієнових кон'югат (КД), малонового діальдегіду (МДА) та активністю супероксиддисмутази (СОД), яка є основною в АОС [7].

За всіма показниками системи ПОЛ-АОЗ була обстежена група практично здорових осіб (26 людей – контрольна група).

Результати досліджень та їх обговорення

Результати обстеження стану та динаміки перекисного окислення ліпідів у досліджуваних хворих до і після лікування ГАТ наведені в таблиці 1.

При порівнянні показників системи ПОЛ-АОЗ у групах хворих до лікування з такими у здорових осіб виявлені порушення більшості з них. Встановлено, що в усіх групах досліджуваних хворих величини ІПЗ (субстрат процесів ПОЛ) та ДК (первинних продуктів ПОЛ) [7] вірогідно є більшими за такі у контрольній групі. Вірогідних відмінностей у величині цих показників при порівнянні між групами хворих не встановлено, хоча величина ІПЗ є найбільшою у 3-й групі хворих, а ДК – у 1-й і 2-й групах. Вторинні продукти ПОЛ – кетодієни та зв'язані з ними триєни – мають виражену токсичну дію і можуть служити маркером ендогенної інтоксикації [7]. Величина КД вірогідно більша у 1-й, 3-й,

Таблиця 1

Показники системи ПОЛ-АОЗ в обстежених хворих (M±m)

Примітки: * – вірогідна різниця між досліджуваною групою та нормою; ¹ – між 1-ю та іншими групами; ² – між 2-ю та іншими групами; ³ – між 3-ю та іншими групами; ⁴ – між 4-ю та іншими групами; ⁵ – між всіма хворими на ХГС та іншими групами.

4-й групі хворих, а у 2-й групі хворих має виражену тенденцію до такого – (0,76±0,07) од.оп.г/мл, (p<0,1) порівняно із здоровими особами. Вірогідних відмінностей у порівнянні цих величин між групами хворих не виявлено.

Величина МДА у групах досліджуваних хворих не мала вірогідної відмінності від такої у здорових осіб.

Величина СОД вірогідно менша за таку у здорових осіб у всіх групах обстежених хворих і не має суттєвої відмінності при порівнянні її між окремими групами хворих.

Виявлені зміни у показниках досліджуваних груп хворих свідчать про активацію процесів ПОЛ та виснаження системи антиоксидантного захисту. Встановлені подібні зміни у досліджуваних групах хворих підтверджують положення про те, що порушення в системі ПОЛ-АОЗ є універсальними механізмами пошкодження клітин [6]. Незалежно від локалізації хронічного процесу в організмі людини у відповідь на пошкодуючі агенти подібні процеси активації ПОЛ на початковому етапі мають позитивний характер. Висока активність процесів ПОЛ вимагає адекватну, підвищену реакцію з боку АОЗ [6, 8]. При хронічних захворюваннях спостерігається поступове виснаження системи АОЗ, що призводить до накопичення продуктів ПОЛ та поглиблення патологічного стану [9-11]. Саме такі зміни ми спостерігаємо у досліджуваних нами хворих: збільшення величини ІПЗ, КД, ДК та зменшення активності СОД.

Після лікування хворих ГАТ спостерігаються позитивні зміни у системі ПОЛ-АОЗ. При дослідженні процесів ПОЛ після лікування вірогідно зменшилась величина ІПЗ, ДК, КД у 4-й групі хворих, МДА у 1-й і 2-й групах. Вірогідне зменшення цих же показників були виявлені в об'єднаній групі хворих на ХГС. Інші показники мали лише тенденції до таких змін. Слід відмітити, що після лікування ГАТ більшість показників активності ПОЛ не мали вірогідних відмінностей від здорових осіб.

Активність СОД після лікування вірогідно збільшилась у всіх групах досліджуваних хворих до норми.

Висновки

1. У хворих на ХГС, ХГС на тлі ХОЗЛ і лише на ХОЗЛ спостерігаються подібні зміни у системі ПОЛ-АОЗ, що полягають в активації процесів ПОЛ і пригніченні АОЗ.

2. ГАТ призводить до нормалізації системи ПОЛ-АОЗ: зменшує активність процесів ПОЛ і підвищує активність АОЗ.

3. Лікування хворих на ХГС і ХОЗЛ методом ГАТ і ГАТ у комбінації з аміксином мають подібну дію на систему ПОЛ-АОЗ.

Література

1. Вірусні гепатити і рак печінки / М.А. Андрейчин, В.І. Дрижак, О.В. Рябокони, В.С. Копча. – Тернопіль: ТДМУ, 2010. – 188 с.
2. Гепатит С в Україні: епідеміологічні аспекти проблеми / [А.Л. Гураль, В.Ф. Марієвський, Т.А. Сергеева і др.] // Сучасні інфекції. – 2008. – № 1. – С. 53-63.
3. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких. Состояние проблемы Респираторная медицина : Руководство / А.Г. Чучалин. – М. : Гэотар-Медиа, 2007. – Том (часть) 1. – 800 с.
4. Celli B.R. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease / B.R. Celli, P.J. Barnes // Eur. Respir. J. – 2007. – N 29. – P. 1224-1238.
5. Гураль А.Л. Сучасний стан проблеми вірусних гепатитів в Україні / А.Л. Гураль, В.Р. Шагінян, Т.А. Сергеева // Сімейна медицина. – 2006. – № 1. – С. 14-16.
6. Гончарук Є.Г. Вільнорадикальне окислення як універсальний неспецифічний механізм пошкоджуючої дії шкідливих чинників довкілля (огляд літератури та власні дослідження) / Є.Г. Гончарук, М.М. Коршун // Журн. АМН України. – 2004. – Т. 10, №1. – С. 131-147.
7. Юдакова О.В. Інтенсивність перекисного окислення ліпидов и антиоксидантная активність, уровень молекул средней массы как показатели эндогенной интоксикации при распространенном перитоните / О.В. Юдакова, Е.В. Григорьев // Клини. лаб. диагностика. – 2004. – № 10. – С. 20-22.
8. Чабан Т.В. Активність процесів перекисного окислення ліпідів, антиоксидантної системи та інтерферогенезу у хворих на хронічний гепатит С / Т.В. Чабан // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – 2007. – Вип. 31. – С. 51-55.
9. Нікітін Є.В. Вміст ІЛ-8, стан антиоксидантної системи та їх зв'язок з процесами фіброзоутворення у хворих на хронічний гепатит С / Є.В. Нікітін, Т.В. Чабан // Гепатологія. – 2008. – № 2. – С. 48-53.
10. Пентюк Н.О. Оксидативний стрес та інсулінорезистентність у пацієнтів з хронічною HCV-інфекцією: зв'язок з генотипом вірусу, стеатозом та фіброзом / Н.О. Пентюк, Н.В. Харченко, В.В. Харченко // Сучасна гастроентерологія. – 2008. – № 3 (41). – С. 25-29.

11. Adams L.A. Treatment of non-alcoholic fatty liver disease / L.A. Adams, P. Angulo // Postgrad. Med. J. – 2006. – N 82. – P. 315-322.

ROCK SALT MICROCLIMATOTHERAPY INFLUENCE AND ITS COMBINATION WITH AMIXIN ON LIPID PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SYSTEM IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

A.I. Kohutych

SUMMARY. The 73 patients including 16 patients with chronic hepatitis C, 16 patients with chronic hepatitis C (CHC), who did not obtain Amixsin 18 – CHC who obtain Amixsin, 19 – CHC against chronic obstructive pulmonary disease (COPD), 20 – with COPD before and after treatment of the rock salt microclimatotherapy (RSMT) and 26 healthy person are observed. It is found that in all investigated groups the increasing activity of lipid peroxidation (LPO) and inhibition of antioxidant protection (AOP) compared with healthy individuals takes place.

The violation in the system LPO-AOP in all groups of patients are similar. The RSMT leads to decreasing activity of POL and increase antioxidant protection for all observed patients. For investigated patients any probable differences in the effects of the RSMT in combination with Amixsin compared to the influence of the RSMT on the system LPO-AOP were not found.

Key words: *chronic hepatitis C, chronic lungs disease, rock salt microclimatotherapy, lipid peroxidation.*

Отримано 4.05.2012 р.