

ХІРУРГІЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.+036.8.004.14+0.84:617-089

**Н. С. Гутор; Л. М. Розсаханова, к. біол. н.
О. Е. Кнава**

Тернопільський державний медичний університет
ДУ "Інститут стоматології АМН України"

**БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОВАТКИ
КРОВІ ПАЦІЄНТІВ З ГОСТРИМ
АЛЬВЕОЛІТОМ ЩЕЛЕП ПІСЛЯ
ЛІКУВАННЯ ФЛУПЕТСАЛЕМ
І ЛЕЦИТИНОМ**

У хворих на гострий альвеоліт в сироватці крові підвищується рівень біохімічних маркерів запалення (малоновий діальдегід і протеолітична активність), однак знижується рівень захисних ферментів – каталази і лізоциму. Лікування флупетсалем (протитуберкульозний засіб) і лецитином значно покращує стан хворих, що свідчить про участь в загальносоматичній запальній реакції печінки.

Ключові слова: альвеоліт щелеп, маркери запалення, каталаза, лізоцим, печінка, лецитин.

Н. С. Гутор, Л. Н. Россаханова, О. Э. Кнава

Тернопольский государственный медицинский университет

ГУ «Институт стоматологии АМН Украины»

**БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СЫВОРОТКИ КРОВИ ПАЦИЕНТОВ
С ОСТРЫМ АЛЬВЕОЛИТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ
ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ ФЛУПЕТСАЛЕМ
И ЛЕЦИТИНОМ**

У больных острым альвеолитом в сыворотке крови повышается уровень биохимических маркеров воспаления (малоновый диальдегид и протеолитическая активность), однако снижается уровень защитных ферментов – каталазы и лизоцима. Лечение флупетсалем (противотуберкулезное средство) и лецитином значительно улучшает состояние больных, что свидетельствует об участии в общесоматической воспалительной реакции печени.

Ключевые слова: альвеолит челюстей, маркеры воспаления, каталаза, лизоцим, печень, лецитин.

N. S. Gutor, L. N. Rossakhanova, O. E. Knava

Ternopil' State Medical University
SE "the Institute of Dentistry of the AMS of Ukraine"

**THE BIOCHEMICAL INDICES OF BLOOD
SERUM IN PATIENTS WITH ACUTE
ALVEOLITIS OF JAWS AFTER THE
TREATMENT WITH "FLUPETSAL"
AND "LECITHIN"**

The patients with acute alveolitis in blood serum the level of inflammation biochemical markers (malonic dialdehyde and proteolytic activity) increases, but the level of preventive enzymes – catalase and lysozyme - reduces. The treatment with "Flupetsal" (antituberculous preparation) and "Lecithin" improves considerably the state of patients that speaks of the participation in general somatic inflammatory reaction of liver.

Key words: alveolitis of jaws, inflammatory markers, catalase, lysozyme, liver, lecithin.

В патогенезі гострого альвеоліту щелеп значну роль відіграють дисбіотичні явища, обумовлені, в певній мірі, пригніченням імунітету і недостатністю антимікробної функції печінки [1-4].

Нами встановлена лікувальна дія при альвеоліті протитуберкульозного препарату флуренізиду (в складі лікарського засобу "Флупетсаль") [5, 6]. Однак, практично усі протитуберкульозні препарати мають гепатотоксичну дію [7], що обумовлює побічні небажані ефекти при використанні "Флупетсалу".

Мета дослідження. Вивчення можливості покращити лікувальну ефективність "Флупетсалу" за допомогою гепатопротектора лецитина.

Матеріали і методи дослідження. В роботі було обстежено 12 хворих на гострий альвеоліт щелеп, який виникав після видалення зубів. Лікування здійснювали препаратом "Флупетсаль", який застосовували після знеболювання, кюретажу лунки від залишків розкладеного тромбу і після наповнення її свіжим згустком крові. Краї лунки обробляли 1%-вим розчином "Флупетсалу" (тричі на день протягом 3 днів). Це вважалося базовим лікуванням (7 хворих). Решта хворих (5 пацієнтів) крім базового лікування отримували перорально препарат "Лецитин-2" (соняшниковий лецитин + цитрат кальцію – 1:1) – таблетований препарат лецитину виробництва

НВА "Одеська біотехнологія" (ТУ У 15.8-13903778-82-2000, дозвіл МОЗУ № 5.08.07/630. Від 23.02.2000 р.). Доза лецитину становила 300 мг × 3 рази в день протягом двох тижнів.

В сироватці крові пацієнтів до лікування, через 7 і 30 днів визначали рівень біохімічних маркерів запалення (концентрацію малонового діальдегіду (МДА) [8] і загальну протеолітичну ак-

тивність (ЗПА) [9]), а також активність захисних ферментів: каталази [10] і лізоциму [11].

За співвідношенням активності каталази і концентрації МДА визначали антиоксидантно-прооксидантний індекс АПІ [12].

В якості контролю використовували сироватку крові 12 здорових людей.

Таблиця 1

Біохімічні показники сироватки крові людей з гострим альвеолітом щелеп, які отримували лецитин

Номер групи	Групи	Кількість, n	МДА, мкмоль/л	ЗПА, нкат/л
1	Здорові	12	0,106±0,031	0,075±0,017
2	Хворі на гострий альвеоліт, до лікування	12	1,08±0,04 p<0,001	3,92±0,24 p<0,001
3	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування, 7 днів	7	0,94±0,05 p<0,001	3,32±0,21 p<0,001
4	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування + лецитин, 7 днів	5	0,44±0,02 p<0,05 p ₁ <0,001	1,91±0,22 p<0,05 p ₁ <0,01
5	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування, 30 днів	5	0,58±0,02 p<0,05	2,36±0,19 p<0,01
6	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування + лецитин, 30 днів	4	0,33±0,02 p>0,3 p ₁ <0,001	1,76±0,14 p<0,01 p ₁ <0,05

Примітка: p – показчик достовірності відмін з групою № 1; p₁ – показчик достовірності відмін з групами "базове лікування" (групи № 3 і № 5 відповідно).

Результати дослідження та їх обговорення. В табл. 1 представлено результати визначення рівня біохімічних маркерів запалення (МДА і ЗПА) в сироватці крові хворих на гострий альвеоліт щелеп до і після лікування. Як видно з цих

даних, альвеоліт викликає генералізовану запальну реакцію, про що свідчить значне (в 3-4 рази) збільшення в сироватці рівня біохімічних маркерів запалення.

Таблиця 2

Активність захисних ферментів в сироватці крові людей з гострим альвеолітом щелеп, які отримували лецитин

Номер групи	Групи	Кількість, n	Каталаза, мкат/л	Лізоцим, од/л
1	Здорові	12	0,550±0,025	70±6
2	Хворі на гострий альвеоліт, до лікування	12	0,409±0,024 p<0,001	40±10 p<0,05
3	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування, 7 днів	7	0,421±0,018 p<0,05	38±8 p<0,05
4	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування + лецитин, 7 днів	5	0,489±0,032 p>0,05 p ₁ >0,05	52±12 p>0,1 p ₁ >0,1
5	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування, 30 днів	5	0,385±0,025 p<0,01	38±10 p<0,05
6	Хворі на гострий альвеоліт + базове лікування + лецитин, 30 днів	4	0,483±0,019 p>0,05 p ₁ <0,05	69±10 p>0,9 p ₁ <0,05

Примітка: p – показчик достовірності відмін з групою № 1; p₁ – показчик достовірності відмін з групами "базове лікування" (групи № 3 і № 5 відповідно)

Базове лікування (локальна обробка лунки "Флупетсалем") достовірно знижує цей рівень лише через місяць, тоді як додаткове введення лецитину вже через тиждень майже повертає до норми рівень маркерів запалення. Це свідчить про те, що в генералізованій реакції організму на локальний процес в зубо-щелепній системі значну роль відіграє печінка, оскільки гепатопротектор лецитин суттєво знижує рівень генералізованої запальної реакції.

Про це свідчить також і рівень захисних ферментів (табл. 2). І каталаза, і лізоцим знижують свою активність в сироватці крові пацієнтів з гострим альвеолітом. Базове лікування недостатньо впливає на ці показники, тоді як застосування лецитину практично вже через тиждень повертає активність каталази і лізоциму до норми.

Ще більш наглядно це видно з динаміки індексу АПІ (рис.), який знижується у хворих на гострий альвеоліт більше, ніж у 4 рази, при базовому лікуванні дещо зростає, однак лише при використанні лецитину повертається до норми.

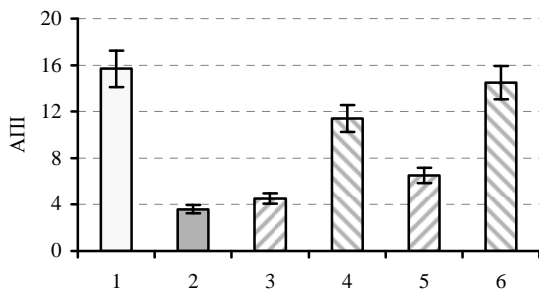


Рис. Антиоксидантно-прооксидантний індекс АПІ в сироватці крові пацієнтів з гострим альвеолітом щелеп:

- 1 – здорові; 2 – хворі на гострий альвеоліт, до лікування;
- 3 – хворі на гострий альвеоліт + базове лікування, 7 днів;
- 4 – хворі на гострий альвеоліт + базове лікування + лецитин, 7 днів;
- 5 – хворі на гострий альвеоліт + базове лікування, 30 днів;
- 6 – хворі на гострий альвеоліт + базове лікування + лецитин, 30 днів.

Таким чином, проведено дослідження показало, що гострий альвеоліт щелеп викликає загальносоматичну запальну реакцію, в розвитку якої приймає участь і печінка. Тому використання гепатопротекторів при цьому захворюванні цілком виправдано.

Висновки: 1. При гострому альвеоліті щелеп в сироватці крові підвищується рівень біохімічних маркерів запалення – МДА і ЗПА та знижується рівень захисних ферментів – каталази і лізоциму.

2. Гострий альвеоліт викликає генералізовану запальну реакцію в організмі, в розвитку якої приймає участь печінка.

3. Застосування гепатопротекторів при гострому альвеоліті цілком обґрунтовано.

Список літератури

1. **Иорданишвили А.** Профилактика и лечение осложненных, возникших после операции удаления зуба // Стоматолог. – 2001. – № 3 (35). – С. 19-21.
2. **Тимофеев А.А., Грохотов В.А.** Выраженность микробной сенсибилизации у больных с альвеолитами // Современная стоматология. – 2006. – № 2. – С. 84-86.
3. **Тимофеев А.А., Грохотов В.А.** Гивалекс в профилактике и лечении воспалительных осложнений, связанных с удалением зубов // Современная стоматология. – 2007. – № 2. – С. 92-96.
4. **Вареньева Н.О., Терешина Т.П., Бабов Е.Д.** Эффективность применения "Повисепа" для профилактики и лечения альвеолита // Вісник стоматології. – 2008. – № 5-6. – С. 83-86.
5. **Гутор Н.С., Михалик О.І.** Дослідження ефективності лікування альвеолітів флупетсалем // Вісник наукових досліджень. – 2007. – № 2. – С. 60-61.
6. **Гутор Н.С.** Лікування альвеоліту щелеп комбінованим препаратом на основі флуренізиду // Матер. конф. "Наукові та практичні аспекти індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у дітей та дорослих". – Одеса, 14-15 апреля, 2009. – С. 26-28.
7. **Амелина Н.В., Левицкий А.П.** Сравнительное изучение профилактической эффективности лецитиновых препаратов на фоне сочетанной патологии печени и кариеса зубов у крыс // Вісник стоматології. – 2008. – № 2. – С. 2-7.
8. **Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г.** Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты. В кн.: "Современные методы в биохимии". – М.: Медицина, 1977. – С. 66-68.
9. **Калликрейны и неспецифические протеазы в слюне больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Левицкий А.П., Коновец В.М., Львов И.Ф., Барабаш Р.Д., Володкина В.В.** // Вопросы медицинской химии. – 1973. – Т. 19, № 6. – С. 633-638.
10. **Гирин С.В.** Модификация метода определения активности каталазы в биологических субстратах // Лабораторная диагностика. – 1999. – № 4. – С. 45-46.
11. **Левицкий А.П.** Лизоцим вместо антибиотиков. – Одесса: КП ОГТ, 2005. – 74 с.
12. **Антиоксидантно-прооксидантний індекс сироватки крові щурів з експериментальним стоматитом і його корекція зубними еліксирами / Левицкий А.П., Почтар В.М., Макаренко О.А., Гридіна Л.І.** // Одеський медичний журнал. – 2006. – № 6. – С. 22-25.

Надійшла 15.01.10.

