



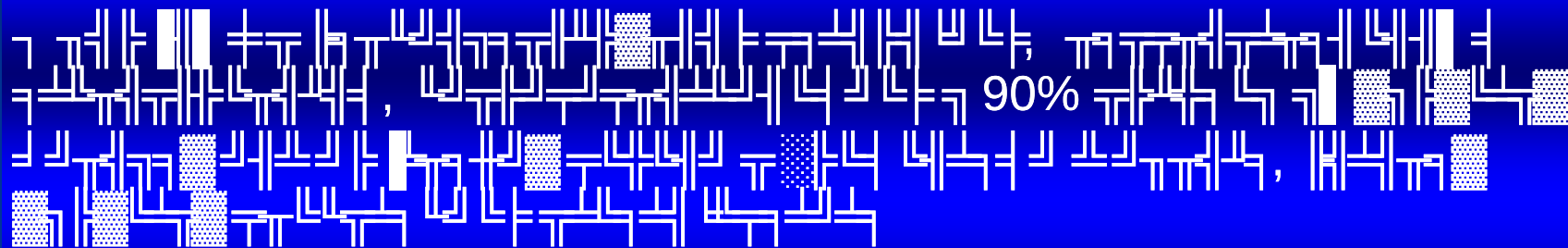
# Особенности нарушений ритма сердца у больных с неалкогольной жировой болезнью печени

*Special features of heart arrhythmias in  
patients with non-alcoholic fat liver  
disease*

**В.А.Бобров, М.Н.Долженко, А.Я.Базилевич,  
Л.И.Копопляник  
(Киев)**

**V.A.Bobrov, M.T.Dolzhenko, A.Ya.Bazylevitch,  
L.I.Koroplyanyuk  
(Kyev)**

Нового гепатоза достаточно велика и  
90%, а у людей с избыточной массой  
тела — 50%.

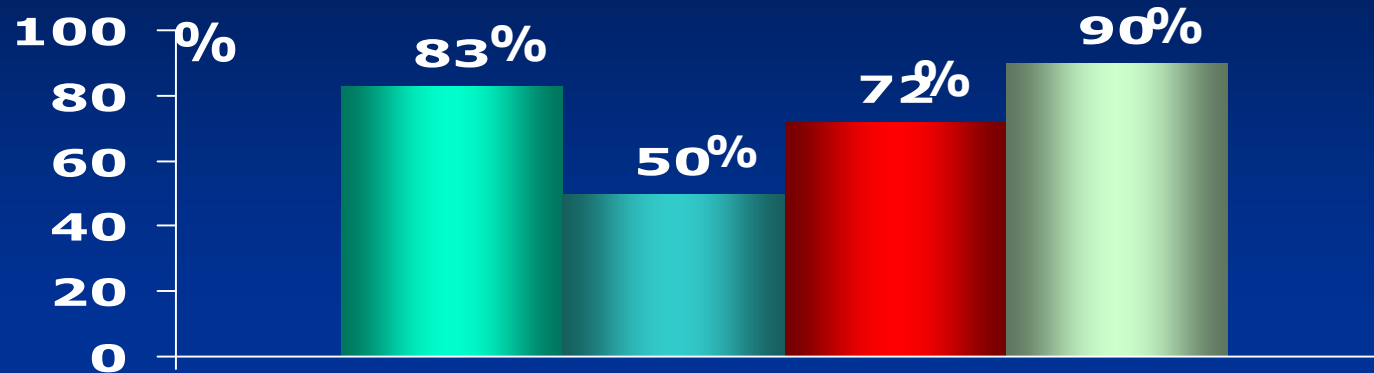


*Мельникова Н.В., Звенигородская Л.А., Хомерики С.Г. Клинико-биохимические изменения и морфологические особенности печени у больных с дислипидемией// Гепатология.-2004.-№3.-С.18-21*

**Гиперлипидемию (гипертриглицеридемию,  
гиперхолестеринемию или их сочетание)  
часто отмечают при хроническом стеатогепатите —  
в 20–81% случаев**

*Харченко Н.В., Анохіна С.В., Бойко С.В. (2006) Нові підходи до корекції порушень ліпідного обміну у хворих з метаболічним синдромом. Сучасна гастроентерол., 1(27): 36–39).*

# Морфологічний стеатогепатит і ІХС



- Ожиріння
- Гиперліпіемія
- ІХС
- ІХС+жирова інфільтрація

**Гіпертригліцеридемія, гіперхолестеринемія  
або їхнє сполучення при НАСГ-у 20-81%  
хворих**

Мельникова Н.В., Звенигородская Л.А., Хомерики С.Г. Клинико-биохимические изменения и морфологические особенности печени у больных с дислипидемией // Гепатология.-2004.-№3.-С.18-21

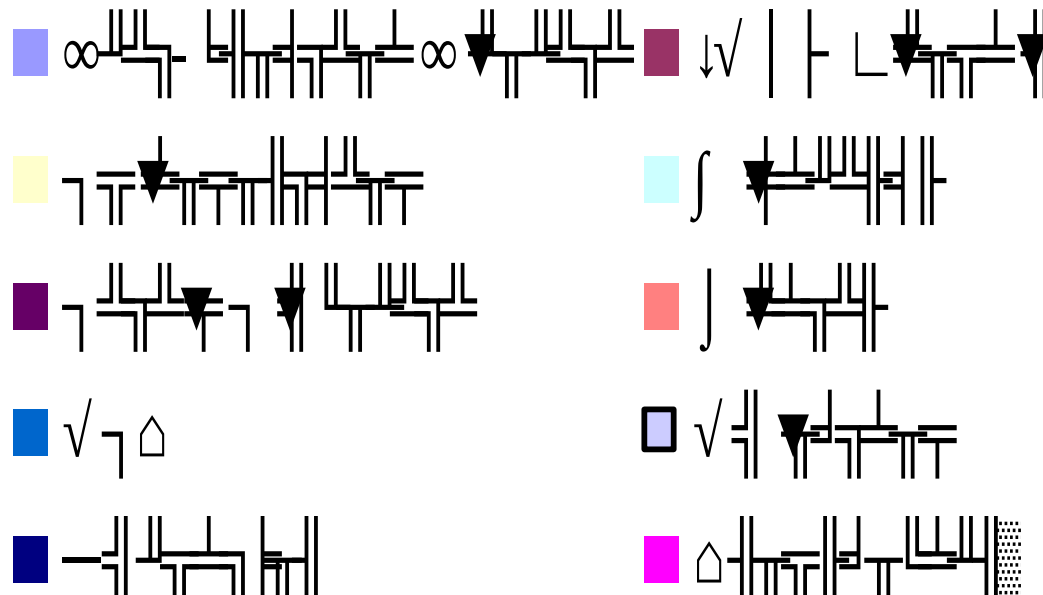
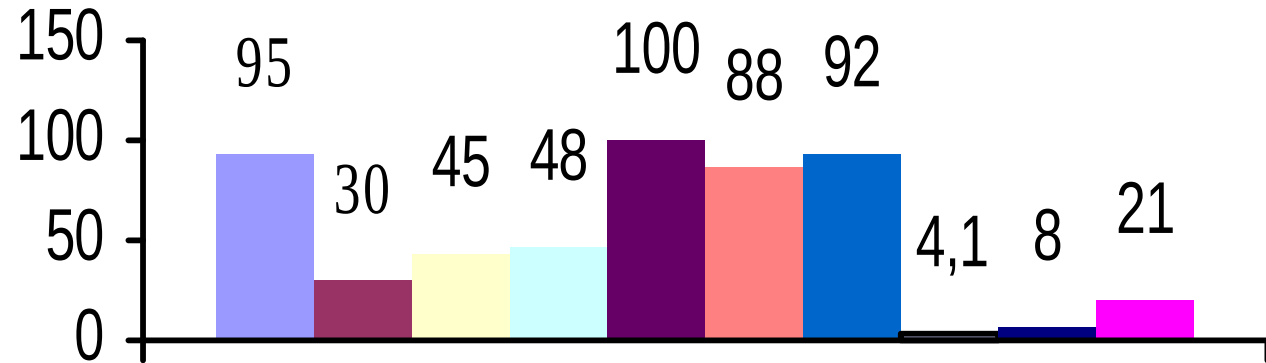
Долженко М.М., Базилевич А. Я., Перепельченко Н.А., Поташев С.В. Вплив на процеси атерогенеза: як можна зменшити дозу статинів при лікуванні хворих на ІХС та цукровий діабет 2 типу за допомогою урсдексохолової кислоти. // Ліки України. – 2008. – №117 1.-55-58.

# Матеріали і методи лікування

**изучить влияние  
НАЖХП на  
индуцирование  
нарушений ритма  
сердца у больных  
с ИБС,  
постинфарктным  
кардиосклерозом**

**Диагноз:**

**ИБС, стенокардия  
напряжения и  
покоя II-IV Ф.К.,  
постинфарктный  
кардиосклероз, СН  
II А-Б, III**





## СТРІЧАЄМОСТІ НАЖХП У ХВОРИХ З ІХС

|                                  |  | Клінічна характеристика                 | Показник    |
|----------------------------------|--|-----------------------------------------|-------------|
|                                  |  | Вік, роки                               | 56,38±9,28  |
|                                  |  | Чоловіки                                | 133 (89,6%) |
|                                  |  | Жінки                                   | 15 (10.1%)  |
|                                  |  | Курці                                   | 207 (66%)   |
|                                  |  | Гіпертонічна хвороба                    | 186 (59%)   |
|                                  |  | Цукровий діабет тип 2                   | 91 (28,88%) |
|                                  |  | Стенокардія напруги                     | 100 (32%)   |
|                                  |  | Локалізація ІМ:                         |             |
|                                  |  | передньо-перетинково-верхівковий        | 69 (46,6%)  |
|                                  |  | передньо-перетинково-верхівково-боковий | 31 (20,9%)  |
|                                  |  | циркулярне ураження                     | 29 (19,6%)  |
|                                  |  | ураження ЗСЛШ та верхівки ЛШ            | 19 (12,8%)  |
|                                  |  | Функціональний клас по NYHA             |             |
|                                  |  | II                                      | 58 (39,2%)  |
|                                  |  | III                                     | 83 (56,08%) |
|                                  |  | IV                                      | 4 (2,7%)    |
| Хворі з ІХС (n=315)              |  | Абс.                                    |             |
| Всього обстежено                 |  | 315                                     |             |
| НАЖХП                            |  | 214                                     |             |
| Стеатогепатит                    |  | 78                                      |             |
| ЦД 2 типу                        |  | 50                                      |             |
| Метаболічний синдром             |  | 28                                      |             |
| Без порушень вуглеводного обміну |  | 0                                       |             |
| Стеатогепатоз                    |  | 136                                     |             |
| ЦД тип 2                         |  | 38                                      |             |
| Метаболічний синдром             |  | 78                                      |             |
| Без порушень вуглеводного обміну |  | 20                                      |             |
| Без НАЖХП                        |  | 101                                     |             |
| ЦД тип 2                         |  | 3                                       |             |
| Метаболічний синдром             |  | 5                                       |             |
| Без порушень вуглеводного обміну |  | 93                                      |             |



**PDF**  
Complete

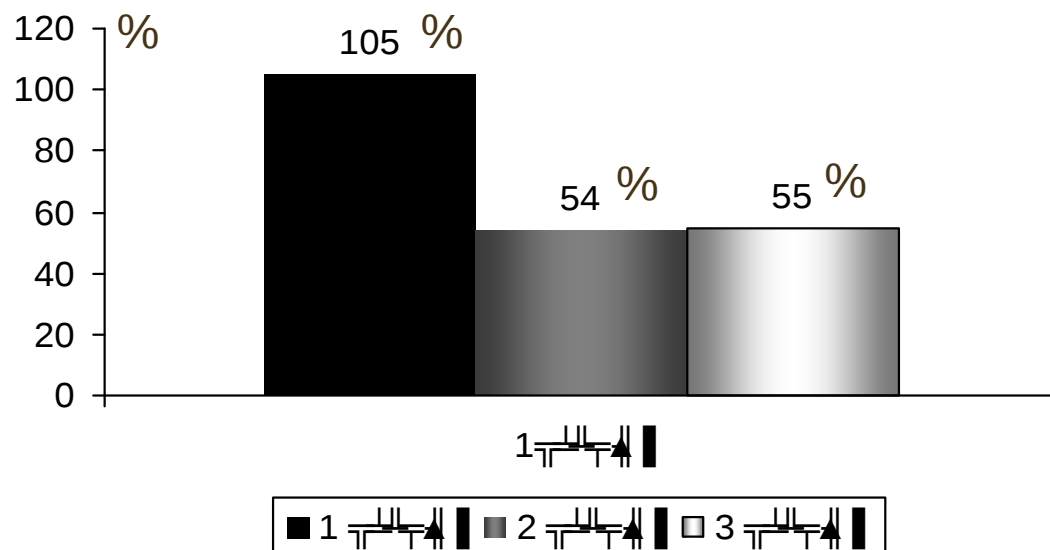
Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# СТИКА НАЖХП У ХВОРИХ З ІХС

%

**КТ**



| Захворювання | Стеатогепатит |              |             | Стеатогепатоз |              |             |
|--------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
|              | 1-ша ступінь  | 2-га ступінь | 3-я ступінь | 1-ша ступінь  | 2-га ступінь | 3-я ступінь |
| ЦД тип 2     | 15            | 15           | 20          | 14            | 6            | 18          |
| МС           | 18            | 5            | 5           | 38            | 28           | 12          |
| Без ЦД і МС  | 0             | 0            | 0           | 20            | 0            | 0           |

**УЗД**

| Ознаки                                       | Хворі (n=78) |
|----------------------------------------------|--------------|
| Гепатомегалія                                | 60 (77%)     |
| Підвищення аускультативної щільності печінки | 78 (100%)    |
| Зниження звукопровідності                    | 78 (100%)    |
| Ознаки дифузного ЖГ I—II ст.                 | 33 (42%)     |
| Ознаки дифузного ЖГ III ст.                  | 45 (58%)     |



# ФОРНА ДІАГНОСТИКА ХВОРИХ НА ІХС, ІСТІННИЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИЙ КАРДІОСКЛЕРОЗ З НАЖХП

| Показники                        | Хворі без НАЖХП<br>(n=101) | Хворі на стеатогепатит<br>(n=78) |                |                               |                         |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------|
| АлАТ, Од                         | 26,18±2,66                 | 45,28±3,89<br>p<0,001*           |                |                               |                         |
| АсАТ, Од                         | 26,58±3,23                 | 43,91±2,65<br>p<0,001*           |                |                               |                         |
| ГГТ, Од                          | 28,87±2,69                 | 66,65±9,79<br>p<0,001*           | Показники      | Хворі без<br>НАЖХП<br>(n=101) | Хворі з НАЖХП<br>(n=78) |
| ЛФ, Од                           | 137,6±8,35                 | 177,14±5,67<br>p<0,001*          |                |                               |                         |
| Загальний<br>білірубін, мкмоль/л | 18,34±1,34                 | 17,34±2,97                       |                |                               |                         |
| Загальний білок,<br>г/л          | 75,97±4,34                 | 74,79±3,32                       |                |                               |                         |
| Альбуміни, г/л                   | 57,82±2,95                 | 49,98±2,32                       |                |                               |                         |
| Глобуліни, г/л                   | 29,21±2,65                 | 33,98±3,62<br>p<0,001*           |                |                               |                         |
|                                  |                            |                                  |                |                               |                         |
|                                  |                            |                                  |                |                               |                         |
|                                  |                            |                                  |                |                               |                         |
|                                  |                            |                                  |                |                               |                         |
|                                  |                            |                                  | ЗХС, ммоль/л   | 5,85±1,32                     | 8,94±1,23*              |
|                                  |                            |                                  | ТГ, ммоль/л    | 1,56±0,94                     | 2,34±0,76*              |
|                                  |                            |                                  | ЛПНЩ, ммоль/л  | 2,94±1,42                     | 4,34±1,45*              |
|                                  |                            |                                  | ЛПДНЩ, ммоль/л | 0,79±0,07                     | 0,99±0,06*              |
|                                  |                            |                                  | ЛПВЩ, ммоль/л  | 1,98±0,09                     | 1,08±0,04*              |
|                                  |                            |                                  | ІА             | 2,65±0,94                     | 4,97±1,25*              |
|                                  |                            |                                  | СРП, мг/мл     | 5,64±0,73                     | 8,69±1,67*              |



## ДІАСТОЛІЧНА ДИСФУНКЦІЯ У ХВОРИХ З ІХС, ІЗОЛОВАНИЙ ІНФАРКТНИЙ КАРДІОСКЛЕРОЗ З НАЖХП

| Показники                 | Хворі з НАЖХП<br>(n=214) | Хворі без НАЖХП<br>(n=101)       |                        |                          |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| МШП ЛШ, см                | 1,46±0,39                | 1,35±0,24, p=0,0095              |                        |                          |
|                           |                          | Показники                        | Хворі з НАЖХП<br>n=214 | Хворі без НАЖХП<br>n=101 |
| ЗС ЛШ, см                 | 1,40±0,29                |                                  |                        |                          |
| КДР ЛШ, см                | 5,8±1,69                 | ФВ ЛШ, %                         | 33,1±6,3               | 38,4±4,6, p<0,0001       |
| КСР ЛШ, см                | 2,62±1,28                | Е/А, у.о.                        | 1,78±0,24              | 0,86±0,31, p<0,0001      |
| іММ ЛШ, г/м <sup>2</sup>  | 145,3±9,8                | DT, мсек.                        | 152,1±22,3             | 192,2±26,3, p<0,0001     |
| КДІ ЛШ, мл/м <sup>2</sup> | 106,9±17,8               | IVRT                             | 82,4±10,4              | 115,6±12,1, p<0,0001     |
| КСІ ЛШ, мл/м <sup>2</sup> | 76,3±18,8                | S, см/с                          | 6,8±2,8                | 8,1±1,35, p<0,0001       |
| ЛШ, см                    | 4,65±1,07                | Em, см/с                         | 6,1±1,6                | 7,7±1,9, p<0,0001        |
| іЛШ, см/м <sup>2</sup>    | 2,58±0,67                | Am, см/с                         | 12,8±1,9               | 9,7±2,2, p<0,0001        |
| оЛШ, мл                   | 103,9±5,9                | Em/Am, у.о.                      | 0,47±0,15              | 0,79±0,24, p<0,0001      |
|                           |                          | Е/Em, у.о.                       | 12,2±2,1               | 8,4±2,3, p<0,0001        |
|                           |                          | Е/Vp, у.о.                       | 3,43±0,52              | 2,3±0,67, p<0,0001       |
|                           |                          | Ср.АТ <sub>ЛА</sub> , мм рт. ст. | 44,8±4,9               | 32,2±6,6, p<0,0001       |
|                           |                          | ПЖД, см                          | 3,75±0,42              | 3,2±0,33, p<0,0001       |



# НА РОЗВИТОК АРИТМІЙ У ХВОРИХ З ІХС, ІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ

| Показник    |                           | Хворі на НАЖХП<br>(n=214) | Хворі без НАЖХП<br>(n=101)         |
|-------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| ST min, хв. |                           | 43,4±12,2                 | 15,6±9,3,p<0,0001                  |
| ST ep.      | Показник                  | Хворі з НАЖХП<br>(n=214)  | Хворі без НАЖХП<br>(n=101)         |
| ST dep., мм |                           |                           |                                    |
| ST max, хв. |                           |                           |                                    |
|             | СВЕ,<br>кількість за добу | 201,8±102,4               | 196,9±92,5,p=0,68                  |
|             | СВТ, епізодів             |                           |                                    |
|             | ШЕ, кількість<br>за добу  |                           |                                    |
|             | ПШЕ,<br>кількість за добу |                           |                                    |
|             | ШТ, епізодів              |                           |                                    |
|             | ЧСС, середня,<br>уд/хв.   |                           |                                    |
|             | Показник                  | Хворі з НАЖХП<br>(n=214)  | Хворі без НАЖХП<br>(n=101)         |
|             | SDNN, мсек.               | 101,1±13,5                | 181,2±17,7,p <sub>1</sub> <0,0001  |
|             | SDANN, мсек.              | 69,85±12,8                | 84,2±11,5,p <sub>1</sub> <0,0001   |
|             | SDNN індекс, мсек         | 50,4±6,9                  | 60,2±7,2,p <sub>1</sub> <0,0001    |
|             | RMSSD, мсек               | 22,2±6,6                  | 36,4±7,5,p <sub>1</sub> <0,0001    |
|             | PNN50, %                  | 10,2±2,9                  | 7,4±3,15,p <sub>1</sub> <0,0001    |
|             | LF, мсек. <sup>2</sup>    | 399,5±48,2                | 679,44±64,7,p <sub>1</sub> <0,0001 |
|             | HF, мсек. <sup>2</sup>    | 73,75±19,1                | 195,8±59,3,p <sub>1</sub> <0,0001  |
|             | LF/HF                     | 5,42±1,15                 | 3,47±1,52,p <sub>1</sub> <0,0001   |



## ПРОТЕКТОРНА ТЕРАПІЯ ЯК ДОДАТОК АНТИАРИТМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ

| Показники   | Показники                    | Хворі на НАЖХП             |                                        |                        | Хворі без НАЖХП<br>(група контролю) |                                                             |
|-------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|             |                              | До<br>лікування<br>(n=214) | Група<br>базової<br>терапії<br>(n=113) | Група УДХК<br>(n=100)  | До<br>лікування<br>(n=101)          | Через 3 міс.<br>(n=100)                                     |
| ST min, хв. | СВЕ,<br>кількість за<br>добу | 201,8±102,4                | 203,4±98,1,<br>p=0,89                  | 198,6±87,9,<br>p=0,071 | 196,9±92,5                          | 195,8±89,6, p <sub>1</sub> =0,93;<br>p <sub>2</sub> =0,82   |
| ST ep.      | СВТ,<br>епізодів             | 1,32±0,77                  | 1,27±0,84, p=<br>0,59                  | 1,29±0,67,<br>p=0,85   | 1,28±0,86                           | 1,26±0,54, p <sub>1</sub> =0,84;<br>p <sub>2</sub> =0,73    |
| ST dep., мм | ШЕ,<br>кількість за<br>добу  | 222,3±69,8                 | 218,6±73,5,<br>p=0,65                  | 198,3±59,8,<br>p=0,03  | 178,4±93,4                          | 175,6±85,5, p <sub>1</sub> =0,82;<br>p <sub>2</sub> =0,03   |
| ST max, хв. | ПШЕ,<br>кількість за<br>добу | 10,1±2,43                  | 9,8±2,22,<br>p=0,27                    | 7,6±1,84,<br>p<0,0001  | 4,57±1,96                           | 4,43±1,76, p <sub>1</sub> =0,59;<br>p <sub>2</sub> <0,0001  |
|             | ШТ,<br>епізодів              | 1,2±0,33                   | 1,17±0,48,<br>p=0,51                   | 0,86±0,21,<br>p<0,0001 | 0,62±0,51                           | 0,59±0,35, p <sub>1</sub> =0,63;<br>p <sub>2</sub> <0,0001  |
|             | ЧСС,<br>середня,<br>уд/хв.   | 79,7±8,25                  | 81,4±9,44,<br>p=0,092                  | 69,7±7,14,<br>p<0,0001 | 65,6±9,23                           | 63,1±8,15, p <sub>1</sub> =0,074;<br>p <sub>2</sub> <0,0001 |



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## можно теоретическое обоснование протективного эффекта УДХК?

**НО является одним из производных УДХК, т.е. можно предположить, что именно данным фактом и обуславливается дополнительный кардиопротективный эффект этого препарата**

**L.Ignaro**

**УДХК также обладает апоптическими, противовоспалительными и иммуномодулирующими свойствами, что приобретает особое значение при развитии эндотелиальной дисфункции у больных с ИБС.**

[Rivard AL](#), [Steer CJ](#), [Kren BT](#) et al. Administration of tauroursodeoxycholic acid (TUDCA) reduces apoptosis following myocardial infarction in rat. // Am J Chin Med. 2007;35(2):279-9

**При добавлении УДХК - уменьшения секреции цитохрома С из митохондриального пространства в цитозоль при повреждении митохондриальной проницаемости и уменьшение зоны некроза**

[Rajesh KG](#), [Suzuki R](#), [Maeda H](#) et al Hydrophilic bile salt ursodeoxycholic acid protects myocardium against reperfusion injury in a PI3K/Akt dependent pathway // J Mol Cell Cardiol. 2005 Nov;39(5):766-76.

## Возможно теоретическое обоснование протективного эффекта УДХК?

**При изучении влияния УДХК на реперфузионное повреждение миокарда в модели изолированного сердца по Лангендорфу было доказано уменьшение выделения лактатдегидрогеназы и возобновление сократительной функции миокарда при применении УДХК**

[Rivard AL](#), [Steer CJ](#), [Kren BT](#) et al. Administration of tauroursodeoxycholic acid (TUDCA) reduces apoptosis following myocardial infarction in rat. // *Am J Chin Med.* 2007;35(2):279-9

**В исследовании in vitro в отделении экспериментальной хирургии Миннесотского университета было показано, что дополнительное введение тауроурсодексихолевой кислоты – тауринового конъюгата УДХК способствовало уменьшению зоны некроза при остром инфаркте миокарда, вследствие наличия антиапоптотических свойств**

[Lee WY](#), [Han SH](#), [Cho TS](#) et al. Effect of ursodeoxycholic acid on ischemia/reperfusion injury in isolated rat heart. // *Arch Pharm Res.* 1999 Oct;22(5):479-84.



PDF  
Complete

Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# РИЗИКИ У ХВОРИХ НА ІХС, ПОСТІНФАРКТНИЙ КАРДІОСКЛЕРОЗ З НАЖХП

Окклюзія шунта,  $P=0,035$

Інсульт, ТІА,  $P=0,761$

Прогресування СН,  $P=0,023$

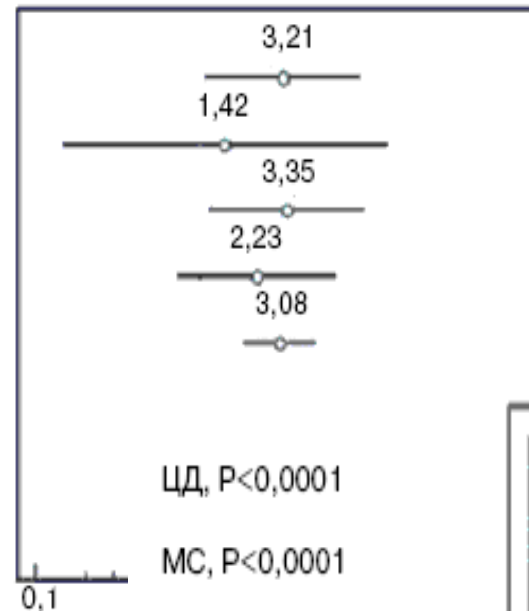
Повторний ІМ,  $P=0,148$

Шлуночкові порушення ритму

$P<0,0001$

Загальні фіксовані ефекти

Загальні рандомізовані ефекти



ЦД,  $P<0,0001$

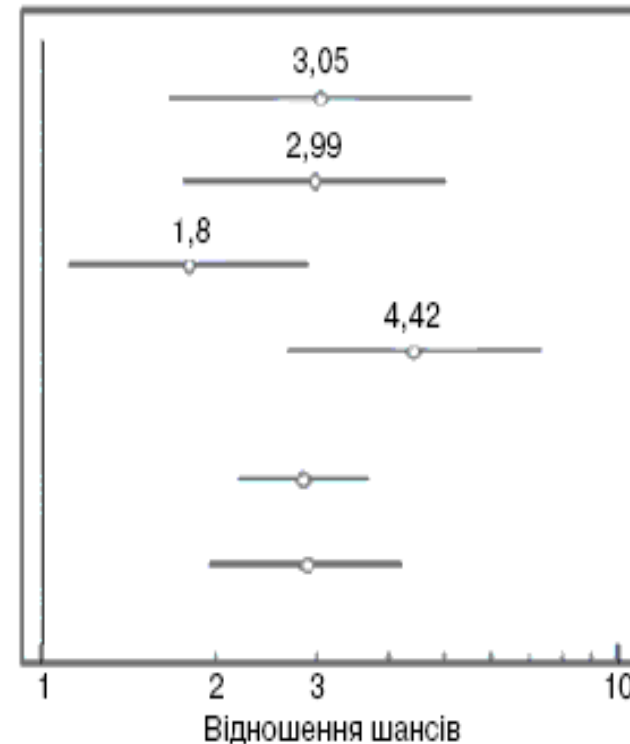
МС,  $P<0,0001$

ГХ,  $P=0,016$

ІМТ  $> 30$  кг/м,  $P<0,0001$

Загальні фіксовані  
ефекти

Загальні рандомізовані  
ефекти



Довірчі інтервали:

1,131–9,058

0,2–10,0123

1,186–9,447

0,767–6,441

1,862–5,091

Довірчі інтервали:

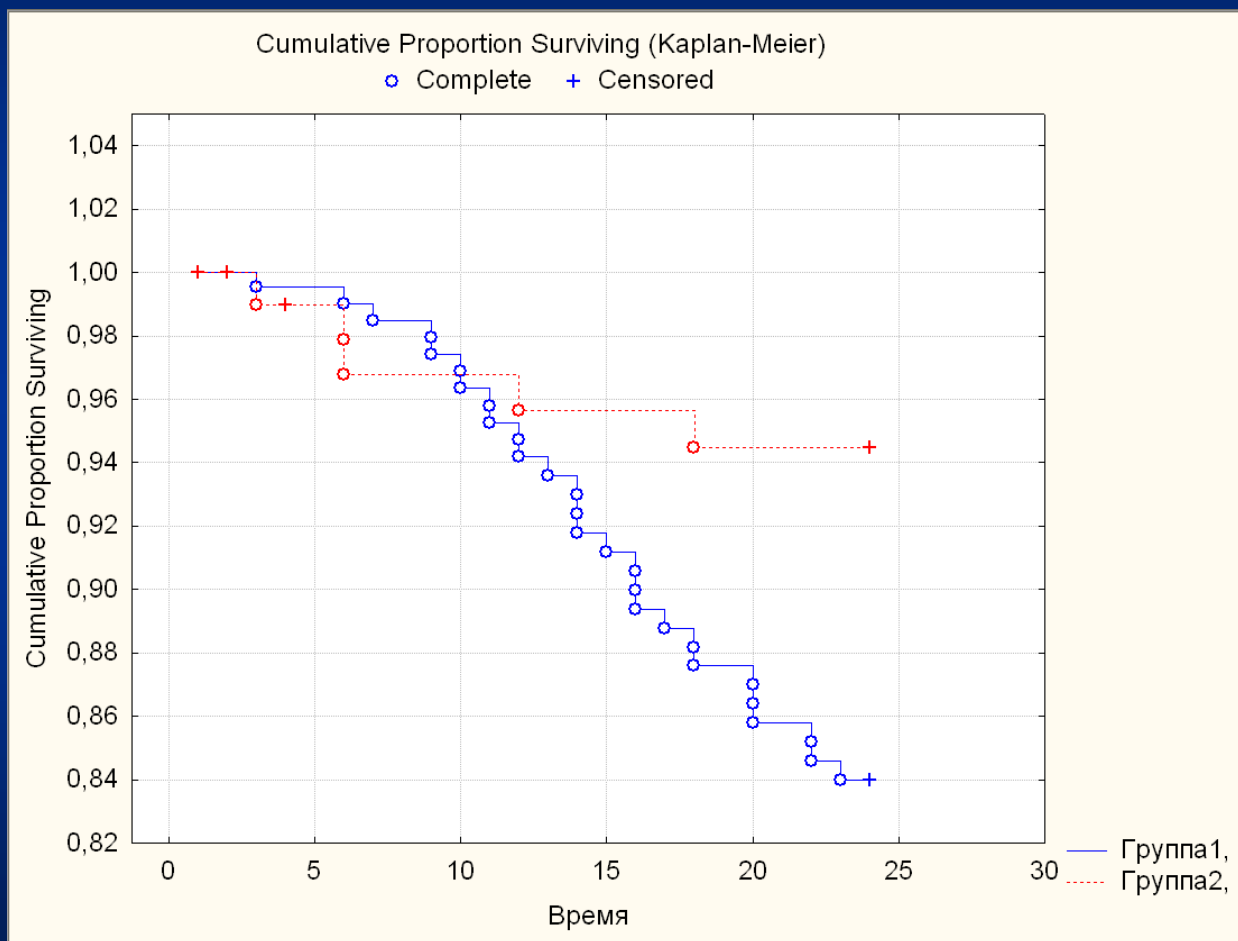
1,677–5,528

1,769–5,029

1,115–2,902

2,663–7,342

# ІСТЬ ХВОРИХ НА ІХС, ПОСТІНФАРКТНИЙ ЕРОЗ ПРОТЯГОМ 2-Х РОКІВ



# БАЗОВАЯ ТЕРАПИЯ ХВОРИХ НА ІХС З НАЖХП

Бета-блокатор  
Бисопролол 5-10  
мг

Ингибитор  
АПФ

СТАТИН

Пациент

АСК

УДХК

10-12 мкг/кг

