

## ХРОНИЧЕСКИЕ ОБСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА НА ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА: ТРИГГЕРНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМОРБИДНОСТИ, ПУТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

*Л.Д.Тодорико*

**Резюме.** Одной из значимых причин полиморбидности при хронических обструктивных заболеваниях легких в сочетании с ишемической болезнью сердца на фоне гипотиреоза является ухудшение реологических свойств крови, что благоприятствует формированию синдрома гемореологической недостаточности и состояния гиперкоагуляции на фоне снижения фибринолиза с прогрессирующим тканевой гипоксией и формированием ремоделирования бронхиального дерева и миокарда.

**Ключевые слова:** полиморбидность, хронические обструктивные заболевания легких, реологические свойства эритроцитов.

## CHRONIC OBSTRUCTIVE DISEASES OF THE LUNGS ASSOCIATED WITH CORONARY DISEASE AGAINST A BACKGROUND OF HYPOTHYROIDISM IN ELDERLY PATIENTS: TRIGGER FACTORS OF FORMING POLYMORBIDITY PATHOLOGY, WAYS OF PHARMACEUTICAL CORRECTION

*L.D.Todorico*

**Abstract.** One of the most important causes of polymorbidity in chronic obstructive pulmonary diseases combined with coronary disease of the hearts against a background of hypothyroidism is a deterioration of the rheologic blood properties, favouring the formation of the syndrome of hemorheologic insufficiency and the state of hypercoagulation against a background of inhibited, fibrinolysis with progressing tissue hypoxia and the formation of bronchial tree and myocardial remodelling.

**Key words:** polymorbidity, chronic obstructive pulmonary diseases, erythrocytic rheologic properties.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О.І.Федів

Buk. Med. Herald. – 2008. – Vol. 12, № 1.–P. 45-48

Надійшла до редакції 11.10.2007 року

УДК 616.12-008.11-036.2

*Е.Ц.Ясинська, О.І.Гелей*

## ЧАСОВІ ОСОБЛИВОСТІ НАПАДІВ СЕРЦЕВИХ АРИТМІЙ

Кафедра соціальної медицини та організації охорони здоров'я (зав. – доц. В.Е.Кардаш)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** На основі даних аналізу викликів швидкої медичної допомоги з приводу порушень ритму серця установлені часові особливості коливання нападів серцевих аритмій та їх зв'язок із циркадними коливаннями активності фізіологічних функцій.

**Ключові слова:** часові напади серцевих аритмій, коливання активності фізіологічних функцій.

**Вступ.** За останні роки в медицині велика увага стала приділятися біологічним ритмам, особливо їх ролі у виникненні та ускладненнях перебігу різних захворювань. Установлено, що для осіб із гіпертонічною хворобою, стенокардією, інфарктом міокарда несприятливими є нічні години, для осіб із порушеннями ритму серця – ранкові, що свідчить про наявність зв'язку серцево-судинних захворювань із циркадними коливаннями активності фізіологічних функцій [1, 2, 5, 7].

**Мета дослідження.** Вивчити особливість зв'язку нападів серцевих аритмій із сезонністю, днями тижня, годинами доби та місцем перебування хворих на момент виникнення аритмій.

**Матеріал і методи.** Використано матеріали Чернівецької станції швидкої медичної допомоги (ЧСШМД), при яких основним джерелом інформації служили карти виклику (ф-110/0) за 2005-2006 рр. з приводу порушень ритму та провідності серця. При наданні швидкої медичної допомоги усі хворі обстежені електрокардіографічно у 12 відведеннях, уточнені дані про місце та години виникнення аритмій. У подальшому за картами виклику усі хворі були розподілені за статтю, віковими групами та формами порушень ритму серця.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Всього за роки дослідження зареєстровано 2089 ви-

кликів швидкої медичної допомоги з приводу нападів серцевих аритмій. 1134 (54,3 %) викликів серед жінок та 955 (45,7 %) – серед чоловіків. Деяка перевага жінок серед викликів з цієї причини зумовлена їх перевагою серед населення міста (більше 8,5 %) та більш високою смертністю чоловіків у віці 60 років і старших.

У віковому аспекті виклики з приводу нападів серцевих аритмій розподілялися наступним чином: у віковій групі 18-29 років звернулось за цей період 73 хворих (3,5 %), у групі 30-39 років – 106 хворих (5,1 %), у групі 40-49 років – 294 хворих (14,1 %), у групі 50-59 років – 476 (22,4 %), у групі 60-69 років – 549 (26,3 %) і у віковій групі 70 років і старше – 597 хворих (28,6 %).

За формами порушень ритму та провідності серця структура викликів мала такий вигляд: з приводу екстрасистолій за період дослідження звернулось 689 хворих (33 %), з приводу миготіння та тріпотіння передсердь – 487 хворих

(23,3 %), з приводу порушень проведення імпульсу – 395 хворих (18,9 %), з приводу параксизмальної тахікардії – 307 хворих (14,7 %), з приводу інших форм (парасистолія, синдром Вольфа-Паркінсона-Уайта (WPW), синдром слабкості синусового вузла та ін.) – 211 хворих (10,1 %).

У подальшому обчислені помісячні, тижневі, добові та погодинні показники особливості нападів серцевих аритмій.

Помісячна особливість нападів серцевих аритмій визначалась у відсотках відношенням середньодобової частоти нападів серцевих аритмій за кожен місяць до середньодобової річної частоти, а не відношенням загального числа нападів аритмій за кожен місяць до середньомісячного рівня, як рекомендується в деяких посібниках [4], що дало змогу виключити вплив на відносні помісячні показники нападів аритмій різного числа днів в окремих місяцях року (табл. 1).

Таблиця 1

**Відносні помісячні показники частоти нападів серцевих аритмій серед жителів міста Чернівці за 2005 – 2006 роки (у % до середньодобової річної частоти нападів аритмій)**

Місяці	Відносні помісячні показники	
	2005 рік	2006 рік
Січень	127,0	106,0
Лютий	96,4	99,2
Березень	93,4	99,8
Квітень	92,3	89,5
Травень	94,8	89,6
Червень	93,4	95,8
Липень	93,4	93,7
Серпень	98,1	108,0
Вересень	120,7	97,8
Жовтень	97,0	126,3
Листопад	101,0	92,6
Грудень	97,0	105,6

Як видно з таблиці, поглиблений аналіз відносних помісячних показників частот нападів серцевих аритмій за два суміжних роки свідчить, що в окремих місяцях обох років спостерігалися підйоми частот викликів з приводу нападів серцевих аритмій, але місяці цих підйомів не постій-

ні, з року в рік мінялись, і з річними сезонними коливаннями температури не пов'язані.

Тижневі особливості нападів серцевих аритмій визначалися на основі обчислення вибіркового методом середньодобових показників частот нападів аритмій окремо за кожен день тижня (табл. 2).

Таблиця 2

**Середньодобові показники частоти нападів серцевих аритмій за окремими днями тижня за 2005-2006 роки ( $M \pm m$ )**

Дні тижня	Середньодобові показники частоти нападів серцевих аритмій	
	2005 рік	2006 рік
Понеділок	4,0 ± 0,1	3,9 ± 0,1
Вівторок	2,9 ± 0,2	2,8 ± 0,1
Середа	2,7 ± 0,1	2,7 ± 0,1
Четвер	2,9 ± 0,2	2,7 ± 0,2
П'ятниця	2,4 ± 0,2	2,8 ± 0,1
Субота	2,3 ± 0,1	2,7 ± 0,1
Неділя	2,5 ± 0,1	2,9 ± 0,3

Таблиця 3

## Розподіл нападів серцевих аритмій за 2005-2006 роки по окремих періодах доби в годинах (у % до підсумку)

Періоди доби	Число нападів серцевих аритмій	
	абс.	%
0.00-5.59	324	15,5
6.00-11.59	745	35,7
12.00-17.59	634	30,3
18.00-23.59	386	18,5
Всього	2089	100,0

Як видно з наведених даних, найбільш висока частота нападів серцевих аритмій за окремі дні тижня у двох суміжних роках приходить на понеділки. Різниця в частоті нападів аритмій по понеділках порівняно з іншими днями тижня статистично вірогідна ( $P < 0,05$ ).

Оскільки процеси життєдіяльності людей за днями тижня в основному соціально детерміновані, можна припустити, що висока частота нападів серцевих аритмій по понеділках в основному зумовлена наслідками нераціонального проведення жителями міста вихідних днів (застілля, часте надмірне вживання алкогольних напоїв з інтенсивним курінням при цьому та інше).

Для перевірки припущення про роль нераціональної поведінки людей у вільні від праці дні у виникненні нападів серцевих аритмій були сформовані із зібраного матеріалу дві групи: група, що включала тільки післясвяткові дні\* (основна група) та група, що складалась із звичайних днів (контрольна) і визначені в кожній із них середньодобові частоти нападів аритмій. Частота нападів аритмій в основній групі склала  $4,9 \pm 0,3$ , у

контрольній –  $3,2 \pm 0,3$ . Різниця статистично вірогідна ( $P < 0,01$ ), що підтверджує припущення про роль нераціональної поведінки людей у святкові дні з виникненням нападів аритмій.

Дані про особливості нападів серцевих аритмій по годинних періодах доби наведені в таблиці 3.

Як видно з таблиці, максимальна кількість нападів аритмій за 2005-2006 роки приходилась на ранкові та денні години (35,7 і 30,3 % відповідно), на вечірні та нічні – майже у два рази менше (відповідно 18,5 та 15,5 %).

Більш детальний добовий аналіз погодинного розподілу серцевих аритмій за ці роки (рис. 1) показав, що протягом доби напади серцевих аритмій особливо інтенсивно починають зростати в ранкові години (6-12 год), досягаючи максимуму о 10-11; 11-12 год, з подальшим незначним зниженням близько 12-13 год та дещо нижчими піками о 13-14; 14-15; 15-16; 16-17 та 17-18 год. Починаючи з 18-19 год напади серцевих аритмій знижуються і стабілізуються у вечірні та нічні години на більш низькому рівні.

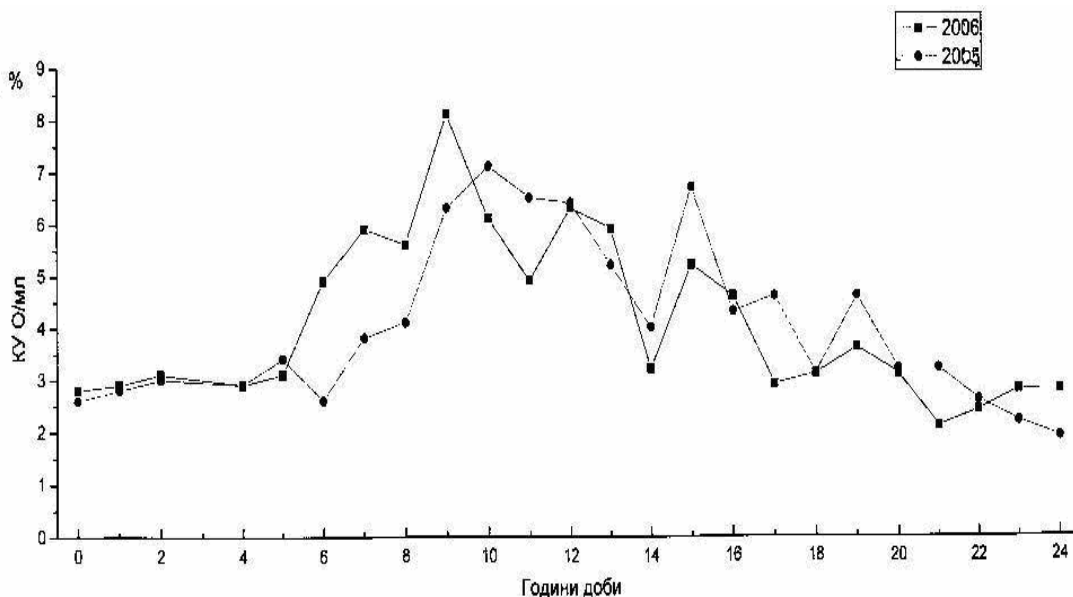


Рис. 1. Відносні погодинні показники частоти нападів серцевих аритмій за 2005-2006 рр. (у % до загального добового річного числа нападів аритмій)

\* Взято всього 10 основних державних та релігійних свят

Що стосується погодинних особливостей нападів серцевих аритмій за формами порушень ритму та провідності серця, то екстрасистолії, фібриляції передсердь та пароксизмальні тахікардії більш інтенсивно зростають у ранкові години, досягаючи піка о 10-11 та 11-12 год; напади порушень ритму та провідності серця більш інтенсивно зростають у денні години з піком о 14-15 год. У вечірні та нічні години напади усіх форм порушень ритму та провідності серця знижуються.

Між погодинними нападами серцевих аритмій та хронобіологічною активністю фізіологічних функцій, які проявляються в людей в основному в ранкові та денні періоди доби, прослідковується виражений зв'язок: напади серцевих аритмій зростають у ранкові та денні години і знижуються у вечірні та нічні. Як свідчать дослідження авторів, це пов'язано перш за все з тим,

що саме в ранкові та денні години у зв'язку з ростом у ці періоди хронобіологічної активності фізіологічних функцій у хворих на серцеві захворювання збільшуються навантаження на серцево – судинну систему, зростає симпатико – адреналова активність надниркових залоз, значно підвищується потреба міокарда в кисні, що веде до появи в ці періоди загострень та ускладнень серцевих захворювань [1, 3, 7].

Визначення місця перебування хворих, в умовах яких найбільш часто виникають напади серцевих аритмій, має велике значення для вирішення ряду питань з організації надання медичної допомоги цьому контингенту хворих.

Дані про місце виникнення нападів серцевих аритмій серед хворих, що працюють та не працюють наведені на рисунку 2.

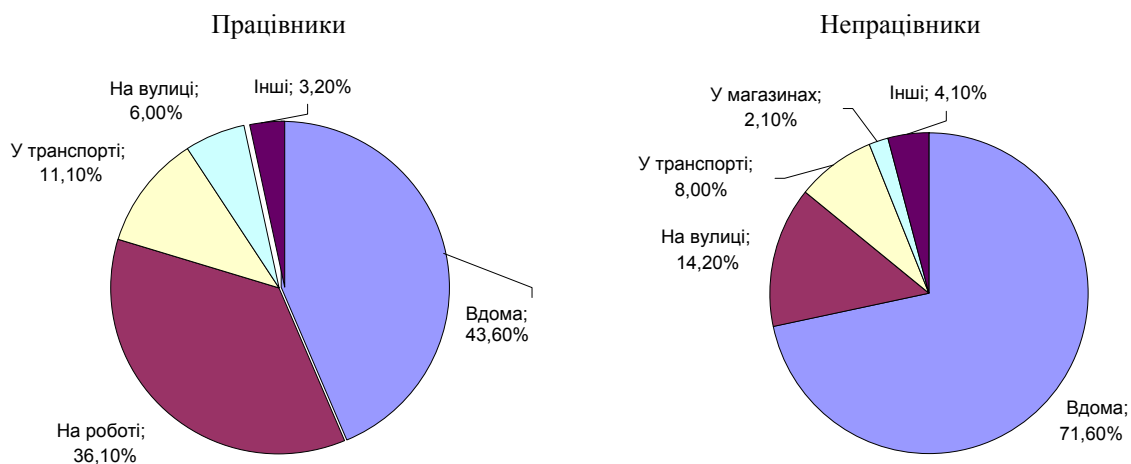


Рис. 2. Місце виникнення нападів серцевих аритмій серед хворих, що працюють і не працюють (у % до підсумку)

Як видно з наведених діаграм, у більшості хворих (що працюють і не працюють) напади серцевих аритмій виникли в домашніх умовах (43,6 і 71,6 % відповідно), у тих, що працюють 36,1% нападів аритмій виникло на роботі і у 17,1 % – на вулиці і в транспорті; у тих, що не працюють – 24,3 % нападів аритмій виникло на вулиці, у транспорті та в магазинах і всього 4,1 % – в інших місцях. Таким чином, напади серцевих аритмій частіше всього виникають у тих місцях, де перебувають хворі в ранкові та денні години.

### Висновки

1. Напади серцевих аритмій частіше всього виникають у ранкові (6-12 год) та денні (12-18 год) години і мають виражений зв'язок із циркадними ритмами коливання активності фізіологічних функцій.

2. Підвищені рівні нападів серцевих аритмій по понеділках зв'язані з наслідками нераціональної поведінки жителів міста у вихідні дні (застілля, вживання алкогольних напоїв з інтенсивним курінням при цьому та інше).

3. Сезонність не характерна для нападів серцевих аритмій.

### Перспективи подальших досліджень.

Визначення часових особливостей нападів серцевих аритмій дадуть можливість у перспективі уточнити роль окремих чинників ризику у виникненні аритмій та вирішити ряд питань з організації надання медичної допомоги цьому контингенту хворих.

### Література

1. Демидова М.М., Тихоненко В.М. Циркадная ритмика показателей вариабельности сердечного ритма у здоровых обследуемых // Вестн. аритмол. – 2001. – № 23. – С. 61-66.
2. Макаров Л.М. Особенности вариабельности циркадного ритма в условиях свободной активности // Физиол. человека. – 1998. – Т. 24, № 2. – С. 56-62.
3. Сергеев А.В. Анализ циркадной структуры сердечного ритма у больных инфарктом миокарда // Тез. докл. Рос. нац. конгресса кардиологов «Кардиология основанная на доказательствах». – Москва, 10 – 12 октября 2000г. – С. 267-268.
4. Тащук В.К., Пішак В.П., Маліца І.М. Серцеві напади, зумовлені дестабілізацією ІХС та цир-

- кадні ритми // Бук. мед. вісник. – 1998 – Т. 2, № 1. – С.66-69.
5. Ташук В.К., Ясинська Е.Ц., Гелей О.І. Вплив сонячної активності та геомагнітних збурювань на виникнення пароксизмів порушень ритму серця // Бук. мед. вісник – 2003 – Т. 7, № 2. – С.193-199.
6. Chakko S., Myerburg R. Cardiac arrhythmias and circadian changes // Circadian rhythms of cardiovascular disorders. P.Deedwania (Ed.) Futura Pbl Co. – NY, 1997. – P. 129-145.
7. Deedwania P. (Ed.) Circadian rhythms of cardiovascular disorders. Futura Pbl, Co. – NY, 1997. – 221 p.

## ВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИСТУПОВ СЕРДЕЧНЫХ АРИТМИЙ

*Э.Ц.Ясинская, О.И.Гелей*

**Резюме.** На основе данных анализа вызовов скорой медицинской помощи к больным с нарушениями ритма сердца установлена выраженная связь приступов сердечных аритмий с циркадными колебаниями активности физиологических функций.

**Ключевые слова:** почасовые приступы сердечных аритмий, колебания активности физиологических функций.

## TEMPORAL FEATURES OF ATTACKS OF CARDIAC ARRHYTHMIAS

*Ye.Ts.Yasynska, O.I.Helei*

**Abstract.** On the basis of the data analyzing emergency calls for cardiac rate disturbances, temporal peculiarities of fluctuations of cardiac arrhythmias attacks and their connection with circadian fluctuations of the activity of the physiological functions has been established.

**Key words:** temporal attacks of cardiac arrhythmias, activity fluctuations of physiological functions.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. С.В.Білецький

Buk. Med. Herald. – 2008. – Vol. 12, № 1.–P. 48-52

Надійшла до редакції 23.11.2007 року

УДК 616-071+616.12+616.12-009.72+616-08+615.22

*В.М.Мізюк*

## ЗМІНИ АКТИВНОСТІ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗУ ПІД ВПЛИВОМ АНТИТРОМБОЦИТАРНИХ ЗАСОБІВ ТА ІНГІБІТОРУ І<sub>f</sub> – КАНАЛІВ ПРИ ГОСТРОМУ КОРОНАРНОМУ СИНДРОМІ БЕЗ ПІДЙОМУ СЕГМЕНТА ST

Кафедра госпітальної терапії №1 з курсом клінічної імунології (зав. – проф. Н.М.Середюк)  
Івано-Франківського державного медичного університету

**Резюме.** У дослідженні представлені результати обстеження 146 хворих з гострим коронарним синдромом без підйому сегмента ST з супутньою серцевою недостатністю ІА стадії. У всіх хворих наявні глибокі порушення системи гемостазу. Додаткове застосування до базової терапії інгібітору АДФ-індукованої агрегації тромбоцитів клопідогрелю значно покращує стан агре-

гатних властивостей крові. Селективний інгібітор І<sub>f</sub> – каналів синусового вузла серця івабрадин не змінює показники гемограми, позитивно впливає на динаміку захворювання.

**Ключові слова:** гострий коронарний синдром, агрегація тромбоцитів, клопідогрель, івабрадин.

**Вступ.** Гострі коронарні синдроми (ГКС) є однією з основних причин смертності населення України [1, 7]. У хворих на ГКС із супутньою серцевою недостатністю (СН) спостерігається подвійна смертність порівняно з тими, хто має тільки ГКС [6].

Причиною розвитку ГКС є атеросклероз судин, який ускладнюється атеротромбозом. Тому антитромбоцитарні засоби (клопідогрель) є необ-

хідним компонентом лікування таких хворих [4]. Механізм дії клопідогрелю зумовлений селективним інгібуванням з'єднання аденозиндифосфату (АДФ) з відповідними рецепторами на тромбоцитах і блокадою АДФ-індукованого з'єднання фібриногену з рецепторами GP IIb/ IIIa [2, 3].

Незалежним фактором ризику виникнення, прогресування та смертності при ГКС є збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС) [5].