

# ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА І КЛІНІЧНА *МЕДИЦИНА*





# **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА І КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА**

**2009. № 4**

**Експериментальна  
і клінічна медицина  
Засновник —  
Харківський національний  
медичний університет**

Україна, 61022, Харків,  
просп. Леніна, 4

Свідоцтво про державну реєстрацію  
КВ № 3339 від 06.07.98  
Додаток до постанови президії ВАК  
України від 9.06.1999 р. № 1-05/7  
(Бюлетень ВАК. 1999. № 4)

Періодичність видання —  
4 рази на рік

Рекомендовано до друку  
Вченою радою ХНМУ.  
Протокол № 12 від 26.11.09

Редактор *В.М. Ходоревська*  
Коректор *М.Ю. Мартинова*  
Комп'ютерна верстка *О.М. Козицька*

Підписано до друку 27.11.09.  
Ум. друк. арк. 10,6  
Обл.-вид. арк. 13,25  
Формат 60x84 1/8. Папір офс.  
Друк. офс. Тираж 500 прим.  
Замовл. № 14-09

Адреса редакції: Україна, 61022,  
Харків, просп. Леніна, 4. ХНМУ.  
Тел. (057) 707-73-00  
*e-mail: ekm.kharkiv@mail.ru*

Надруковано у ФОП Воронюк В.В.  
Україна, 61001, Харків,  
пл. Руднева, 4.

© Експериментальна і клінічна  
медицина. ХНМУ. 2009. № 4

**Головний редактор *В.М. ЛІСОВИЙ***

**Почесний редактор *А.Я. ЦИГАНЕНКО***

**Редакційна колегія**

Заступники головного редактора:

*М.О. Клименко*  
*В.В. М'ясоєдов*  
*В.О. Сипливий*

Відповідальний секретар  
*О.Ю. Степаненко*

*М.П. Воронцов*  
*І.А. Григорова*  
*В.І. Грищенко*  
*В.М. Козько*  
*В.І. Куцевляк*  
*С.Ю. Масловський*  
*Ю.В. Одинець*  
*Ю.С. Паращук*  
*В.С. Приходько*

**Редакційна рада**

*О.Я. Бабак* (Харків)  
*О.М. Біловол* (Харків)  
*В.В. Бобін* (Харків)  
*В.В. Бойко* (Харків)  
*П.А. Бездітко* (Харків)  
*О.Ф. Возіанов* (Київ)  
*Б.О. Волос* (Харків)  
*П.В. Волошин* (Харків)  
*О.Я. Гречанина* (Харків)  
*В.І. Жуков* (Харків)  
*О.М. Ковалева* (Харків)  
*М.О. Корж* (Харків)  
*П.Г. Кравчун* (Харків)  
*В.І. Лупальцов* (Харків)  
*В.М. Лупир* (Харків)  
*М.І. Пилипенко* (Харків)  
*Г. П. Рузін* (Харків)  
*О.М. Хвисюк* (Харків)  
*В.М. Хворостінка* (Харків)  
*Ю.Б. Чайковський* (Київ)  
*В.П. Черних* (Харків)  
*А.Ф. Яковцова* (Харків)

## ЗМІСТ

## ТЕОРЕТИЧНА І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

|                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Н.А. Клименко, Е.А. Павлова, И.В. Сорокина. Морфофункциональные особенности ткани перибронхиальных лимфатических узлов и селезёнки при гипостатической пневмонии, возникшей на фоне хронической сердечной недостаточности ..... | 4  |
| Н.Г. Грищенко, Н.А. Клименко, Н.И. Горголь, С.В. Татарко. Обоснование модели реактивного хронического воспаления яичников у мышей .....                                                                                         | 10 |
| В.П. Корж. Зміни внутрішньоклітинного метаболізму тканин міокарда і скелетних м'язів при інтенсивних фізичних навантаженнях .....                                                                                               | 18 |
| С.Н. Потапов. Морфологическая характеристика сперматогенного эпителия семенных желез плодов и новорождённых от матерей с осложнённой преэклампсией беременностью .....                                                          | 22 |
| И.И. Маевров, А.К. Кондакова, С.К. Джораева. Изучение апоптотической активности штамма UG-C C. trachomatis на экспериментальной модели клеток мышечных фибробластов L929 .....                                                  | 25 |
| А.В. Бондаренко, Д.В. Кацапов. Экспериментальное изучение тест-системы для определения антибартофельных антител .....                                                                                                           | 29 |
| Т.П. Говоруха, Л.Н. Марченко, Н.В. Репин, Т.Н. Юрченко. Ультраструктура эндотелия аорты в условиях регресса экспериментального атеросклероза и после введения криоконсервированной плаценты .....                               | 33 |
| С.Б. Безшапочный, Ю.А. Гасюк. Морфогенез базальноклеточного рака гортани .....                                                                                                                                                  | 37 |
| В.И. Жуков, В.В. Бойко, Ю.А. Винник, С.В. Перепадя, О.В. Перепадя, О.В. Зайцева. Особенности обмена L-триптофана у больных колоректальным раком .....                                                                           | 40 |
| Н.І. Максєва, Г.С. Сенаторова, Л.М. Самохіна. Активність хімази, тоніну на початковій стадії хронічного захворювання нирок у дітей .....                                                                                        | 46 |
| Л.І. Недоступ, Г.І. Губіна-Вакулік. Експериментальне обґрунтування застосування Мукози композитум для профілактики розвитку злуккового процесу у хворих на зовнішній генітальний ендометріоз .....                              | 49 |
| Д.О. Бутів. Зміни деяких показників оксидантно-антиоксидантної системи у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень при застосуванні органозберігаючої фармакотерапії .....                               | 53 |
| Е.В. Супрун, В.П. Верейтинова, О.С. Супрун. Експериментальне вивчення антигіпоксичної активності антагоніста рецепторів інтерлейкіну-1 .....                                                                                    | 57 |
| Ю.І. Губський, О.В. Вельчинська, А.Б. Драпайло, О.С. Кобко, Н.С. Чумак, В.В. Вільчинська. Пошук фізіологічно активних гетероциклічних речовин як потенційних складових нових лікарських засобів .....                           | 62 |

## ТЕРАПІЯ

|                                                                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| П.Г. Кравчун, Л.А. Лапина, О.С. Шевченко, М.А. Лесовая. Петлевой диуретик торасемид в комбинированной терапии гипертонической болезни .....                                           | 69 |
| А.Ю. Егорова. Эффективность терапии эналаприлом малеатом у пациентов с артериальной гипертензией с гипер- и изотензивными типами ортостатических реакций .....                        | 75 |
| А.М. Біловол. Клінічна синтропія системних дерматозів і соматичної патології: стан центральної гемодинаміки у хворих з поєднаним перебігом псоріатичної та гіпертонічної хвороб ..... | 80 |
| И.И. Топчий, В.Ю. Гальчинская, П.С. Семеновых, Т.Д. Щербань, А.Б. Шитова. Особенности функционирования системы фибринолиза у больных диабетической нефропатией .....                  | 85 |

|                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>В.І. Русин, Н.М. Маляр.</b> Особливості формування ендотоксемії та застосування детоксикаційної терапії у хворих з хронічною печінковою недостатністю, ускладненою гепаторенальним синдромом ..... | 88 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>В.В. Брек.</b> Уровень половых гормонов у больных климактерической кардиопатией и ишемической болезнью сердца ..... | 91 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

#### ПЕДІАТРІЯ

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>М.О. Гончарь, Г.С. Сенаторова.</b> Тропонін І у дітей з природженими вадами серця в до- і післяопераційному періоді ..... | 94 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>О.В. Николаева, Ферас ДЖ.Н. Абухалил.</b> Варианты экзокринной дисфункции поджелудочной железы у детей с хроническими заболеваниями пищеварительной системы ..... | 99 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

#### ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>О.М. Ольховська.</b> Практичне значення ехокардіоскопії хворих на тяжкі форми бактеріальних кишкових інфекцій ..... | 105 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### НЕВРОЛОГІЯ

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>І.Л. Левченко.</b> Психологічні особливості та якість життя хворих на хронічні нейроінфекції ..... | 109 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>И.А. Григорова, К.А. Лещенко, А.А. Гелетка.</b> Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика и лечение эссенциального тремора ..... | 115 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### ГІНЕКОЛОГІЯ

|                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>І.З. Гладчук, О.Я. Назаренко, А.В. Залужняк.</b> Консервативна лапароскопічна хірургія в лікуванні не неопластичних процесів яєчника ..... | 119 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### ХІРУРГІЯ

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>В.В. Бойко, А.Г. Краснояружский.</b> Сравнительная оценка методов анестезии при хирургической коррекции компрессионного синдрома средостения ..... | 125 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>И.А. Криворучко, Н.В. Красносельский, С.Н. Балака, В.А. Стегний, В.Н. Шалдуга.</b> Роль компьютерной томографии в выборе тактики хирургического лечения полостных образований поджелудочной железы ..... | 130 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### УРОЛОГІЯ

|                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>В.М. Лісовий, І.А. Гарагатий, Т.І. Єрмоленко, Д.О. Ємець.</b> Аналіз факторів виникнення симптомів нижніх сечових шляхів у хворих, оперованих з приводу доброякісної гіперплазії передміхурової залози, й деяких ускладнень хірургічного лікування ..... | 136 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>М.А. Лесовая, И.И. Красий, Г.Г. Хареба.</b> Мониторинг микроциркуляторного звена системы кровообращения при регионарной анестезии. Обзор литературы ..... | 141 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### СТОМАТОЛОГІЯ

|                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Г.Г. Гришанин, Н.В. Кричка, М.В. Кажоцина.</b> Порівняльна оцінка точності пластинокових протезів із пластмаси Етакрил, полімеризованій на водяній бані і в середовищі на межі з надлишковим тиском повітря ..... | 147 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### ГІГІЄНА ПРАЦІ

|                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>В.А. Капустник, О.Л. Архипкина.</b> Анализ динамики показателей метаболических изменений в соединительной ткани и микроэлементного статуса у больных вибрационной болезнью в сочетании с хронической обструктивной болезнью лёгких ..... | 151 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>О.Н. Чернышёва, И.В. Завгородний, О.В. Марюха.</b> Выявление информативных показателей иммунного статуса и метаболизма у рабочих пылевых профессий отдельных цехов литейного производства. (Формирование групп риска) ..... | 158 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### ЮВІЛІЇ

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>70-річчя члена-кореспондента НАН України В.П. Черних</b> ..... | 165 |
|-------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Паращук Юрій Степанович.</b> До 60-річчя з дня народження ..... | 167 |
|--------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Бобін Володимир Вікторович.</b> 85 років з дня народження ..... | 169 |
|--------------------------------------------------------------------|-----|

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ЭНАЛАПРИЛОМ МАЛЕАТОМ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ГИПЕР- И ИЗОТЕНЗИВНЫМИ ТИПАМИ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

А.Ю. Егорова

*Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина*

Изучено значение гипер- и изотензивных типов ортостатических реакций (ОР) артериального давления (АД) в лечении артериальной гипертензии (АГ) ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) эналаприла малеатом по результатам наблюдения за 82 пациентами. У части пациентов спустя четыре года от начала лечения оценены степень и частота неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов: инсульты, инфаркты, летальные исходы. Установлено, что снижение АД происходило постепенно, с преимущественным падением САД. Падение САД и ДАД в клиностазе и ортостазе было выше у пациентов с АГ с изотензивным типом ОР. Общее число неблагоприятных исходов преобладает при изотензивном типе как ОР САД, так и ОР ДАД. Сделан вывод, что в терапии пациентов с АГ эналаприлом малеатом необходимо контролировать ОР АД, чтобы своевременно диагностировать и предупреждать дальнейшее развитие неблагоприятных исходов.

**Ключевые слова:** систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, ортостатические реакции, эналаприла малеат.

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных заболеваний среди лиц пожилого возраста. Её лечение направлено на снижение и контроль как систолического артериального давления (САД), так и диастолического (ДАД), что опосредованно становится и профилактикой осложнений, а также повышает качество жизни пациентов [1–4].

Данные многоцентровых исследований и мнения специалистов относительно эффективности и безопасности препаратов группы ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) [5] порой противоречивы, однако эналаприла малеат входит в стандартную схему терапии АГ и активно используется во всем мире [4, 6]. Преимущества данного препарата – способность контролировать течение АГ, иАПФ проявляют кардио-, нейро- и нефропротекторные свойства независимо от степени влияния на АД, безопасно используются у пациентов старшей возрастной группы и у пациентов с изолированной систолической гипертензией, не влияют на липидный, углеводный и пуриновый обмены [7], хорошо переносятся. Кроме того, эналаприла малеат обладает антиагрегационным, антиатерогенным действием, хорошо переносится пациентами [5, 6, 8].

Существуют три основных типа реакций АД в ортостатических пробах: повышение, отсутствие изменений и снижение [9–11]. Особое внимание уделяется гипотензивной ортостатической реакции (ОР) [12, 13]. Согласно данным многоцентровых клинических иссле-

дований, ОР является независимым предиктором сосудистой смертности [14], фактором риска развития инсульта [15], коронарного синдрома [16], других осложнений. Доказана прямая взаимосвязь между степенью тяжести АГ, частотой ортостатической гипотензии и показателями сердечно-сосудистой смертности [17].

Как показано в работе [17], показатель САД является точным, информативным и достоверным диагностическим и прогностическим критерием у пациентов с гипотензивной ОР. Современная классификация АГ базируется на показателях как САД, так и ДАД как на взаимодополняющих критериях. Механизмы поддержания и регуляции САД и ДАД имеют ряд различий, а значит причины и следствия нарушения могут значительно варьировать.

В литературе практически отсутствуют данные о клинической и прогностической значимости гипертензивной ОР. Лишь в работе [18] указывается на отрицательное влияние гипертензивной ОР САД на так называемые немые инсульты у пациентов с АГ. Что касается оценки эффективности лечения пациентов с АГ с гипертензивным типом ОР при помощи иАПФ, таковой в литературе мы не нашли.

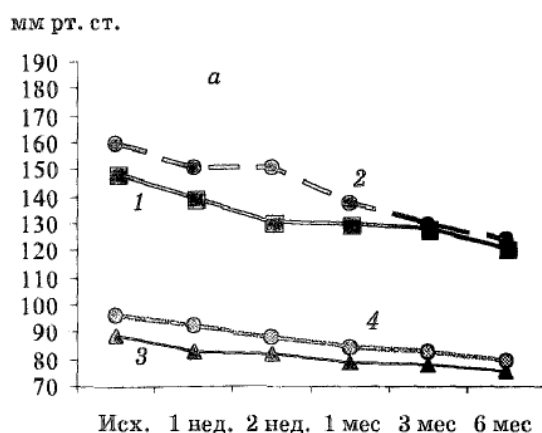
Целью данного исследования было оценить значение изо- и гипертензивных типов ОР АД в лечении АГ иАПФ.

**Материал и методы.** Обследовано 82 пациента (38 мужчин и 44 женщины), которые принимали эналаприла малеат (Энап фирмы «KRKA», Словения) в начальной суточной до-

зе 2,5 мг с последующим ежедневным контролем АД в домашних условиях и 1 раз в неделю на приеме у врача в фиксированное время с увеличением дозы при недостаточном гипотензивном эффекте до 20 мг. При недостаточном контроле АД к эналаприла малеату присоединяли гидрохлортиазид в суточной дозе 12,5 мг. Средняя продолжительность заболевания составила  $(10,49 \pm 9,91)$  лет. У 27 пациентов диагностирована мягкая АГ, у 30 – умеренная, у 25 – тяжелая. В исследование не включали лиц, перенесших инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, страдающих сердечной недостаточностью IV функционального класса (ФК), ожирением III–IV степени, пациентов со второй АГ.

Период наблюдения в оценке контроля АД составил 6 месяцев. Учитывали исходные данные САД и ДАД, а также через 1 и 2 недели, 1, 3 и 6 месяцев. Исследование проводили утром, за 24 часа до него ограничивали прием кофе, алкоголя, лекарственных препаратов, а за 30 минут и физическую нагрузку. АД измеряли по методу Короткова тонометром Microlife BP AG1-20 в клиностазе после 5-минутного отдыха и спустя 3 минуты после перехода в ортостаз. По изменениям САД и ДАД в ортостатической пробе пациентов относили к одной из двух групп: 1-я – изотензивный тип ОР (изменения АД в пределах от 0 до 5 мм рт. ст.) и 2-я – гипертензивный тип ОР (повышение АД более 5 мм рт. ст.). У части пациентов (42 чел.) спустя четыре года от начала лечения оценены степень и частота неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов: инсульты, инфаркты, летальные исходы.

Всем пациентам давались рекомендации по модификации образа жизни и диете, формировалась мотивация для длительного приема лекарственных средств согласно рекомендациям Украинского общества кардиологов.



Полученные данные статистически обработали. Достоверность различий между группами пациентов определяли по критерию Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** Динамика снижения САД и ДАД в ортостазе и клиностазе за 6 месяцев лечения эналаприлом малеатом в группах пациентов с АГ с изо- и гипертензивной ОР показана на рис. 1.

Исходное САД в клиностазе у больных АГ с гипертензивной ОР было ниже, чем у пациентов с изотензивной ОР: 149 и 160 мм рт. ст. Спустя 6 месяцев лечения в сравниваемых группах пациентов САД понизилось до одного уровня, при этом степень его понижения оказалась выше в случае изотензивной ОР (124 мм рт. ст. – понижение на 23 %) и ниже в случае гипертензивной ОР (121 мм рт. ст. – понижение на 19 %).

Исходное САД в ортостазе у больных АГ с гипертензивной ОР составило 175 мм рт. ст., что на 14 мм рт. ст. выше, чем у пациентов с изотензивной ОР (161 мм рт. ст.). Спустя 6 месяцев лечения САД в сравниваемых группах снизилось примерно одинаково (на 20 и 22 %) – до 140 и 126 мм рт. ст. соответственно.

Исходное ДАД в клиностазе у пациентов с гипертензивной ОР составляло 89 мм рт. ст. и с изотензивной – 97 мм рт. ст. То есть, как и в случае САД, при гипертензивной ОР исходное ДАД было ниже, чем при изотензивной ОР. Через 6 месяцев терапии ДАД понизилось в группе пациентов с гипертензивной ОР до 76 мм рт. ст. (на 15 %), с изотензивной – до 80 мм рт. ст. (на 18 %).

Исходное ДАД в ортостазе в сравниваемых группах пациентов с АГ с гипертензивной ОР составило 107 мм рт. ст., что на 7 мм рт. ст. выше, чем при изотензивной ОР (100 мм рт. ст.). Спустя 6 месяцев терапии ДАД в ортостазе оказалось выше у пациентов с гипертензивной ОР – 89 мм рт. ст. (снижение на 17 %) и ниже

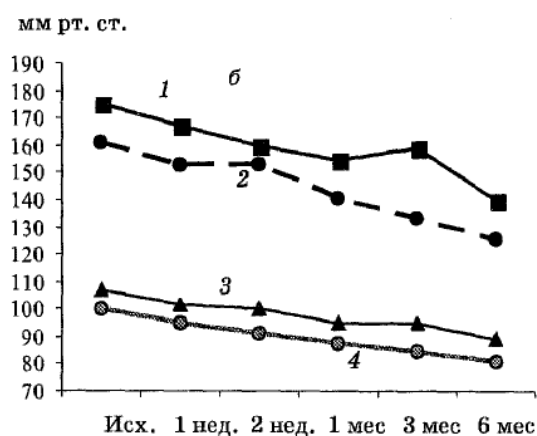


Рис. 1. Изменение САД и ДАД у пациентов с АГ с гипер- (1, 3) и изотензивным (2, 4) типами ортостатической реакции на фоне лечения эналаприла малеатом в положении лёжа (а) и стоя (б)

у пациентов с изотензивной – 81 мм рт. ст. (снижение на 19 %).

Следует также отметить достаточно выраженный гипотензивный эффект эналаприла малеата и, как результат, значительное снижение АД в обеих сравниваемых группах пациентов.

На рис. 2 показано относительное изменение количества пациентов с изо- и гипертензивными типами ортостатических реакций (по отношению к их исходному количеству) за 6 месяцев лечения эналаприлом малеатом.

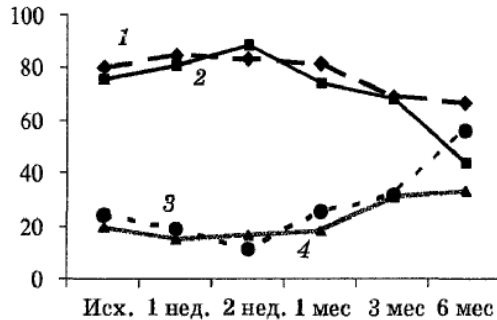


Рис. 2. Изменение количества пациентов с гипер- (1 – САД, 2 – ДАД) и изотензивными (3 – САД, 4 – ДАД) типами ортостатической реакции за 6 месяцев лечения эналаприлом малеатом

Исходно в ортостазе гипертензивная реакция отмечалась в 80 % случаев по САД и в 76 % по ДАД. Спустя 6 месяцев после лечения по САД она снизилась в меньшей степени (на 13 %), чем по ДАД (на 32 %). Частота изотензивного типа ОР САД и ДАД повысилась. Если исходно изотензивная ОР была в 20 % случаев по САД и в 24 % по ДАД, спустя 6 месяцев после лечения она повысилась соответственно до 33 и 56 %.

Частота неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ с гипер- и изотензивными типами ортостатических реакций САД и ДАД спустя четыре года от начала лечения эналаприлом малеатом представлена на рис. 3. Общее число неблагоприятных исходов преобладает как при изотензивном типе ОР САД – 10 % против гипертензивного 7 %, так и при изотензивном типе ОР ДАД – 10 % против гипертензивного 5 %. Летальные исходы при изо- и гипертензивном типах ОР как САД, так и ДАД не наблюдались. Встречаемость инфарктов при гипертензивном типе ОР САД – 2 %, тогда как при изотензивном – 5 %. Частота инфарктов при изотензивной ОР ДАД 5 %, при гипертензивном типе они не отмечались. Что касается инсультов при изо- и гипертензивном типах ортостатических реакций как САД, так и ДАД, то их количество одинаково (по 5 %).

В литературе мы не нашли работ, касающихся эффективности терапии иАПФ у паци-

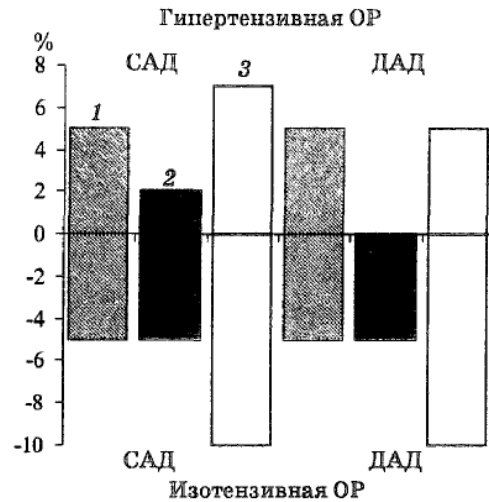


Рис. 3. Частота неблагоприятных исходов у пациентов с АГ с гипер- и изотензивными типами ортостатической реакции САД и ДАД спустя 4 года от начала лечения эналаприлом малеатом (1 – инсульт; 2 – инфаркт; 3 – всего наблюдений)

ентов с АГ с изо- и гипертензивными ОР САД и ДАД. Полученные нами данные показывают, что эналаприл малеат эффективно влиял на АД у таких пациентов. Причем снижение АД происходило постепенно, с преимущественным падением систолического. Падение САД и ДАД в клино- и ортостазе было выше у больных АГ с изотензивным типом ОР.

Мы также не нашли работ, освещающих влияние изо- и гипертензивных ОР САД и ДАД на исходы АГ при лечении эналаприлом малеатом. Полученные нами данные показывают, что более тяжелое течение АГ наблюдается у пациентов с изотензивным типом ОР САД и ДАД. За 6 месяцев лечения эналаприлом малеатом наблюдался рост количества пациентов с изотензивным типом ОР САД и ДАД.

В целом лечение АГ эналаприлом малеатом, с одной стороны, позволяет эффективно контролировать АД, уменьшая риски, и, с другой – увеличивает частоту изотензивного типа ОР АД, возможно, повышая риски неблагоприятных сердечно-сосудистых событий со стороны САД и ДАД.

В терапии пациентов с АГ эналаприлом малеатом необходимо контролировать ОР АД, чтобы своевременно диагностировать и предупредить дальнейшее развитие неблагоприятных исходов.

#### Выводы

1. Монотерапия артериальной гипертензии эналаприлом малеатом является эффективной уже спустя несколько месяцев от начала лечения.

2. Исходный уровень САД в клиностазе ниже у пациентов с его гипертензивной ортостатической реакцией и выше – с изотензив-

ной, выравниваясь по итогам терапии в обеих группах.

3. Исходный уровень САД в ортостазе выше у пациентов с гипертензивной ортостатической реакцией и ниже – с изотензивной, эналаприла малеат в одинаковой мере снижает САД в ортостазе у пациентов с обоими типами ортостатических реакций.

4. Исходный уровень ДАД в клиностазе ниже у пациентов с гипертензивной ортостатической реакцией и выше – с изотензивной, эналаприла малеат в большей мере снижает ДАД в клиностазе у пациентов с изотензивной ортостатической реакцией.

5. Исходный уровень ДАД в ортостазе в группе пациентов с гипертензивной ортостатической реакцией выше и с изотензивной – ниже; эналаприла малеат в одинаковой мере

снижает САД в ортостазе у пациентов с обоими типами ортостатических реакций.

6. По итогам терапии эналаприлом малеатом частота ортостатических гипертензивных реакций САД и ДАД, в отличие от изотензивных, снижается.

7. Более благоприятное течение АГ наблюдается при гипертензивном типе ортостатических реакций САД и ДАД, менее благоприятное – при изотензивном.

8. Контроль АД необходимо дополнить мероприятиями по оптимизации ортостатических реакций САД и ДАД.

9. Целесообразно продолжить исследования по изучению влияния антигипертензивных препаратов других групп на ортостатические реакции АД у пациентов с артериальной гипертензией.

### Литература

1. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J. Hypertension* 2003; 21: 1011–53.
2. 2007 European Society of Hypertension (ESH) and European Society of Cardiology (ESC) – Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *Eur. Heart J.* 2007; 28: 1462–536
3. Яблучанский Н.И., Исаева А.С. Нейрогуморальная регуляция и влияние препарата небилета (небиволола) на качество жизни пациентов с артериальной гипертензией. *Укр. мед. часопис* 2002; 4 (30): VII–VIII.
4. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. *Eur. Heart J.* 2001; 22: 1527–60.
5. Wing L.M., Reid C.M., Ryan P. et al. A comparison of outcomes with angiotensin-converting-enzyme inhibitors and diuretics for hypertension in the elderly. *N. Engl. J. Med.* 2003; 348, 7: 583–592.
6. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: The antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA* 2002; 288: 2981–97.
7. Эллиот Х.Л. Применение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) при артериальной гипертензии, сахарном диабете, заболеваниях почек. *Укр. мед. часопис* 2007; 3 (58): III–IV.
8. Сиренко Ю.Н., Амосова Е.Н., Дзяк Г.В. и др. Эналаприл плюс индапамид при лечении артериальной гипертензии: оценка эффективности и безопасности рациональной фармакотерапии. Применение нефиксированной комбинации эналаприла и индапамида (Энзикс) (результаты многоцентрового исследования эпиграф-2 в Украине). *Укр. мед. часопис* 2007; 3 (59): V–VI.
9. Гарькавий П.О., Сарасва А.Ю., Яблучанський М.І. Типи ортостатичних реакцій і показники діастолічного артеріального тиску у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна* 2006; 736: 75–79.
10. Гарькавий П.О., Єгорова А.Ю., Яблучанський М.І. Типи ортостатичних реакцій систолічного артеріального тиску у пацієнтів з артеріальною гіпертензією. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна* 2007; 774: 89–93.
11. Sahni M.A., Lowenthal D.T., Meuleman J. Clinical physiology and pharmacology evaluation of orthostatic hypotension in elderly. *Intern. Urology and Nephrology* 2005; 37, 3: 669–674.
12. Brignole M. The syndromes of orthostatic intolerance. *Europace* 2004; 6: 467–537.
13. Grubb B.P. Clinical disorders of the autonomic nervous system associated with orthostatic intolerance. *Clin. Electrophys.* 1999; 22, 5: 798–810.
14. Rose K.M., Tyroler H.A., Nardo C.J. et al. Orthostatic hypotension and the incidence of coronary heart disease: the atherosclerosis risk: Communities study. *Am. J. Hypertens.* 2000 Jun.; 13, 6: 571–578.
15. Eigenbrodt M.L., Rose K.M., Couper D.J. Orthostatic hypotension as a risk factor for stroke: the atherosclerosis risk: Communities (ARIC) study, 1987–1996. *Stroke* 2000 Oct.; 31 (10): 2307–13.
16. Rose K.M., Eigenbrodt M.L., Biga R.L. et al. Orthostatic hypotension predicts mortality in middle-aged adults: the atherosclerosis risk: Communities (ARIC) Study. *Circulation* 2006 Aug. 15; 114 (7): 630–636.
17. Naschitz J.E. The patient with supine hypertension and orthostatic hypotension: a clinical dilemma. *Postgraduate Med. J.* 2006; 82: 246–253
18. Kazuomi Kario, Kazuo Eguchi, Satoshi Hoshida et al. U-curve relationship between orthostatic blood pressure change and silent cerebrovascular disease in elderly hypertensives. Orthostatic hypertension as a new cardiovascular risk factor in clinical study. 2002: 9–1

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕРАПІЇ ЕНАЛАПРИЛОМ МАЛЕАТОМ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ІЗ ГІПЕР- І ІЗОТЕНЗИВНИМИ ТИПАМИ ОРТОСТАТИЧНИХ РЕАКЦІЙ****А.Ю. Єгорова**

Вивчено значення гіпер- і ізотензивних типів ортостатичних реакцій (ОР) артеріального тиску (АТ) у лікуванні артеріальної гіпертензії (АГ) інгібітором ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ) еналаприлу малеатом за результатами спостереження за 82 пацієнтами. У частини пацієнтів через чотири роки від початку лікування оцінені ступінь і частота несприятливих серцево-судинних наслідків: інсульти, інфаркти, летальні наслідки. Встановлено, що зниження АТ відбувалося поступово, з переважним падінням САТ. Падіння САТ і ДАТ у кліностазі й ортостазі було вище у пацієнтів з АГ з ізотензивним типом ОР. Загальне число несприятливих наслідків переважає при ізотензивному типі як ОР САТ, так і ОР ДАТ. Зроблено висновок, що в терапії пацієнтів з АГ еналаприлом малеатом необхідно контролювати ОР АТ, щоб вчасно діагностувати й попереджати подальший розвиток несприятливих наслідків.

**Ключові слова:** систолічний артеріальний тиск, діастолічний артеріальний тиск, ортостатичні реакції, еналаприлу малеат.

**ENALAPRIL MALEAT THERAPY EFFECTIVENESS IN ARTERIAL HYPERTENSION PATIENTS WITH HYPER- AND ISOTENSIVE TYPES OF ORTHOSTATIC REACTIONS****A.Yu. Yegorova**

Hyper- and isotensive types of arterial blood pressure (BP) orthostatic reactions (OR) in arterial hypertension treatment with ACE inhibitor enalapril maleat were studied according to the follow up results of 82 patients. During the 4 years follow up period grade and severity of negative cardiovascular events (stroke, myocardial infarction, death cases) were evaluated in 42 patients. It is found that the BP decrease developed gradually, basically due to SBP decrease. Decrease of SBP and DBP in clinostasis and orthostasis was more evident in AH patients with isotensive type of OR. Overall quantity of negative events prevailed in isotensive type of SBP OR if compared to hypertensive. As a conclusion, AH patients therapy with enalapril maleat requires BP OR control, in order to diagnose and to prevent further development of negative events in time.

**Key words:** systolic arterial blood pressure, diastolic arterial blood pressure, orthostatic reactions, enalapril maleat.

Поступила 30.03.09