

УДК 612.12-008.331.1-036.1-055.2:618.173

*К.О. Волошинська, Т.О. Ілащук***ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТОК  
У ПРЕМЕНОПАУЗИ І МЕНОПАУЗИ ЗА ДАНИМИ ДОБОВОГО  
МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ**

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

**Резюме.** Метою дослідження стало вивчення добового профілю артеріального тиску в жінок у пременопаузі та менопаузі, а також зіставлення рівнів артеріального тиску і частоти виявлення артеріальної гіпертензії за даними добового моніторингу та офісним вимірюванням артеріального тиску. Основні показники добового моніторингу артеріального тиску оцінювали залежно від менструального статусу в 50 жінок віком 40-59 років. Обстежені жінки були розподілені за декадами на дві вікові групи, залежно від менструального статусу були виділені три підгрупи – менструюю-

чі, у пременопаузі і менопаузі. Проведене дослідження показало, що основні показники добового моніторингу артеріального тиску достовірно вищі в жінок 50-59 років, що відповідало більшому представництву в цій групі жінок у період менопаузи. Частота виявлення артеріальної гіпертензії також вища в жінок у постменопаузі незалежно від вікового діапазону.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, добуве моніторування артеріального тиску, менструальний статус.

**Вступ.** Наприкінці ХХ століття відбулися значні зміни у віковій структурі населення: зростаюча тривалість життя призвела до того, що 1/3 свого життя жінка проводить у стані «синдрому естрогенного дефіциту» [1, 3]. Згасання функції репродуктивної системи жінки супроводжується змінами в психоемоційній сфері, зростанням ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, застійної серцевої недостатності), сприяє розвитку інсулінорезистентності і абдомінального ожиріння, які є компонентами метаболічного синдрому [2]. Доведено, що зміни гормонального фону пов'язані з порушеннями в перерозподілі жирової тканини в організмі і з метаболічним синдромом [1, 7].

Артеріальна гіпертензія (АГ) ускладнює перебіг клімаксу більш ніж у 50 % жінок, які досягли цього періоду [7]. АГ є одним із найголовніших факторів ризику мозкових катастроф [6, 7]. Підвищення діастолічного артеріального тиску до 105 мм рт.ст. збільшує вірогідність розвитку інсульту в 7-10 разів [5]. Вивчення гіпертензивних когорт показує необхідність дослідження особливостей АГ і добового профілю артеріального тиску (ДПАТ) у жінок, які знаходяться у віковому періоді, що супроводжується інволютивними процесами в статевій сфері [1, 4]. Вивчення ДПАТ дозволяє отримати більшу діагностичну інформацію порівняно з традиційним вимірюванням АГ і, відповідно, точніше прогнозувати серцево-судинні ускладнення та оцінювати ефективність антигіпертензивної терапії. Добове моніторування артеріального тиску (ДМАТ) дозволяє визначити не лише середні 24-годинні значення АТ, але і такі, як варіабельність, «навантаження тиском», ступінь нічного зниження АТ [5,6].

**Мета дослідження.** Зіставити рівні АТ і частоту виявлення АГ за даними ДМАТ та офісним вимірюванням АТ, а також оцінити основні пока-

зники ДМАТ у жінок 40-59 років залежно від їх менструального статусу.

**Матеріал і методи.** У дослідження включена вибірка жінок (50 осіб) віком 40-59 років. Обстеження включало стандартизоване опитування з оцінкою менструального статусу (МС), факторів ризику серцево-судинних захворювань (ССЗ) і характеристик способу життя, огляд терапевта (кардіолога), гінеколога, вимірювання АТ, антропометрію з визначенням індексу маси тіла (ІМТ) та співвідношення окружностей талії та стегон (ОТ/ОС), запис стандартизованої ЕКГ у 12 відведеннях.

АГ діагностували при офісному АТ $\geq$ 140/90 мм рт.ст. Обстежених розподілили на дві вікові групи: 1-шу групу склали 28 жінок віком 40-49 років, 2-гу (старшу) групу склали 22 жінки віком 50-59 років. У кожній групі виділено три підгрупи залежно від менструального статусу: менструюючі, у пременопаузі і в менопаузі. ДМАТ проводили за допомогою портативного комплексу «Кардіотехніка-4000АТ» (фірма «ІНКАРТ», Росія). Дослідження тривало протягом 24 годин, інтервал між вимірюваннями АТ у денний час складав 15 хвилин, а в нічний – 30 хвилин. За даними ДМАТ розраховували показники середньодобового систолічного АТ (САТ) і діастолічного АТ (ДАТ), ступінь нічного зниження (СНЗ) САТ і ДАТ, індекси «навантаження тиском» САТ і ДАТ у денний та нічний час. Залежно від СНЗСАТ виявлено чотири загальноприйняті групи: «дипери», «нон-дипери», «овер-дипери» і «найт-пікери» в кожній віковій групі. За даними ДМАТ (незалежно від офісного АТ) виявлені наступні типи АГ: систолічна (САГ), діастолічна (ДАГ), і систоло-діастолічна (С-ДАГ). Всі показники оцінювали в підгупах відносно менструального статусу жінок.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При аналізі середніх показників АТ у вибірці, що вивчалася, під час офісних вимірювань отримані

наступні результати: у 1-й групі –  $131,8 \pm 1,9/84,2 \pm 1,3$  мм рт.ст.; у 2-й (старшій) групі –  $144,1 \pm 1,4/89,4 \pm 0,9$  мм рт.ст., а за даними ДМАТ середні показники склали для 1-ї групи –  $115,3 \pm 1,9/68,7 \pm 1,0$  мм рт.ст., для 2-ї групи –  $119,6 \pm 1,9/71,6 \pm 1,2$  мм рт.ст. Ці дані представлені на рисунку 1, всі показники були достовірно вищими в старшій віковій групі ( $p_{1,2} < 0,001-0,05$ ).

У 1-й віковій групі жінок достовірної різниці рівня АТ відносно менструального статусу ми не отримали як для показників офісного АТ, так і для АТ за даними ДМАТ, оскільки 92,1 % обстежених у цій групі були жінки з функціонуючими яєчниками.

За нашими даними, у вибірці жінок 40-59 років частота офісної АГ становила 66,7 % серед всіх обстежених жінок (44,4 і 82,2 % відповідно в 1-й і 2-й групах,  $p < 0,001$ ).

Частота «офісної» АГ становила в загальній вибірці 18,9 % і суттєво не відрізнялась у вікових групах (у першій групі – 17,5 %, у другій – 20 %). Відповідно до менструального статусу серед всіх обстежених жінок виявлені наступні показники офісного АТ: у менструюючих – 16,3 %, серед жінок у пременопаузі – 19,6%, у жінок у постменопаузі офісний АТ становить 45% ( $p < 0,05$ ). За даними ДМАТ, частота виявлення АГ також зростала в менопаузі і становила в менструюючих – 4,6 %, у пременопаузі – 5,2 % і в менопаузі – 11,1 % ( $p < 0,05$ ). З урахуванням менструального статусу у віковій групі 40-49 років ми не виявили приросту частоти АГ (для офісної АГ-38,1; 15,9; 4,7 % і для АГ за даними ДМАТ-9,5; 4,7; 6,3 % відповідно в трьох підгрупах МС). У віковій групі 50-59 років приріст частоти АГ залежно від МС був демонстративним: у жінок у пременопаузі АГ виявлена у 22,2 %, а серед жінок у менопаузі

зі в три рази частіше – у 73,3 %. За даними ДМАТ, у старшій декаді також виявлено збільшення частоти АГ у менопаузі (1,1; 5,5; 14,4 %,  $p < 0,05$ , відповідно, у трьох підгрупах МС). Різниця по частоті АГ залежно від менструального статусу в загальній вибірці та старшій групі як за даними офісного АТ, так і за даними ДМАТ ( $p < 0,05$ ) достовірна, що може бути пов'язано з феноменом «білого халата» (рис. 2).

Для практичного аналізу добового ритму АТ часто використовують показник «добового профілю». Частота недостатнього зниження в нічний час або підвищення АТ у нічні години становила за САТ-57,5 %, а за ДАТ-52,9 % серед всіх обстежених. При аналізі даних добового моніторування АТ серед «найг-пікерів» за САТ переважали жінки старшого віку (21,1 % у віковій групі 50-59 років проти 11,2 % у віковій групі 40-49 років). За ДАТ, навпаки, частка «найг-пікерів» у 1-й та 2-й вікових групах становила 11,2 % та 8,9 % відповідно. Серед «нон-диперів» за САТ переважали жінки 40-49 років (47,6 % у першій групі і 35,5 % – у другій), а серед «нон-диперів» за ДАТ переважали жінки старшого віку – 38 % у першій групі і 46,6 % – у другій. Встановлено, що поряд із тяжкістю АГ зростало число «нон-диперів». За даними літератури, воно становить 39% у групі осіб із нормотензією, 43 % серед хворих із м'якою АГ, 63 % – у осіб із помірною АГ і 72 % серед пацієнтів із тяжкою формою АГ.

#### Висновок

Проведене дослідження показало, що частота виявлення артеріальної гіпертензії за даними офісних вимірювань і за даними добового моніторування артеріального тиску зростає в період менопаузи у два-три рази серед жінок одного

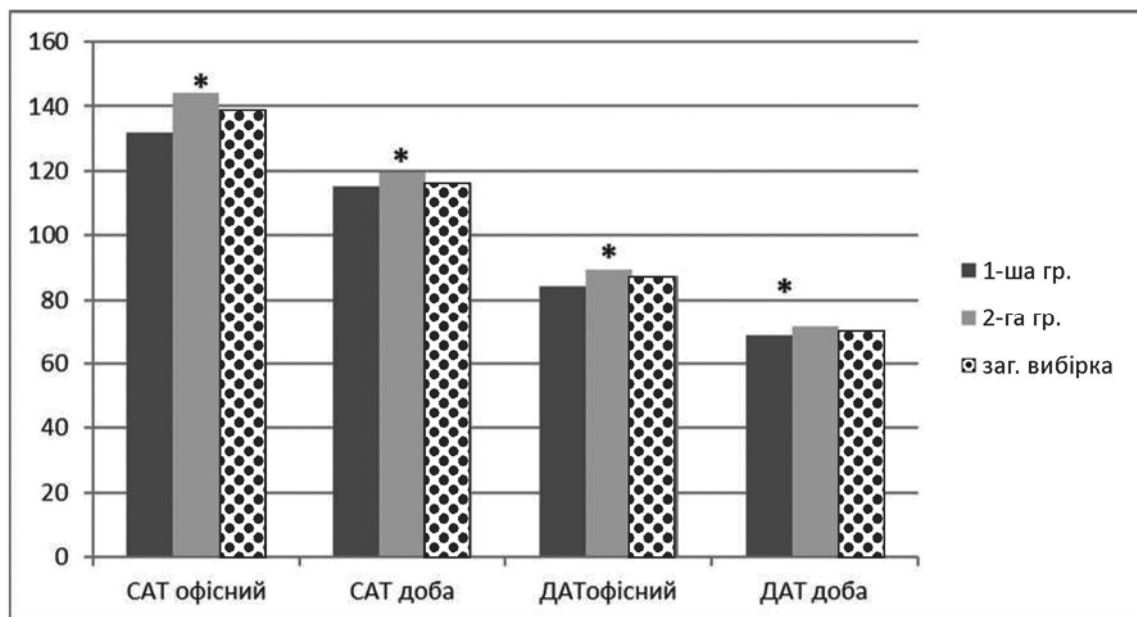


Рис. 1. Середні показники артеріального тиску за даними офісних вимірювань і добового моніторування артеріального тиску (24 години)

Примітка. \*- різниця показників між 1-ю та 2-ю групами,  $p < 0,05$

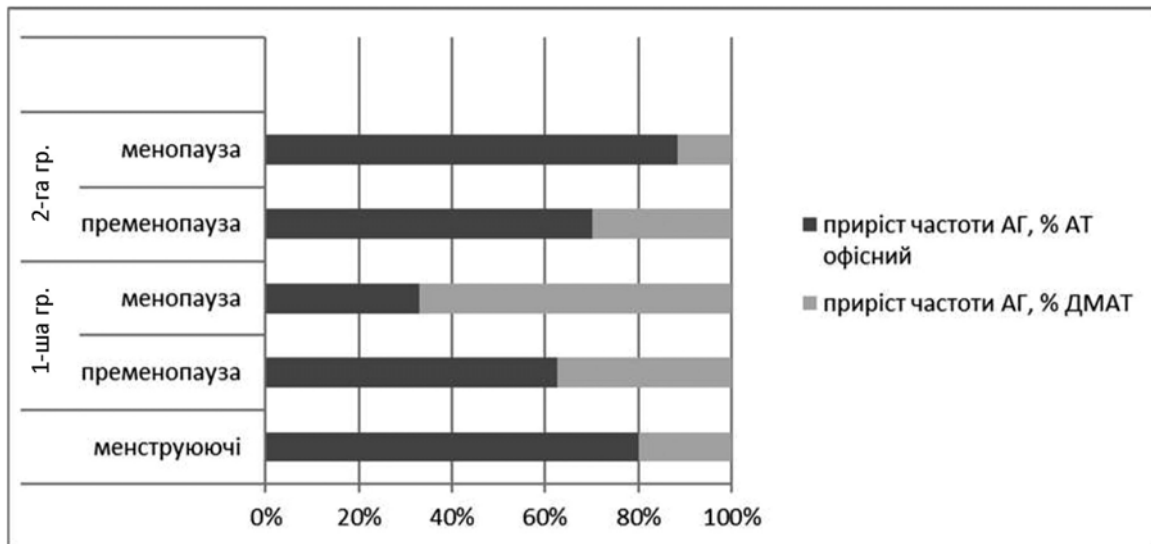


Рис. 2. Відсоток приросту частоти артеріальної гіпертензії залежно від менструального статусу жінок при «офісному» вимірюванні артеріального тиску та добовому моніторингу артеріального тиску

вікового діапазону. Зустрічальність артеріальної гіпертензії і рівні основних показників добового моніторингу артеріального тиску достовірно вищі у жінок віком 50-59 років, ніж у попередній декаді, що відповідає як віковій динаміці, так і більшому представництву в цій групі жінок з інволютивними процесами гонад.

**Перспективи подальших досліджень.** Концепція «вазоактивності статевих гормонів» потребує подальшого вивчення кореляційного зв'язку рівня статевих гормонів і добового профілю АТ.

#### Література

1. Вербовой А.Ф. Метаболический синдром. Научно-практическое пособие / А.Ф.Вербовой. – Самара: Волга-Бизнес, 2010. – 98 с.
2. Пшеницин А.И. Суточное мониторирование артериального давления / А.И.Пшеницин, Н.А.Мазур. – М.: Медпрактика-М, 2007. – 216 с.

3. Садыкова А.Р. Оценка вклада факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в развитие артериальной гипертензии у женщин в менопаузе / А.Р.Садыкова, Р.И.Гизатуллова, С.Д.Парве // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – № 2. – С. 281-283.
4. Серов В.А. Суточное мониторирование артериального давления у больных хронической сердечной недостаточностью / В.А.Серов // Сердеч. недостаточность. – 2011. – Т. 12, № 4 (66). – С. 196-200.
5. Сиренко Ю.Н. Артериальная гипертензия и сердечно-сосудистый риск / Ю.Н.Сиренко, О.И.Жаринов. – К.: Четверта хвиля, 2009. – 160 с.
6. Сметник В.П. Медицина климактерия / В.П.Сметник. – Ярославль: ООО «Издательство Литера», 2006. – 848 с.
7. Tschudin S. Prevalence and predictors of premenstrual syndrome and premenstrual in a population-based sample / S. Tschudin, P.C. Bertea, E. Zemp // Arch.Womens Ment. Health. – 2010. – №13 (b). – P. 485-494.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОК В ПРЕМЕНОПАУЗЕ И МЕНОПАУЗЕ ПО ДАННЫМ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

*К.О. Волошинская, Т.А. Илащук*

**Резюме.** Целью исследования стало изучение суточного профиля артериального давления у женщин в пременопаузе и менопаузе, а также сопоставление уровней артериального давления и частоты артериальной гипертензии по данным суточного мониторирования артериального давления и офисным измерением артериального давления. Основные показатели суточного мониторирования артериального давления оценивали зависимо от менструального статуса у 50 женщин возрастом 40-59 лет. Обследуемые женщины были распределены по декадам на две возрастные группы, а в зависимости от менструального статуса были выделены три подгруппы: менструирующие, в пременопаузе и менопаузе. Проведенное исследование показало, что основные показатели суточного мониторирования артериального давления достоверно выше у женщин 50-59 лет, что соответствовало большему количеству пациенток в этой группе в период менопаузы. Частота определения артериальной гипертензии также выше у женщин в постменопаузе не зависимо от возрастного диапазона.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, суточное мониторирование артериального давления, менструальный статус.

**ESSENTIAL HYPERTENSION AND 24-HOUR PROFILE OF ARTERIAL BLOOD PRESSURE  
IN PREMENOPAUSAL AND MENOPAUSAL WOMEN**

*K.O. Voloshynska, T.O. Ilashchuk*

**Abstract.** The aim of the study was to assess 24-hour blood pressure in women in climacteric period and to compare the levels of blood pressure (BP) and frequency of arterial hypertension (AH) during 24-hour BP monitoring and office measurements. 50 women were examined and included into two age groups: women aged 40-49 years were the first group and the second group consisted of women aged between 50 and 59. The parameters of 24-hour BP profile were increased in women of the second group. Besides, the frequency of AH was higher in postmenopausal women irrespective of their biological age.

**Key words:** arterial hypertension, 24-hour BP monitoring, menstrual status.

Higher State Educational Institution of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University» (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Л.П. Сидорчук

Buk. Med. Herald. – 2016. – Vol. 20, № 2 (78). – P. 24-27

Надійшла до редакції 11.02.2016 року