

© Шуть С. В., Трибрат Т. А., Сакевич В. Д., Горященко Т. І., Брагуца Л. Ю.

УДК 616.12-008.331:616.12-008.331.1./9°347

Шуть С. В., Трибрат Т. А., Сакевич В. Д., Горященко Т. І., Брагуца Л. Ю.

## ОСОБЛИВОСТІ ДОБОВОГО ПРОФІЛЮ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

svetaumsa57@mail.ru

Стаття є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри пропедевтики внутрішньої медицини з доглядом за хворими, загальної практики (сімейної медицини) ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» «Особливості перебігу та прогнозу метаболічного синдрому з урахуванням генетичних, вікових, гендерних аспектів хворих, наявності у них різних компонентів метаболічного синдрому і конкретної супутньої патології та шляхи корекції виявлених порушень», № державної реєстрації 0114U001909.

**Вступ.** Проблема метаболічного синдрому (МС) й артеріальної гіпертензії (АГ) є вкрай актуальною останнім часом, оскільки кардіоваскулярна патологія відноситься до провідних причин смертності й втрати працездатності як в Україні, так і у світі в цілому. Для цієї категорії хворих притаманні значні патогенетичні і клінічні особливості [5,6,7,8,9,10,11].

Перебіг АГ та розвиток ускладнень залежить не лише від абсолютних значень артеріального тиску (АТ), але й від коливань АТ в різній добовий період, ступеня його нічного зниження та ряду інших показників. Перспективним методом у вивченні параметрів функціонування серцево-судинної системи за даними [3] є добуве монітування артеріального тиску (ДМАТ), яке дозволяє розширити додаткову діагностичну інформацію та профілактичні та лікувальні можливості ведення хворих на артеріальну гіпертензію в поєднанні з метаболічним синдромом [1,4].

Більшість дослідників вважає, що дослідження та зміни артеріального тиску у нічний час являються більш важливими та інформативними, ніж АТ у денний час, для прогнозу розвитку кардіоваскулярних ускладнень, та фатальних подій [8]. Так, при проведенні Dublin Outcome Study, було виявлено, що при підвищенні у нічний час систолічного артеріального тиску на 10 мм. рт. ст. ризик смертності збільшився на 21% [9].

**Мета дослідження.** Проаналізувати особливості добового профілю артеріального тиску (ДП АТ) у хворих на АГ з МС серед пацієнтів центру первинної медико-санітарної допомоги № 3 м. Полтава.

**Об'єкт і методи дослідження.** Опрацьовано результати добового монітування АТ (ДМАТ) 38 хворих на АГ (перша група – хворі з АГ та МС, друга – з АГ без МС), яким проведено ДМАТ. Середній вік хворих 62,3±5,6 років. Для вивчення добового профілю АТ проводили ДМАТ за допомогою «Кардіо-

Сенс» (Харків). Вимірювання проводили кожні 15 хв у період денної активності та кожні 30 хв під час нічного сну. Аналізували середні значення систолічного та діастолічного АТ (САТ та ДАТ), варіабельність САТ, ДАТ, середнього та пульсового АТ (ПАТ). Для діагностики метаболічного синдрому використовувалися критерії, відповідні «загальносвітового консенсусу за критеріями МС».

Статистичний аналіз даних проводили за допомогою пакета прикладних програм Statistica 6.0 [2].

**Результати досліджень та їх обговорення.**

Показник середньодобового систолічного артеріального тиску (САТ) був вірогідно вищим у пацієнтів 1-ї групи ((162,15±7,23) мм рт. ст.) порівняно з пацієнтами 2-ї групи ((145,67±5,38) мм рт. ст.). Подібна тенденція і для показника середньодобового діастолічного артеріального тиску (ДАТ): у пацієнтів 1-ї групи – (95,78±3,12) мм рт. ст., 2-ї групи – (82,57±2,28) мм рт. ст. Величина стандартного відхилення (СВ) САТ, що за даними ДМАТ відображає добуву варіабельність АТ, вірогідно переважала в пацієнтів 1-ї групи ((18,35±0,88)%) порівняно з пацієнтами 2-ї групи ((12,79±0,57)%). Аналогічна ситуація спостерігалася й для СВ ДАТ.

Проведений розподіл хворих за добовим ритмом (ДР) АТ показав наступне: домінуючим типом ДР в осіб 1-ї групи був ДП типу «non-dipper», який реєструвався у 70,0% пацієнтів. Частота виявлення ДП АТ типу «non-dipper» у хворих 2-ї групи була вірогідно меншою – 27,78%. ДП типу «dipper» реєструвався у 72,22% хворих 2-ї групи порівняно з 25,0% пацієнтів 1-ї групи. Також в одного пацієнта 1-ї групи було зареєстровано ДП АТ типу «over-dipper». ДП АТ типу «night-peaker» серед обстежених не виявлено.

**Висновки.** У хворих на АГ з МС отримані вірогідно вищі середньодобові значення САТ і ДАТ, зменшується частота виявлення прогностично сприятливого ДП АТ (dipper) і збільшується частота реєстрації прогностично несприятливих типів ДП АТ (non-dipper), що свідчить про прогностично гірший перебіг АГ. Проведення аналогічних досліджень дозволить сімейним лікарям індивідуалізувати призначення адекватної терапії.

**Перспективи подальших досліджень.** Отримані результати дослідження зумовлюють необхідність розробки комплексних методів лікування та профілактики у хворих на артеріальну гіпертензію з метаболічним синдромом.

## Література

1. Митченко Е.И. Метаболический синдром, диабет и сердечно-сосудистые заболевания / Под ред. В.Н. Коваленко // Руководство по кардиологии. – К.: МОРИОН, 2008. – С. 228-243.
2. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва // М.: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
3. Руденко В.Г. Роль суточного мониторинга артериального давления в диагностике, терапии и прогнозах артериальной гипертензии / В.Г. Руденко, Т.В. Демидова, Т.П. Опарина [и др.] // Український медичний альманах. – 2004. – Т. 7, № 4. – С. 202-205.
4. Томашевська О.Я. Метаболічний синдром: підходи до діагностики, лікування та реабілітації / О.Я. Томашевська, Є.І. Дзись // Журнал Академії медичних наук України. – 2006. – Т. 12, № 2. – С. 282-295.
5. Трибрат Т.А. Метаболічний синдром в практиці сімейного лікаря / Т.А. Трибрат, С.В. Шуть, В.Д. Сакевич // Вісник проблем біології і медицини: Український науково-практичний журнал. – Полтава. – 2015. – Випуск 2, Том 4 (121). – С. 36-38.
6. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія» / МОЗ України // Київ. – 2012. – 107 с.
7. Alberti K.G. IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. The metabolic syndrome – a new worldwide definition / K.G. Alberti, P. Zimmet, J. Shaw // Lancet. – 2005. Sep. 24-30. – 366 (9491) – P. 1059-1062.
8. Collins R. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease – Part 2, short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context / R. Collins, R. Peto, S. MacMahon [et al.] // Lancet. – 1990. – v. 335. – P. 827-838.
9. Dolan E. Superiority of ambulatory over clinic blood pressure measurement in predicting mortality: the Dublin Outcome Study / E. Dolan, A. Stanton, L. Thijs, K. Hinedi [et al.] // Hypertension. – 2005. – v. 46. – P. 156-161.
10. Mancia G. Metabolic syndrome in the Pressioni Arteriose Monitorate E Loro Associazioni (PAMELA) study: daily life blood pressure, cardiac damage, and prognosis / G. Mancia, M. Bombelli, G. Corrao [et al.] // Hypertension. – 2007. V. 49, № 1. – P. 40-47.
11. Simmons R.K. The metabolic syndrome: useful concept or clinical tool? Report of a WHO Expert Consultation / R.K. Simmons, K.G. Alberti, E.A. Gale [et al.] // Diabetologia. – 2010. – Vol. 4 (53). – P. 600-605.

УДК 616.12- 008.331: 616.12-008.331.1./9° 347

### ОСОБЛИВОСТІ ДОБОВОГО ПРОФІЛЮ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Шуть С. В., Трибрат Т. А., Сакевич В. Д., Горященко Т. І., Брагуца Л. Ю.

**Резюме.** Проаналізовані особливості добового профілю артеріального тиску у хворих на артеріальну гіпертензію з метаболічним синдромом. Так, у хворих на АГ з МС отримані вірогідно вищі середньодобові значення САТ і ДАТ, зменшується частота виявлення прогностично сприятливого ДП АТ (dipper) і збільшується частота реєстрації прогностично несприятливих типів ДП АТ (non-dipper), що свідчить про прогностично гірший перебіг АГ.

Проведення аналогічних досліджень дозволить сімейним лікарям індивідуалізувати призначення адекватної терапії.

**Ключові слова:** артеріальна гіпертензія, метаболічний синдром, добове моніторування артеріального тиску.

УДК 616.12- 008.331: 616.12-008.331.1./9° 347

### ОСОБЕННОСТИ СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Шуть С. В., Трибрат Т. А., Сакевич В. Д., Горященко Т. И., Брагуца Л. Ю.

**Резюме.** Проанализированы особенности суточного профиля артериального давления у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом. У больных АГ с МС получены достоверно выше среднесуточные значения САД и ДАД, уменьшается частота выявления прогностически благоприятного СП АД (dipper) и увеличивается частота регистрации прогностически неблагоприятных типов СП АД (non-dipper), что свидетельствует о прогностически неблагоприятном течении АГ.

Проведение аналогичных исследований позволит семейным врачам индивидуализировать назначения адекватной терапии.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, метаболический синдром, суточное мониторирование артериального давления.

UDC 616.12- 008.331: 616.12-008.331.1./9° 347

### FEATURES OF DAILY PROFILE OF ARTERIAL PRESSURE AT PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION WITH METABOLIC SYNDROME

Shut S. V., Tribirat T. A., Sakevych V. D., Goryaschenko T. I., Bragutsa L. Y.

**Abstract.** *Rationalizing the problem.* The problem of metabolic syndrome (MS) and arterial hypertension (AH) is extremely urgent nowadays because of cardiovascular pathology is among the leading causes of death and disability both in Ukraine and all over world. Mechanism of AH and developing the complications depends not only on absolute values of blood pressure (BP), but also on blood pressure fluctuations in different period of day, the extent of its night decreasing and a number of other indicators.

*The purpose of the research.* To analyze the features of daily profile of arterial pressure (DP AP) at patients with hypertension and MS.

*Data and methods.* The results of ambulatory daily monitoring of arterial blood pressure (DMABP) are processed at 38 patients (the first group – patients with AH and MS, the second group – patients with MS and without AH) who were gone under DMABP. The average age of patients is  $62.3 \pm 5.6$ . Study of daily BP profile the DMABP was performed using the «Cardio-Sense» (Ukraine). Measurements were performed every 15 min during the period of daily activity and every 30 minutes during a night's sleep. The average values of systolic and diastolic BP (SBP and DBP), variability of the SBP, DBP and the circadian rhythm (DR) of BP were analyzed.

For the diagnosis of metabolic syndrome it was used the criteria corresponding to the «global consensus on the criteria for MS».

The confidence of differences at comparing the average values was determined using Student-t criteria. Statistical analysis of data was performed using the software package Statistica 6.

*Results.* Indicator of the average daily systolic blood pressure (SBP) was significantly higher at the patients of the 1st group ( $162.15 \pm 7.23$  mm of mercury column) compared with patients of the 2nd group ( $145.67 \pm 5.38$  mm of mercury column). A similar trend for the average daily diastolic blood pressure (DBP): in patients of the 1st group ( $95.78 \pm 3.12$ ) mm of mercury column, the 2nd group – ( $82.57 \pm 2.28$ ) mm of mercury column). The standard deviation (SD) of SBP that under DMABP data shows the daily variability of blood pressure, significantly prevailed at patients of the 1st group ( $18.35 \pm 0.88\%$ ) compared with patients of the 2nd group ( $12.79 \pm 0.57\%$ ). A similar situation was observed for SB daily BP. The distribution of patients according to circadian rhythm (CR) of BP showed the following: the dominant type of DP at people of the 1st group was DP-type «non-dipper», which was recorded at 70.0% of the patients. The frequency of DP of BP of «non-dipper» type at the patients of the 2nd group was significantly less 27.78%. DP «dipper» type was recorded at 72.22% patients of the 2nd group compared with 25.0% of patients of the 1st group. Also one patient of the 1st group had DP BP of «over-dipper» type. DP BP of «night-peaker» type has not identified among the surveyed patients.

*Conclusions.* At the patients with AH with MS have significantly higher average values of SBP and DBP, the frequency of identification of prognostic favorable DP BP (dipper) is decreasing, and the frequency of registration of prognostic unfavorable types of DP BP (non-dipper) is increasing, that shows prognostic worse mechanism of hypertension.

Conducting the similar studies will allow the family physicians to individualize the prescription of adequate therapy.

*The prospects for further research.* The obtained results determine the development of complex methods of treatment at patients with arterial hypertension with metabolic syndrome.

**Keywords:** arterial hypertension, metabolic syndrome, daily monitoring of blood pressure.

*Рецензент – проф. Катеренчук І. П.*

*Стаття надійшла 20.03.2016 року*