

ПОКАЗНИКИ ДОБОВОГО МОНІТОРУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ У ХВОРИХ З ПОЄДНАННЯМ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ТА АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

В. Г. ЛИЗОГУБ, Н. В. АЛТУНІНА

Кафедра внутрішньої медицини № 4 Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, м. Київ

Протягом останнього десятиріччя відмічається достовірне збільшення питомої ваги хворих, що мають поєднану патологію кількох життєво важливих органів чи систем, зокрема тих, хто одночасно з хворобами органів дихання має розлади серцево-судинної системи. Так, за літературними даними, частота виявлення артеріальної гіпертензії (АГ) у хворих на бронхіальну астму (БА) складає близько 30 % [8]. Відомо, що наявність АГ підвищує ризик серцево-судинних ускладнень та має негативний вплив на перебіг БА, погіршує прогноз життя та ускладнює лікування таких хворих [5, 7].

Для більш точної оцінки впливу навантаження артеріальним тиском (АТ) на стан серцево-судинної системи застосовують методику добового моніторингу АТ (ДМАТ). В останні роки метод добового моніторингу АТ набуває все більшого значення в клінічній практиці та наукових дослідженнях, оскільки дає змогу характеризувати не лише добовий профіль АТ, але й оцінювати прогностичний ступінь ризику подальшого перебігу захворювання [9]. Застосування ДМАТ допомагає у виборі тактики лікування, оцінці його ефективності та безпеки, що особливо актуально при поєднаній патології. Зокрема, ефективний контроль АТ у хворих на БА є одним з важливих компонентів лікування, що дозволяє сповільнити формування необоротних змін у бронхо-легеневій тканині.

Мета роботи: вивчити показники добового моніторингу артеріального тиску у хворих на бронхіальну астму, поєднану з есенціальною артеріальною гіпертензією.

Матеріали та методи: нами обстежено 127 амбулаторних хворих (54 чоловіка та 73 жінки, середній вік — $51,75 \pm 0,58$ року). Основну групу склали 73 хворих на БА в поєднанні з есенціальною АГ (II стад., II ступеню), з яких 21 хворий мав легкий ступінь перебігу персистуючої БА, 28 — середній ступінь та 24 — тяжкий ступінь. До першої групи порівняння увійшли 28 хворих на персистуючу БА легкого ($n = 8$), середнього ($n = 11$) та тяжкого ступеня ($n = 9$) перебігу без супутньої АГ. Друга група порівняння представлена 26 хворими на ізольовану неускладнену (II стад.) есенціальну АГ II ступеню. Контрольну групу (КГ) склали 28 практично здорових осіб, зіставних за віком та статтю.

На момент обстеження хворі знаходились поза загостренням БА, отримували базисну терапію відповідно до тяжкості перебігу БА.

Усім обстеженим хворим вимірювали офісний АТ відповідно до рекомендацій Американської асоціації кардіологів: дво- або трьохкратно з інтервалом 2 хв. в стані спокою і в положенні сидючи на одній і тій же руці [10].

Для характеристики добового профілю АТ застосовували ДМАТ портативною автоматичною системою „ABP-01” акціонерного товариства „Солвейг” та UA-767PC фірми „AND” (Японія, 2002), використовуючи аускультативний та осцилометричний методи. ДМАТ проводили амбулаторно в вільному руховому режимі пацієнта. Тривалість добового моніторингу складала не менше 24 годин, кількість валідних вимірів — не менше 50. Протягом доби вимірювали систолічний АТ (САТ), діастолічний АТ (ДАТ) та частоту серцевих скорочень (ЧСС) кожні 15 хвилин вдень (700–2200) та кожні 30 хвилин вночі (2200–700). За допомогою програми обробки результатів аналізували наступні параметри: середньодобовий САТ (САТдоб), середньоденний САТ (САТд), середньонічний САТ (САТн); середньодобовий ДАТ (ДАТдоб), середньоденний ДАТ (ДАТд), середньонічний ДАТ (ДАТн); ЧСС за добу. За нормальний рівень середньоденних САТ/ДАТ вважали — 135/85 мм рт.ст., середньонічних — 120/70 мм рт.ст. та середньодобових рівнів АТ — 125/80 мм рт.ст.

Варіабільність АТ (ВАР АТ) за певний інтервал часу оцінювали за величиною стандартного відхилення від відповідних середніх показників АТ окремо для доби, денного та нічного періодів (відповідно ВАР САТдоб, ВАР ДАТдоб, ВАР САТд, ВАР ДАТд, ВАР САТн, ВАР ДАТн). Частку підвищеного АТ оцінювали за індексом часу (ІЧ) гіпертензії, який визначали як відсоток вимірів АТ, які перевищували порогові значення АТ для кожного з періодів доби. Ступінь нічного зниження АТ порівнювали з денним оцінювали за величиною показника добового індексу (ДІ).

На підставі оцінки ступеня нічного зниження АТ виділяли наступні види добового профілю АТ: „dippers” — особи з нормальним зниженням АТ вночі (ДІ = 10–20 %), „non-dippers” — особи з недостатнім зниженням АТ вночі (ДІ 0–10 %), „over-dippers” — особи зі значним зниженням АТ вночі (ДІ > 20%), „night-peakers” — особи із відсутністю зниження АТ (ДІ має від’ємне значення, нічний рівень АТ вищий за денний).

Результати досліджень оброблені за допомогою методів варіаційної статистики. Достовірність відмінностей при порівнянні середніх значень визначали за допомогою t-критерія Стьюдента (р). Різницю вважали достовірною при $p < 0,05$. Значення досліджуваних показників

представлені у вигляді $M \pm m$, де M — середня арифметична величина, m — стандартна помилка.

Результати дослідження:

За даними офісного АТ, як і слід було очікувати, пацієнти основної групи (без урахування ступеня тяжкості БА) мали достовірно вищі рівні САТ ($p < 0,001$) і ДАТ ($p < 0,001$) в порівнянні з хворими на ізолювану БА. Відмінностей у показниках офісного АТ між хворими на БА з АГ і хворими на ізолювану есенціальну АГ не було виявлено (табл. 1).

Однак, при аналізі результатів ДМАТ в основній групі хворих (без урахування ступеня тяжкості БА) було виявлено достовірно вищі рівні $САТ_{доб}$ ($p < 0,01$), $ЧСС_{доб}$ ($p < 0,001$), $САТ_{д}$ ($p < 0,05$) та $САТ_{н}$ ($p < 0,001$); середньодобового, середньоденного і середньонічного ІЧ САТ ($p < 0,05$), більш низький ДІ САТ ($p < 0,001$) і ДІ ДАТ ($p < 0,05$) в порівнянні з хворими на ізолювану есенціальну АГ.

Так само, як і за даними офісного АТ, пацієнти основної групи мали достовірно вищі середні показники САТ і ДАТ ($p < 0,001$), а також характеризувались більш значними навантаженням тиску ($p < 0,001$) і варіабельністю АТ ($p < 0,001$), ніж хворі на ізолювану БА. Лише показни-

ки ДІ САТ і ДІ ДАТ виявились не достовірними між групами, що пов'язано з їх зниженням в обох досліджуваних групах, а як відомо, відсутність адекватного нічного зниження АТ з високою ймовірністю корелює з ураженням органів-мішеней і, відповідно, з несприятливим прогнозом перебігу захворювання [3, 4, 6].

При співставленні показників ДМАТ хворих на ізолювану БА з показниками осіб КГ не було виявлено достовірних відмінностей за основними показниками дослідження, достовірно вищим був лише ДІ САТ ($p < 0,001$) у осіб КГ.

Отже, в основній групі хворих (без урахування ступеня тяжкості БА) має місце підвищення середньодобових, середньоденних і середньонічних рівнів САТ і ДАТ; підвищення варіабельності як систолічного, так і діастолічного АТ, що за літературними даними асоціюється з раннім ураженням органів-мішеней та збільшенням ризику серцево-судинних ускладнень [2]. У таких хворих збільшені показники навантаження тиском протягом доби.

Для більш детального аналізу одержаних даних ми порівняли показники ДМАТ хворих основної групи з показниками хворих груп порівняння відповідно до ступеню тяжкості перебігу БА (табл. 2).

Таблиця 1. Показники АТ у хворих на персистуючу БА, поєднану з АГ в порівнянні з хворими на ізолювану персистуючу БА та ізолювану АГ ($M \pm m$)

Показники		Хворі на БА та АГ	Хворі на АГ	Хворі на БА
Офісний САТ		165,81±0,97 ^{###}	163,96±1,72 ^{###}	130,73±1,32
Офісний ДАТ		101,72±0,66 ^{###}	102,27±1,02 ^{###}	80,23±1,22
Середньодобові показники	САТ, мм рт ст	139,08±0,95 ^{****}	135,69±1,01 ^{###}	116,63±1,13
	ВСАТ, мм рт ст	16,41±0,52 ^{###}	15,92±1,00 ^{###}	10,68±0,49
	ІЧ САТ, %	63,33±2,43 ^{****}	55,19±3,15 ^{###}	7,74±1,08
	ДІ САТ, %	6,97±0,53 ^{***}	10,43±1,01	8,23±0,86
	ДАТ, мм рт ст	85,39±0,62 ^{###}	86,04±1,44 ^{###}	73,29±0,73
	ВДАТ, мм рт ст	12,31±0,42 ^{###}	13,77±0,77 ^{###}	8,99±0,49
	ІЧ ДАТ, %	46,25±2,05 ^{###}	39,06±4,77 ^{###}	6,73±1,01
	ДІ ДАТ, %	9,05±0,48 [*]	11,12±0,85	10,81±0,89
ЧСС, хв.	77,00±0,75 ^{***}	70,42±1,03 ^{###}	74,15±1,00	
Середньоденні показники	САТ, мм рт ст	142,70±0,99 ^{****}	139,61±1,08 ^{###}	120,44±1,15
	ВСАТ, мм рт ст	14,54±0,48 ^{###}	14,77±1,04 ^{###}	9,48±0,39
	ІЧ САТ, %	58,08±2,53 ^{****}	49,55±3,17 ^{###}	6,56±0,85
	ДАТ, мм рт ст	88,47±0,64 ^{###}	89,69±1,36 ^{###}	76,66±0,80
	ВДАТ, мм рт ст	10,91±0,41 ^{###}	11,84±0,72 ^{###}	7,62±0,54
	ІЧ ДАТ, %	47,39±2,29 ^{###}	40,91±4,75 ^{###}	6,40±0,91
Середньонічні показники	САТ, мм рт ст	132,89±1,08 ^{****}	124,96±1,43 ^{###}	110,48±1,31
	ВСАТ, мм рт ст	13,00±0,45 ^{###}	11,27±0,76 ^{###}	7,38±0,51
	ІЧ САТ, %	65,30±2,73 ^{###}	57,87±3,44 ^{###}	7,46±1,19
	ДАТ, мм рт ст.	80,81±0,68 ^{###}	79,81±1,60 ^{###}	68,33±0,85
	ВДАТ, мм рт ст.	9,25±0,42 ^{###}	8,88±0,58 ^{###}	5,77±0,51
	ІЧ ДАТ, %	43,33±2,39 ^{###}	36,16±4,83 ^{###}	6,30±0,91

Примітки: * — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$, *** — $p < 0,001$ порівняно з хворими на ізолювану АГ; # — $p < 0,05$, ## — $p < 0,01$, ### — $p < 0,001$ порівняно з хворими на ізолювану БА.

Таблиця 2. Показники ДМАТ у хворих на персистоючу БА, поєднану з АГ, залежно від тяжкості перебігу БА (M±m)

Показники	Хворі на БА легкого ступеня з АГ	Хворі на БА середнього ступеня з АГ	Хворі на БА тяжкого ступеня з АГ
САТдоб., мм рт.ст.	136,33±1,44*	139,12±1,59	141,03±1,71
САТн., мм рт.ст.	128,43±1,98**	132,91±1,86	136,10±1,57
ДАТдоб., мм рт.ст.	84,28±1,07	84,91±1,09	86,76±1,01
ДАТн., мм рт.ст.	78,09±1,19**	80,59±1,13	83,03±1,06
ІЧ САТдоб., %	57,98±3,78	65,80±4,08	67,70±4,04
ІЧ САТн., %	58,99±4,63	69,07±4,40	70,44±4,49
ІЧ ДАТдоб., %	41,76±3,18*	43,47±3,37*	52,76±3,58
ІЧ ДАТн., %	30,54±3,02**	42,58±4,00*	53,47±3,85

Примітка: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,001$ порівняно з хворими на БА тяжкого ступеня з АГ.

Внутрігруповий аналіз показників ДМАТ серед хворих основної групи показав, що у хворих з тяжкою БА достовірно вищий ІЧ ДАТ в порівнянні з хворими на БА з середнім ступенем тяжкості ($p < 0,05$). В основному така відмінність обумовлена збільшенням ІЧ ДАТ в нічний період ($p < 0,05$), в той час як ІЧ ДАТ вдень мав лише тенденцію до збільшення ($p < 0,1$).

Між хворими основної групи з тяжким перебігом БА та хворими з легким перебігом БА виявлено значно більше відмінностей, ніж між попереднім груповим аналізом. Так, у хворих з тяжкою БА реєструються достовірно більші рівні середньодобового САТ ($p < 0,05$) переважно за рахунок САТ в нічний період часу ($p < 0,001$). Відповідно до змін загальних показників САТ мають тенденцію до збільшення і розрахункові показники для САТ: середньодобовий і середньонічний ІЧ САТ ($p < 0,1$). Показники ДАТ також зростають у хворих на тяжку БА в порівнянні з хворими на легку БА. Так, достовірно зростають цифри середньонічного ДАТ у хворих на тяжку БА ($p < 0,001$) та середньодобовий ($p < 0,05$) і середньонічний ІЧ ДАТ ($p < 0,001$).

Таким чином, було встановлено, що зі збільшенням ступеня тяжкості БА в основній групі хворих зростає рівень САТ і ДАТ, ІЧ САТ і ІЧ ДАТ, при цьому більш суттєві зміни цих показників спостерігаються в нічний період часу.

Серед осіб контрольної групи у відповідності з величиною ДІ САТ 22 особи з 28 (78,6%) характеризувались нормальним рівнем зниження САТ в нічний період — „dippers”, у 6 (21,4%) спостерігалось недостатнє зниження САТ вночі — „non-dipper”. Серед хворих на ізолювану АГ 15 з 26 (57,7%) належали до „dippers”, 9 — до „non-dippers” (34,6%), у 2 хворих відмічалась нічна гіпертензія — „night-peakers” (7,7%). В групі хворих на ізолювану персистоючу БА 32% хворих віднесені до „dippers”, 57% — до „non-dippers” і 11% до „night-peakers”. У хворих на персистоючу БА, поєднану з АГ 16 пацієнтів з 73 (22%) віднесені до „dippers”, 45 (61,6%) — до „non-dippers”, 11 (15%) — до „night-peakers” і у 1 хворого (1,4%) спостерігалось значне зниження САТ вночі — „over-dippers” (рис. 1).

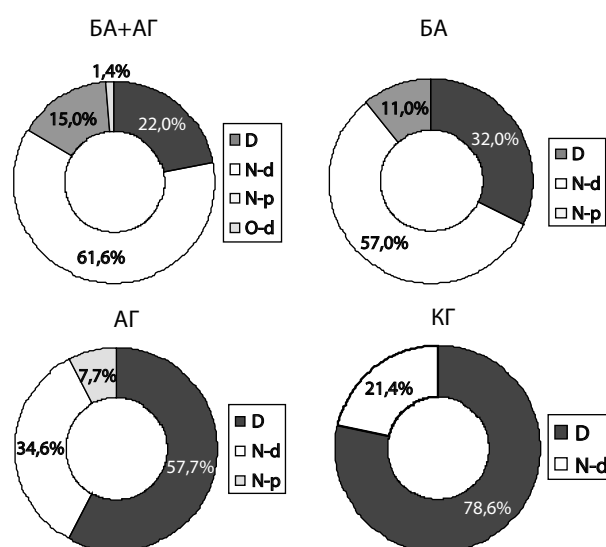


Рис. 1. Розподіл хворих на персистоючу БА, поєднану з АГ, ізолювану персистоючу БА та хворих на ізолювану АГ, осіб КГ за типом добового профілю САТ: БА +АГ— хворі на персистоючу БА у поєднанні з есенціальною АГ; БА — хворі на ізолювану персистоючу БА; АГ — хворі на ізолювану есенціальну АГ; КГ — особи контрольної групи; D — „dipper”, N-d — „non-dipper”, O-d — „over-dipper”, N-p — „night-peaker”.

Отже, як видно з проведеного аналізу, більшість хворих з БА характеризуються типом добового профілю „non-dipper” і найбільша кількість хворих з патологічними типами добової кривої за САТ належать до групи з поєднаним перебігом БА та АГ.

При співставленні груп хворих за типом добового профілю САТ були виявлені достовірні відмінності між пацієнтами основної групи і групи з ізолювану БА порівняно з особами КГ. Так, у хворих основної групи і хворих на ізолювану БА кількість пацієнтів, що належить до типу „dippers” була меншою ($p < 0,001$), а кількість хворих з типом „non-dippers” достовірно більшою ($p < 0,01$). Звертає на себе увагу наявність патологічного типу „night-peaker” у хворих основної групи та пацієнтів з ізолювану БА і АГ. Достовірних відмінностей за типа-

ми добового профілю САТ між пацієнтами з ізольованою БА та ізольованою АГ не було виявлено.

При вивченні показників ДІ ДАТ серед осіб контрольної групи 19 осіб з 28 (67,9 %) були віднесені до „dippers”, 6 осіб (21,4 %) з недостатнім зниженням ДАТ вночі — до „non-dippers” і 3 особи (10,7 %) зі значним нічним зниженням ДАТ — до „over-dippers”. Серед хворих на ізольовану АГ 17 з 26 (65,4 %) належали до „dippers”, 7 — до „non-dippers” (26,9%), у 1 хворого відмічалось зростання рівня ДАТ вночі — „night-peaker” (3,8 %) і у 1 хворого (3,8%), навпаки, його значне зниження — „over-dipper”. В групі хворих на ізольовану персистоючу БА 46,4 % хворих віднесені до „dippers”, 46,4 % — до „non-dippers” і по 1 хворому мали типи „over-dipper” і „night-peaker”. У хворих на персистоючу БА, поєднану з АГ 26 пацієнтів з 73 (35,6 %) віднесені до „dippers”, 39 (53,4 %) — до „non-dippers”, 5 (6,9 %) — до „night-peakers” і 3 (4,1 %) до „over-dippers” (рис. 2).

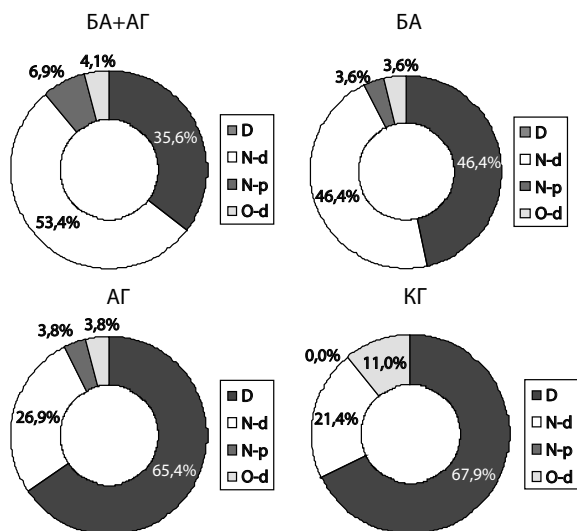


Рис. 2. Розподіл хворих на персистоючу БА, поєднану з АГ, ізольовану персистоючу БА та хворих на ізольовану АГ, осіб КГ за типом добового профілю ДАТ: БА+АГ — хворі на персистоючу БА у поєднанні з есенціальною АГ; БА — хворі на ізольовану легку персистоючу БА; АГ — хворі на ізольовану есенціальну АГ; КГ — особи контрольної групи; D — „dipper”, N-d — „non-dipper”, O-d — „over-dipper”, N-p — „night-peaker”.

Порівнюючи розподіл хворих за типом добового профілю ДАТ у групах, було виявлено достовірно меншу

кількість хворих з типом „dipper” і достовірно більшу кількість пацієнтів, що належать до типу „non-dipper” в основній групі хворих в порівнянні з особами КГ ($p < 0,005$) і хворими з ізольованою АГ ($p < 0,01$).

Зміни показників АТ в залежності від тяжкості БА вплинули і на структуру хворих за ступенем нічного зниження АТ. Так, серед хворих основної групи з легким перебігом БА за САТ домінують хворі з недостатнім зниженням АТ вночі, але є і з надмірним зниженням тиску. При середньо-тяжкій БА вже не реєструється тип „over-dipper”, збільшується відсоток хворих з нічною гіпертензією — тип „night-peaker” і продовжує зменшуватись відсоток хворих з типом „dipper”, хоча різниця у розподілі пацієнтів за ДІ САТ при легкому і середньо-тяжкому перебігу БА у хворих основної групи виявилась недостовірною. Подальше прогресування БА зберігає направленість подібну для БА середнього ступеня тяжкості з подальшим збільшенням прогностично небезпечних типів нічного зниження АТ, при цьому у пацієнтів з тяжким перебігом БА достовірно меншою була частка хворих з нормальним зниженням АТ вночі ($p < 0,05$) порівняно з пацієнтами з легким перебігом БА, а також мала тенденцію до збільшення частка хворих, що належала до „night-peaker” ($p < 0,2$). Подібна трансформація типів спостерігається і по ДАТ, але вона відбувається не так інтенсивно: так тип „night-peaker” починає реєструватись лише при середньо-тяжкому перебігу БА, а прогностично безпечний тип „dipper” за ДАТ реєструється вдвічі частіше ніж за показниками САТ ($p < 0,05$).

Аналізуючи вищенаведені дані, чітко видно негативний вплив БА на перебіг АГ, який посилюється зі зростанням ступеня тяжкості БА. Ймовірно, він обумовлений швидкою стабілізацією АТ у даній категорії хворих в зв'язку з гіпоксемією, гіперкапнією, надмірною активацією РААС, САС, що зумовлює стійку системну вазоконстрикцію [1].

Висновки.

1. У хворих з поєднаним перебігом БА та АГ відмічається більш високий рівень САТ і навантаження САТ протягом доби при співставних значеннях ДАТ порівняно з хворими на ізольовану АГ.
2. Хворі на БА, поєднану з АГ характеризуються вдвічі більшою часткою патологічних типів добової кривої АТ порівняно з хворими на ізольовану АГ.
3. Наявність БА має негативний вплив на перебіг АГ, який посилюється зі зростанням ступеня тяжкості БА.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Барабаш, О. Л.* Клиническое применение спираприла у больных артериальной гипертензией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких [Текст] / О. Л. Барабаш, С. А. Смакотина, Н. В. Кондрикова // Кардиология. — 2006. — № 8. — С. 14–17.
2. *Барсуков, А. В.* Клинико-патогенетические аспекты вариабельности артериального давления при артериальной гипертензии [Текст] / А. В. Барсуков, А. А. Горячева // Кардиология. — 2003. — Том 43, № 2. — С. 82–86.
3. *Звартау, Н. Э.* Параметры суточного мониторирования артериального давления у пациентов с ожирением, артериальной гипертензией и синдромом обструктивного апноэ/гипопноэ во время сна [Текст] / Н. Э. Звартау, Ю. В. Свиричев, О. П. Ротарь [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2005. — Том 11, № 4. — С. 19–23.
4. *Зельвиан, П. А.* Прогностическая ценность степени ночного снижения систолического артериального давления у больных с мягкой и умеренной формами гипертонической болезни (7–9-летнее проспективное наблюдение) [Текст] / П. А. Зельвиан, Е. В. Ощепкова, М. С. Буниатян [и др.] // Терапевтический архив. — 2003. — № 1. — С. 48–51.
5. *Кирилов, М. М.* Особенности гемодинамики при бронхиальной астме, сочетанной с гипертонической болезнью [Текст] / М. М. Кирилов, Т. Г. Шаповалова, С. Б. Смоляк [и др.] // Терапевтический архив. — 2002. — Том 74, № 12 — С. 64–66.
6. *Любов, В. А.* Определение целевых уровней артериального давления при гипотензивной терапии у больных с тяжелой, резистентной к терапии, артериальной гипертензией [Текст] / В. А. Любов, В. И. Харченко, В. А. Кокорин [и др.] // Российский кардиологический журнал. — 2008. — № 2. — С. 21–25.
7. *Ольбинская, Л. И.* Эффективность и безопасность антигипертензивной терапии Диротеном у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких [Текст] / Л. И. Ольбинская, Т. Б. Андрущишина, А. А. Белов // Русский Медицинский Журнал. — 2002. — Том 10, № 10. — С. 53–57.
8. *Федосеев, Г. Б.* Коррекция повышенного артериального давления антагонистами кальция у пациентов с бронхиальной астмой и хроническим бронхитом [Текст] / Г. Б. Федосеев, Е. И. Ровкина, К. А. Рудинский [и др.] // Новые СПб. врачебные ведомости. — 2002. — № 4 (4). — С. 35–37.
9. *Sabater-Hernandez, D.* Usefulness of ambulatory blood pressure monitoring for clinical decisions making [Text] / D. Sabater-Hernandez, O. Fikri-Benbrahim, M.J. Faus // Med Clin (Barc). — 2009. — Oct 9. — P. 1112-1115.
10. *2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for management of arterial hypertension. Guidelines Committee [Text] // J. Hypertension. — 2003. — Vol. 21. — P. 1011–1053.*

ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

В. Г. Лизогуб, Н. В. Алтунина

Резюме

В статье представлены результаты суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у больных бронхиальной астмой (БА), сочетанной с артериальной гипертензией (АГ). Выявлены более существенные изменения показателей СМАД у данной категории больных в сравнении с больными изолированной АГ, что отображает негативное воздействие БА на течение АГ.

INDICATORS OF DAILY MONITORING OF BLOOD PRESSURE IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND ARTERIAL HYPERTENSION

V. G. Lizogub, N. V. Altunina

Summery

The article presents the results of daily blood pressure monitoring (DBPM) in patients with bronchial asthma (BA), combined with arterial hypertension (AH). There are more significant changes in indicators of DBPM in this category of patients compared with patients with isolated AH, reflecting the negative impact of BA on the course AH.