

УДК 616.12-008.3

Ковригин И.С., Каскаева Д.С., Рагимова Р.З., Петрова М.М., Романова И.В.

**ОЦЕНКА ПРИВЕРЖЕННОСТИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ПРИМЕРЕ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России; 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1*

**Цель исследования:** оценка приверженности больных артериальной гипертонией к антигипертензивной терапии на примере лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 268 пациентов мужчин с АГ низкого и среднего сердечно-сосудистого риска, получавших различные схемы антигипертензивного лечения. Приверженность лечению оценивалась при помощи теста Мориски-Грина до и после обучения в Школе артериальной гипертензии (через 6 месяцев). Для статистической обработки данных применены методы непараметрической статистики.

**Результаты исследования:** Исходно высокая приверженность установлена у 26,4% больных, недостаточная – в 49,5% случаев, низкая – у 24,1% пациентов. После группового и индивидуального обучения в Школе артериальной гипертензии количество приверженных к лечению пациентов увеличилось до 49,5%, неприверженных уменьшилось до 16,4%.

**Выводы:** Исходно низкая приверженность к антигипертензивной терапии у лиц молодого возраста может быть увеличена после проведения обучения в Школе артериальной гипертензии и индивидуального профилактического консультирования.

**Kovrigin I.S., Kaskaeva D.S., Ragimova R.Z., Petrova M.M., Romanova I.V.**

**ADHERENCE OF YOUNG HYPERTENSIVE PATIENTS TO ANTIHYPERTENSIVE THERAPY  
Krasnoyarsk State Medical University named after V.F. Voino-Yasenetsky, 660022,  
Krasnoyarsk, 1 Partizana. ZHeleznyaka str.**

**Objective.** To assess the adherence of patients with arterial hypertension to antihypertensive therapy using young people as an example.

**Materials and methods.** The study included 268 patients of men with hypertension of low and medium cardiovascular risk who received various antihypertensive treatment regimens. Treatment adherence was assessed using the Moriski-Green test before and after studying at the School of Arterial Hypertension (after 6 months). For statistical data processing methods of nonparametric statistics are applied.

**Results.** Initially high adherence was found in 26.4% of patients, insufficient adherence in 49.5% of cases, low in 24.1% of patients. After group and individual training at the School of Arterial Hypertension, the number of patients adhered to treatment increased to 49.5%, non-adherents decreased to 16.4%.

**Conclusion.** The initially low adherence to antihypertensive therapy in young people can be increased after training at the School of Arterial Hypertension and individual preventive counseling.

Сегодня артериальная гипертония АГ остается одной из главных проблем кардиологии в связи с ее широкой распространенностью, низким уровнем контроля АД и весомым вкладом в развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Успех профилактических мероприятий зависит от своевременного выявления АГ, особенно в молодом возрасте [2]. В молодом трудоспособном возрасте АГ занимает одно из ведущих мест в структуре сердечно-сосудистой патологии [3].

Научной основой для снижения заболеваемости и смертности от ССЗ служит концепция ФР. Для России среди корригируемых ФР ССЗ наиболее значимые – психосоциальный стресс, злоупотребление алкоголем, курение, АГ, дислипидемия (ДЛП). Результаты многих проспективных исследований, проведенных в стране, показывают высокую распространенность этих ФР и доказывают их влияние на показатели и динамику смертности от ССЗ [2].

Кроме того, важна профилактика патологического ремоделирования сосудов, которое начинается как адаптивный процесс в ответ на изменение условий гемодинамики или активности циркулирующих гуморальных факторов, а в последующем может способствовать углублению сосудистой патологии [4-6].

В многочисленных работах [7-9] показан медицинский эффект применения обучающих программ для пациентов с АГ, характеризующий деятельность медицинских работников с точки зрения достижения положительного результата: снижение артериального давления (АД), приверженность к выполнению врачебных рекомендаций по немедикаментозной и медикаментозной коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и АГ. Кроме того, имеются работы по социальной эффективности Школ здоровья, в частности, касающиеся информированности пациентов о факторах риска и способах их коррекции, а также социальной адаптации пациентов с хронической патологией, их удовлетворенности качеством медицинской помощи [10, 12].

По данным исследований Хромых И.С. [11] были выделены факторы сердечно-сосудистого риска у пациентов молодого возраста с артериальной гипертензией:

1. Наследственная предрасположенность к ССЗ была частым фактором риска (ФР) среди обследованных.
2. С высокой частотой встречались курение, нерациональное питание, низкая физическая активность, повышенная тревожность.
3. Распространенность регулярного курения была достаточно высокой.
4. У большинства обследованных отмечался повышенный уровень тревожности и склонность к депрессии.
5. Признаки риска развития избыточного веса сочетались с низкой физической активностью.

В связи с наличием модифицированных ФР у лиц призывного возраста, неотъемлемой частью лечения АГ должно стать повышение образовательного уровня пациентов [11].

В настоящее время в арсенале врачей имеется большое число эффективных лекарственных средств, а также высокотехнологичные виды помощи. Однако результаты исследований, произведенных в США и ряде европейских стран, показали, что надежды, возлагавшиеся на высокотехнологичные виды помощи как средства первого ряда борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), не оправдались. Это объясняется рядом причин социально-экономического и медицинского характера. Среди них определяющее значение имеют недостаточное внимание людей к своему здоровью (низкая обращаемость), несоблюдение самими врачами современных принципов лечения ССЗ и низкая приверженность больных к выполнению рекомендаций врачей по применению как медикаментозных, так и немедикаментозных методов лечения [15].

Приверженность лечению (комплаентность) — это степень соответствия поведения больного (в отношении приема препаратов, соблюдения диеты и других мер по изменению образа жизни) рекомендациям, полученным от врача [12]. В узком смысле под приверженностью больного лечению АГ понимают корректный прием антигипертензивных препаратов (не менее 80% от должного). Прием некорректной дозы рекомендованных врачом препаратов или их прием в иное, отличное от назначенного врачом время, пропуски в приеме и/или отказ от лечения, представляют собой различные варианты нарушения приверженности. Как правило, наиболее частым проявлением недостаточной приверженности является прием неэффективных доз лекарств и пропуски в течение 2–3 дней [13].

Исследование Шулина К.С. и соавт. продемонстрировало низкую приверженность лечению больных ГБ. Основными причинами низкой приверженности лечению являются: недостижение требуемого эффекта терапии, личная недисциплинированность пациента, большое количество назначенных врачом препаратов, что требует соответствующего обсуждения и коррекции терапии при очередных визитах пациентов к врачу [1].

Недооценка низкого комплайенса ведет к неправильной тактике лечения: коррекции терапии, увеличению доз препаратов, необоснованным госпитализациям [17].

Эпидемиологическое исследование Cardiomonitor, охватившее 5 Европейских стран (Англию, Францию, Италию, Испанию и Германию), было посвящено вопросам изучения причин неадекватного лечения АГ [17]. Изучение фармакоэпидемиологии АГ проводилось путем опроса 1470 врачей, имеющих до 15 посещений больных АГ в неделю, и 23339 больных АГ, из которых более 11 тысяч получали антигипертензивную терапию. Исследование показало, что существует значительное расхождение между мнениями врачей и больных об эффективности лечения с практикой. Так, достижение целевого уровня АД наблюдалось лишь в 37% случаев. При этом врачи считали, что целевое АД достигается у 76% леченных ими больных, а 95% больных были уверены, что у них адекватно контролируется АД [17].

**Цель:** оценка приверженности больных артериальной гипертензией к антигипертензивной терапии на примере лиц молодого возраста.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 268 пациентов мужчин с АГ низкого и среднего сердечно-сосудистого риска. Пациенты были разделены на три клинические группы.

Первая группа – это лица с артериальной гипертензией, получающие рамиприл (компания «EGIS»), составила  $29,5 \pm 2,8\%$  ( $n=79$ ), в возрасте от 19 до 43 лет, медиана 29,0 [21,0; 42,5] лет.

Вторая группа – это лица с артериальной гипертензией, получающие фиксированную комбинацию периндоприл+амлодипин (престанс) (компания «Servier»), составила  $33,9 \pm 2,9\%$  ( $n=91$ ) в возрасте от 36 до 44 лет, медиана 39,5 [37,0; 42,5] лет.

Третья группа – это лица с артериальной гипертензией, получающие фиксированную комбинацию рамиприл+амлодипин (эгипрес) (компания «EGIS»)  $36,6 \pm 2,9\%$  ( $n=98$ ) в возрасте от 36 до 44 лет, медиана 39,0 [36,5; 42,5] лет.

Анамнез болезни АГ в I группе составил 6,0 [4,5; 9,5] лет, во II группе - 6,0 [5,0; 10,5] лет, в III группе – 6,0 [5,0; 11,5] лет. Группы были сопоставимы по длительности АГ ( $p_{1-2}=0,05$ ,  $p_{2-3}=0,05$ ,  $p_{1-3}=0,08$ ) и по возрасту сопоставимы II и III группы.

Приверженность пациента к медикаментозной терапии оценивалась по тесту Мориски-Грина.

#### Тест Мориски-Грина

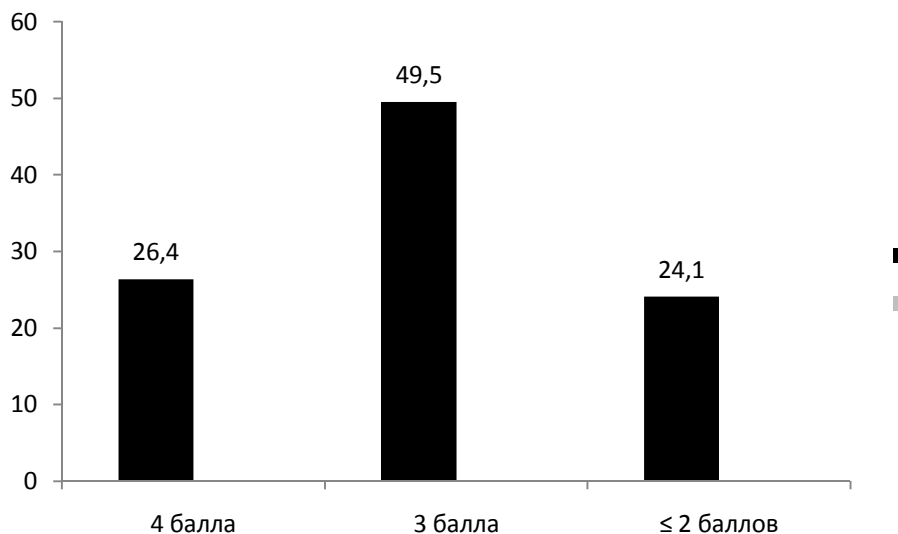
- Забывали ли Вы когда-либо принять препараты? (нет/да)
- Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет/да)
- Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет/да)
- Если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием? (нет/да)

Один отрицательный ответ считали за 1 балл, положительный – за 0 баллов. Комплаентными (приверженными) считались больные, набравшие 4 балла. Больные, набравшие 2 балла и менее, считались неприверженными. Больные, набравшие 3 балла, считались недостаточно приверженными и находящимися в группе риска по развитию неприверженности.

Статистический анализ материала осуществлялся на персональном компьютере с использованием непараметрических методов статистического анализа в пакете прикладных программ STATISTICA 10.0 (Stat Soft, RUSSIA). Включенные в исследование количественные и качественные признаки составили компьютерную базу данных. Для описания количественных признаков рассчитывали медианы и интерквартильный размах (Me, 25-й и 75-й процентиля). Качественные переменные представлены абсолютными значениями и в виде процентных долей и их стандартных ошибок. Для сравнения независимых рядов данных по количественному признаку использовали критерии Манна-Уитни. Для сравнения зависимых рядов данных по количественному признаку использовали критерии Вилкоксона. Анализ статистической значимости различий качественных признаков проводили с помощью критерия  $\chi^2$ . Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости ( $p$ ) принимался менее 0,05.

**Результаты исследования и их обсуждение:** С помощью шкалы комплаентности Мориски-Грина опросили больных АГ. Тем самым мы определяли контингент, нуждающийся-

ся в дополнительном внимании. Было опрошено 189 человек. Больные АГ отвечали на четыре вопроса. Каждый пункт оценивали по принципу «Да-Нет», при этом ответ «Да» оценивали 0 баллов, а ответ «Нет» - в 1 балл.

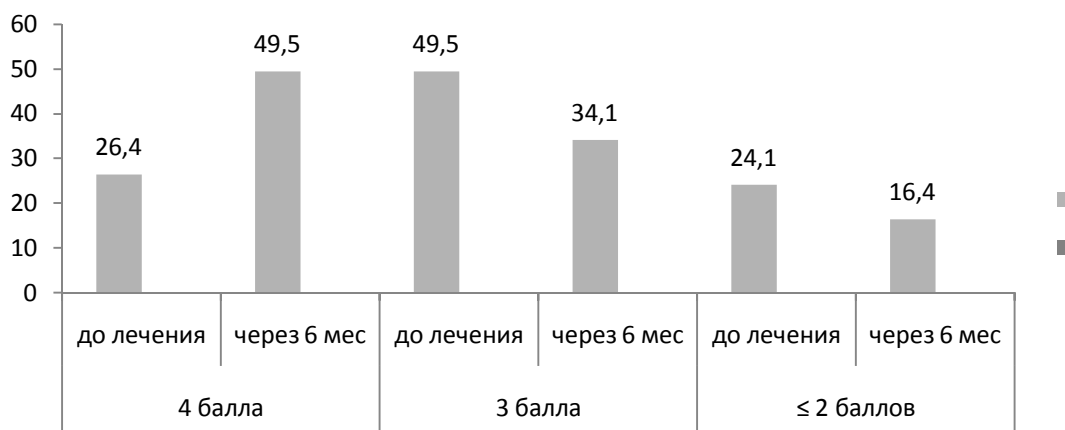


**Рис. 1.** Распределение групп сравнения пациентов с АГ в зависимости от приверженности к гипотензивной терапии.

В группе опрошенных наблюдается снижение комплаентности. Приверженными к лечению были  $26,4 \pm 4,6\%$  (24). Отсутствие приверженности к лечению наблюдалось у  $24,1 \pm 4,4\%$  (22) опрошенных.

В ходе исследования со всеми больными проводилась групповая и индивидуальная школы для пациентов с АГ. Все 100% больных АГ посещали Школу по АГ. В школу по артериальной гипертензии входило углубленное профилактическое консультирование, модифицируемые и немодифицируемые факторы риска, важность приема антигипертензивной терапии.

Мы проанализировали приверженность к терапии больных АГ после лечения через 6 месяцев (рис. 2).



**Рис. 2.** Динамика приверженности к гипотензивной терапии больных АГ через 6 месяцев наблюдения

Больных, желающих отказаться от курения, консультировали и назначали лечение вarenклином. Более половины больных соглашались с тем, что необходимо бросить курить, но самостоятельно сделать этого не могут. Отказ от курения был одним из основных факто-

ров снижения КЖ у обследуемых пациентов. Каждому больному сообщали телефоны врача для вопросов, которые могли возникнуть в ходе исследования.

Проведение Школ для пациентов с АГ позволило увеличить число лиц с большей приверженностью к терапии. Наблюдается увеличение комплаенса у всех обследуемых групп.

Наблюдается увеличение больных, приверженных к лечению. Так 4 балла отметили 53,1±5,0% (52) опрошенных пациентов.

Наглядно было видно, что работа с конкретным пациентом и индивидуальный подход увеличивает ответ на терапию у пациента.

Улучшение контроля АД может быть достигнуто только совместными усилиями врача и пациента. Одна из задач - это изучение барьеров со стороны больного для адекватного лечения АГ. При проведении анализа среди зависимых от больного барьеров наиболее существенными оказались отсутствие самоконтроля АД и неинформированность о нежелательных эффектах препаратов. Наиболее значимыми проблемами взаимодействия с врачом оказались сложность попасть на прием к врачу и боязнь информировать врача о пропуске приема лекарств. Приверженность может быть улучшена только путем комплексного подхода, включающего изменение традиционных образовательных программ с акцентом на повышение мотивации больных к лечению, активное вовлечение их в лечебный процесс и улучшение взаимодействия врача и больного [19-23].

#### **Выводы:**

1. У пациентов с артериальной гипертонией наблюдается снижение комплаентности.
2. Необходимо обязательное проведение школ здоровья у пациентов для повышения информированности больных.
3. При проведении профилактического консультирования отмечается увеличение комплаентности у каждого третьего пациента.

#### **Литература:**

1. Шуленин К.С., Морозов С.Л., Куликов А.Н., Смирнов С.В., Потапов Е.А. Оптимизация терапии больных гипертонической болезнью с позиции повышения приверженности лечению. *Фундаментальные исследования*. 2012. 1. 135-138.
2. Шулутко Б.И. Артериальная гипертензия. СПб.: РЕНКОР, 2001. 382 с.
3. Попугаев А.И., Калинина А.М., Шальнова С.А. и др. Эпидемиологическая ситуация в отношении основных факторов риска и суммарного сердечно-сосудистого риска среди населения г. Вологды 35-64-летнего возраста. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2008. 8. 12-19.
4. Arrebola-Moreno A.L., Laclaustra M., Kaski J.C. Noninvasive assessment of endothelial function in clinical practice. *Rev. Esp. cardiol*. 2012. 65(1). 80-90.
5. Salimi S., Naghavi A., Firoozrai M., Zand H., Tavalani H., Nakhaee A., Mohebbi A. Association of plasma nitricoxide concentration and endothelial nitricoxidesynthase T-786C gene polymorphism in coronary artery disease. *Pathophysiology*. 2012. 19(3). 157-162.
6. Бакшеев В.И., Коломоец Н.М., Турсунова Г.Ф. Клиническая эффективность работы школы больного гипертонической болезнью на амбулаторно-поликлиническом этапе. *Тер. архив*. 2005. 77(11). 49-55.
7. Bambra C. Real world reviews: a beginner's guide to undertaking systematic reviews of public health policy interventions. *J. Epidemiol. Community Health*. 2011. 65. 14-19.
8. Barbalic M., Sraric-Juric T., Cambien F. et al. Gene polymorphisms of the renin-angiotensin system and early development of hypertension. *Am. J. Hypertens*. 2006. 9. 837-842.
9. Beevers G., Zip G., O'Brien E. The pathophysiology of hypertension. *BMJ*. 2001. 322. 912-916.
10. Burke V, Beilin LJ, Cutt HE et al. Effects of a lifestyle program on ambulatory blood pressure and drug dosage in treated hypertensive patients: a randomized controlled trial. *J Hypertens*. 2005. 23(6). 1241-1249.

11. Хромых И.С. Факторы сердечно-сосудистого риска у пациентов молодого возраста с артериальной гипертензией по материалам стационара дневного пребывания. Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150). 2015. 5(5). 545.
12. Cecelja M.P., Chowienczyk T.R. Arterial Stiffening Cause and Prevention. *Hypertension*. 2010. 56. 29-30.
13. Ene-Iordache B., Perico N., Bikbov B. et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk in six regions of the world (ISN-KDDC): a cross-sectional study. *Lancet Glob. Health*. 2016. 4(5). 307-319.
14. Diederichs C., Neuhauser H. Regional variations in hypertension prevalence and management in Germany: results from the German Health Interview and Examination Survey (DEGS1). *J. Hypertens*. 2014. 32(7). 1405-1413.
15. Dusing R. Adverse events, compliance, and changes in therapy. *Curr Hypertens rep*. 2001. 6.488-492.
16. Flaa A, Eide IK, Kjeldsen SE et al. Sympathoadrenal Stress Reactivity Is a Predictor of Future Blood Pressure. An 18-Year Follow-Up Study. *Hypertension* 2008. 52. 336-341.
17. Flammer A.J., Lüscher T.F. Three decades of endothelium research: from the detection of nitric oxide to the everyday implementation of endothelial function measurements in cardiovascular diseases. *Swiss med. wklly*. 2010. 1. 13122.
18. Fleischmann E.H., Friedrich A., Danzer E. et al. Intensive training of patients with hypertension is effective in modifying lifestyle risk factors. *J Hum Hypertens* 2004. 18(2). 127-131.
19. Garcia E.A., Newhouse S., Caulfield M.J. et al. Genes and Hypertension. *Current Pharmaceutical Design* 2003. 9. 1679-1689.
20. Dhanachandra S.K., Jajodia A., Kaur H., Kukreti R., Karthikeyan M. Gender specific association of RAS gene polymorphism with essential hypertension: a case-control study. *Biomed. res. int*. 2014. Available at: <http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/538053/> (accessed 15 December 2014).
21. Hall M.E., Warg Z. Obesity, hypertension and chronic kidney disease. *Int. J. Nephrol. Renovasc. Dis*. 2014. 7. 75-88.
22. Hill M., Houston N. Adherence to antihypertensive therapy. 2007. 131. 390-392.
23. Kjeldsen S.E., Hedner T., Jamerson K. et al. Hypertension optimal treatment (HOT) study: home blood pressure in treated hypertensive subjects. *Hypertension*. 1998. 31(4). 1014-1020.

#### References:

1. Shulenin K.S., Morozov S.L., Kulikov A.N., Smirnov S.V., Potapov E.A. Optimization of treatment of hypertensive patients from the perspective of increasing adherence to treatment. *Basic research*. 2012. 1. 135-138. in Russian.
2. Shulutko B.I. Arterial hypertension. St. Petersburg: RENKOR, 2001. 382 p. in Russian.
3. Popugaev A.I., Kalinina A.M., Shalnova S.A. et al. The epidemiological situation in relation to the main risk factors and total cardiovascular risk among the population of Vologda 35 - 64 years of age. *Cardiovascular therapy and prevention*. 2008. 8. 12-19. in Russian.
4. Arrebola-Moreno A. L., Laclaustra M., Kaski J.C. Noninvasive assessment of endothelial function in clinical practice. *Rev. Esp. cardiol*. 2012. 65(1). 80-90.
5. Salimi S., Naghavi A., Firoozrai M., Zand H., Tavailani H., Nakhaee A., Mohebbi A. Association of plasma nitricoxide concentration and endothelial nitricoxidesynthase T-786C gene polymorphism in coronary artery disease. *Pathophysiology*. 2012. 19(3). 157-162.
6. Baksheev VI, Kolomoets NM, Tursunova GF. Clinical and cost-effect results of the activity of the outpatient "Hypertensive Patient School". *Ter Arkh*. 2005. 77(11). 49-55. in Russian.
7. Bambra C. Real world reviews: a beginner's guide to undertaking systematic reviews of public health policy interventions. *J. Epidemiol. Community Health*. 2011. 65. 14-19.
8. Barbalic M., Sraric-Juric T., Cambien F. et al. Gene polymorphisms of the renin-angiotensin system and early development of hypertension. *Am. J. Hypertens*. 2006. 9. 837-842.
9. Beevers G., Zip G., O'Brien E. The pathophysiology of hypertension. *BMJ*. 2001. 322. 912-916.

10. Burke V, Beilin LJ, Cutt HE et al. Effects of a lifestyle program on ambulatory blood pressure and drug dosage in treated hypertensive patients: a randomized controlled trial. *J Hypertens.* 2005. 23(6). 1241-1249.
11. Khromykh I.S. Cardiovascular risk factors in young patients with arterial hypertension based on materials from a day hospital. *Bulletin of medical Internet conferences (ISSN 2224-6150).* 2015. 5(5). 545. in Russian.
12. Cecelja M.P., Chowienczyk T.R. Arterial Stiffening Cause and Prevention. *Hypertension.* 2010. 56. 29-30.
13. Ene-Iordache B., Perico N., Bikbov B. et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk in six regions of the world (ISN-KDDC): a cross-sectional study. *Lancet Glob. Health.* 2016. 4(5). 307-319.
14. Diederichs C., Neuhauser H. Regional variations in hypertension prevalence and management in Germany: results from the German Health Interview and Examination Survey (DEGS1). *J. Hypertens.* 2014. 32(7). 1405-1413.
15. Dusing R. Adverse events, compliance, and changes in therapy. *Curr Hypertens rep.* 2001. 6.488-492.
16. Flaa A, Eide IK, Kjeldsen SE et al. Sympathoadrenal Stress Reactivity Is a Predictor of Future Blood Pressure. An 18-Year Follow-Up Study. *Hypertension* 2008. 52. 336-341.
17. Flammer A.J., Lüscher T.F. Three decades of endothelium research: from the detection of nitric oxide to the everyday implementation of endothelial function measurements in cardiovascular diseases. *Swiss med. wkly.* 2010. 1. 13122.
18. Fleischmann E.H., Friedrich A., Danzer E. et al. Intensive training of patients with hypertension is effective in modifying lifestyle risk factors. *J Hum Hypertens* 2004. 18(2). 127-131.
19. Garcia E.A., Newhouse S., Caulfield M.J. et al. Genes and Hypertension. *Current Pharmaceutical Design* 2003. 9. 1679-1689.
20. Dhanachandra S.K., Jajodia A., Kaur H., Kukreti R., Karthikeyan M. Gender specific association of RAS gene polymorphism with essential hypertension: a case-control study. *Biomed. res. int.* 2014. Available at: <http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/538053/> (accessed 15 December 2014).
21. Hall M.E., Warg Z. Obesity, hypertension and chronic kidney disease. *Int. J. Nephrol. Renovasc. Dis.* 2014. 7. 75-88.
22. Hill M., Houston N. Adherence to antihypertensive therapy. 2007. 131. 390-392.
23. Kjeldsen S.E., Hedner T., Jamerson K. et al. Hypertension optimal treatment (HOT) study: home blood pressure in treated hypertensive subjects. *Hypertension.* 1998. 31(4). 1014-1020.