

## RESEARCH OF BEHAVIORAL RISK FACTORS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

**Lyubomir Marinov**

Medical University - Sofia, Branch "Prof. Dr. Ivan Mitev", Vratsa, Bulgaria, lyubo60@abv.bg

**Abstract:** Arterial hypertension is the leading global risk of mortality responsible for 9.4 million deaths in 2010. Increased blood pressure is the cause of non-fatal and fatal stroke, heart attack, heart failure, and sudden cardiac death, with 50% of incidents persons aged 45 to 69 years. Every third person in the world has high blood pressure and only one in three is effectively treated. Bulgaria has a hypertension rate of about 55% compared to an average of 30-45% for Europe. Stroke mortality is considered one of the most reliable indicators of the incidence and control of hypertension.

According to a 2013 WHO report, the increasing prevalence of hypertension is due to population growth, aging and behavioral risk factors such as unhealthy diet, harmful alcohol use, lack of physical activity, overweight and exposure to constant stress. The adverse health effects of hypertension are compounded as many affected people have other health risk factors that increase the likelihood of heart attack, stroke and kidney failure. These risk factors include tobacco use, obesity, high cholesterol and diabetes mellitus. Tobacco use increases the risk of complications among those with hypertension. In 2008, 1 billion people are smokers, and the worldwide prevalence of obesity has almost doubled since 1980. Tobacco use, unhealthy diets, harmful alcohol use and physical inactivity are also the main risk factors for behavior in all major non-communicable diseases, ie. cardiovascular disease, diabetes, chronic respiratory diseases and cancer. According to the concept of risk factors, which is the theoretical and practical basis of modern medicine, risk factors, and especially behavioral risk factors, such as harmful nutritional and motor stereotypes, smoking, systemic alcohol consumption and other, play a decisive role in the health of the individual and the population.

This study examines behavioral risk factors in patients with hypertension. The study was conducted in the period June - September 2019 in the territories of Vratsa, Montana and Vidin. 450 persons with established hypertension were interviewed. The information collected includes: the health status of the interviewees, adherence to the prescribed medication and non-medication therapy, changes in lifestyle, control over blood pressure values. The results revealed a high proportion of smokers, dietary failure, high levels of salt consumption, overweight and obesity, non-adherence to prescribed medication. The assessment of the attitudes towards cooperation and self-control of the disease by adhering to a healthy lifestyle and avoiding behavioral risk factors shows that a large part of the respondents rely on the misconception that the responsibility for health falls exclusively and only on those who treat them, such as the personal responsibility for one's own health, which is key to the successful treatment of hypertension, is neglected.

**Keywords:** hypertension, behavioral risk factors, self-control

## ПРОУЧВАНЕ НА ПОВЕДЕНЧЕСКИТЕ РИСКОВИ ФАКТОРИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ

**Любомир Маринов**

Медицински университет – София, Филиал „Проф. д-р Ив. Митев”, гр. Враца  
България, lyubo60@abv.bg

**Резюме:** Артериалната хипертония е водещият глобален риск за смъртност, отговорен за 9.4 милиона отнети човешки живота през 2010 г. Повишеното кръвно налягане е причина за нефаталните и фатални мозъчни инсулти, сърдечни инфаркти, за сърдечна недостатъчност и внезапна сърдечна смърт, като 50% от инцидентите са при лица на възраст от 45 до 69 години. Всеки 3-ти в света е с високо кръвно налягане, а ефективно лекуван е само един от трима. България е с честота на хипертонията около 55% при средна за Европа 30-45%. Смъртността от мозъчен инсулт се приема за един от най-достоверните показатели за честотата, а и за контрола на артериалната хипертония.

Според доклада на СЗО от 2013 година нарастващото разпространение на хипертония се дължи на ръста на населението, стареенето и поведенческите рискови фактори, като нездравословна диета, вредно използване на алкохол, липса на физическа активност, наднормено тегло и излагане на постоянен стрес. Неблагоприятните последици за здравето на хипертонията се усложняват, тъй като много засегнати хора

имат и други здравни рискови фактори, които увеличават вероятността от сърдечен удар, инсулт и бъбречна недостатъчност. Тези рискови фактори включват употребата на тютюн, затлъстяване, висок холестерол и захарен диабет. Употребата на тютюн увеличава риска от усложнения сред тези с хипертония. През 2008 г. 1 милиард души са пушачи, а разпространението на затлъстяването в световен мащаб почти се е удвоило от 1980 г. насам. Използването на тютюн, нездравословна диета, вредно използване на алкохол и физическо бездействие са също основните рискови фактори на поведението при всички основни незаразни заболявания, т.е. сърдечно-съдови заболявания, диабет, хронични респираторни заболявания и рак. Според концепцията за рисковите фактори, която е теоретичната и практическа основа на съвременната медицина, решаваща роля за здравето на индивида и популацията имат рисковите фактори и по специално поведенческите рискови фактори - вредни хранителни и двигателни стереотипи, тютюнопушене, системна алкохолна консумация и други.

Настоящото проучване изследва поведенческите рискови фактори при пациенти с артериална хипертония. Проучването е проведено през периода юни – септември 2019 година на територията на области: Враца, Монтана и Видин. Анкетирани са 450 лица с установена артериална хипертония. Събраната информация обхваща: здравето на интервюираните, придържането към предписаната медикаментозна и немедикаментозна терапия, промените в стила на живот, контрола върху стойностите на артериалното налягане. Получените резултати разкриват висок относителен дял на пушачите, неспазване на хранителен режим, високи нива на консумацията на сол, наднормено тегло и затлъстяване, не придържане към предписаната медикаментозна терапия. Оценката на нагласата за сътрудничество и самоконтрол на заболяването чрез придържане към здравословен начин на живот и избягване на поведенческите рискови фактори показва, че голяма част от изследваните залагат на погрешното схващане, че отговорността за здравето се пада изключително и само на тези които ги лекуват, като се пренебрегва личната отговорност към собственото здраве, която е ключова за успешното лечение на артериалната хипертония.

**Ключови думи:** артериална хипертония, поведенчески рискови фактори, самоконтрол

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Артериалната хипертония е водещият глобален риск за смъртност, отговорен за 9.4 милиона отнети човешки живота през 2010 г. Повишеното кръвно налягане е причина за нефаталните и фатални мозъчни инсулти, сърдечни инфаркти, за сърдечна недостатъчност и внезапна сърдечна смърт, като 50% от инцидентите са при лица на възраст от 45 до 69 години. Всеки 3-ти в света е с високо кръвно налягане, а ефективно лекуван е само един от трима. България е с честота на хипертонията около 55% при средна за Европа 30-45%. Смъртността от мозъчен инсулт се приема за един от най-достоверните показатели за честотата, а и за контрола на артериалната хипертония.

Според доклада на СЗО от 2013 година нарастващото разпространение на хипертония се дължи на ръста на населението, стареенето и поведенческите рискови фактори, като нездравословна диета, вредно използване на алкохол, липса на физическа активност, наднормено тегло и излагане на постоянен стрес. Неблагоприятните последици за здравето на хипертонията се усложняват, тъй като много засегнати хора имат и други здравни рискови фактори, които увеличават вероятността от сърдечен удар, инсулт и бъбречна недостатъчност. Тези рискови фактори включват употребата на тютюн, затлъстяване, висок холестерол и захарен диабет. Употребата на тютюн увеличава риска от усложнения сред тези с хипертония. През 2008 г. 1 милиард души са пушачи, а разпространението на затлъстяването в световен мащаб почти се е удвоило от 1980 г. насам. Използването на тютюн, нездравословна диета, вредно използване на алкохол и физическо бездействие са също основните рискови фактори на поведението при всички основни незаразни заболявания, т.е. сърдечно-съдови заболявания, диабет, хронични респираторни заболявания и рак. Според концепцията за рисковите фактори, която е теоретичната и практическа основа на съвременната медицина, решаваща роля за здравето на индивида и популацията имат рисковите фактори и по специално поведенческите рискови фактори - вредни хранителни и двигателни стереотипи, тютюнопушене, системна алкохолна консумация и други.

## 2. ЦЕЛ

Да се проучат поведенческите рискови фактори при пациенти с артериална хипертония и нагласите на тези пациенти за самоконтрол върху заболяването чрез препоръчаните промени в начина на живот и факторите, имащи отношение към това.

### 3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проучването е проведено през периода юни – септември 2019 година в три области на Северозападна България: Враца, Монтана и Видин. Анкетирани са 450 лица с установена артериална хипертония. За постигане целта на проучването са използвани следните методи: *социологичен метод* - чрез пряка индивидуална анкета за лица с установена артериална хипертония; *статистически метод* – данните от проучването са обработени със статистическа компютърна програма SPSS v.19. с качествени и количествени параметри за идентифициране на проблемите. Резултатите са представени чрез таблици и графики генерирани от програмата.

### 4.РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Разпределението на анкетирани по пол и възраст е илюстрирано на табл.1.От всичките анкетирани болни 266 са жени и 184 мъже. В групата има лек превес на лицата от женски пол 59,1%. Най голям процента от анкетирани болни са от възрастовия диапазон 61-70 години 26,2%. Резултатите потвърждават тезата, че хипертонията засяга приблизително еднакво представителите на двата пола, с незначителен превес на разпространението при жените.

Табл.1 Разпределение на изследваните лица по възраст и пол

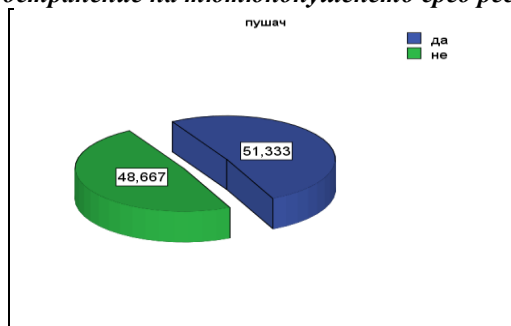
		пол		Total	
		мъж	жена		
възраст	до 30г.	Count	6	15	21
		% of Total	1,3%	3,3%	4,7%
	31-40г.	Count	20	18	38
		% of Total	4,4%	4,0%	8,4%
	41-50г.	Count	30	60	90
		% of Total	6,7%	13,3%	20,0%
	51-60г.	Count	46	70	116
		% of Total	10,2%	15,6%	25,8%
	61-70г.	Count	46	72	118
		% of Total	10,2%	16,0%	26,2%
	над 70 г.	Count	36	31	67
		% of Total	8,0%	6,9%	14,9%
Total		Count	184	266	450
		% of Total	40,9%	59,1%	100,0%

Пушенето е основен рисков фактор за сърдечно съдови и злокачествени заболявания.Тютюнопушенето причинява рязко повишаване на кръвното налягане и сърдечната честота, чрез стимулиране на симпатиковия дял на вегетативната нервна система и централната нервна система, като ефекта се наблюдава повече от 15 минути след пушенето на една цигара.<sup>6</sup> При проведени изследвания е установена паралелна промяна в плазмените катехоламини и кръвното налягане плюс увреждане на барорецепторите, причинени от тютюнопушенето.<sup>7</sup> Проучвания, базирани на амбулаторно наблюдение на кръвното налягане показват, че както нормотензивният, така и нелекуваният хипертензивен пушач имат по-високи дневни стойности на артериалното налягане от непушачите.<sup>8,9</sup>

Изследването показва, че въпреки рисковете 51,33% от респондентите са пушачи, а 48,67% не пушат.(фиг.1) Това изследване потвърждава данните от други такива проведени в последните години у нас.

За пряка връзка на тютюнопушенето с артериалната хипертония няма достатъчно убедителни данни, но то е един от основните фактори на риска за други болести на органите на кръвообращението, затова съчетанието му с хипертония повишава риска от заболяване и усложнения. Поради тези причини спирането на тютюнопушенето е вероятно единствената най-ефективна мярка за промяна на начина на живот насочена към превенцията на сърдечно съдовите заболявания

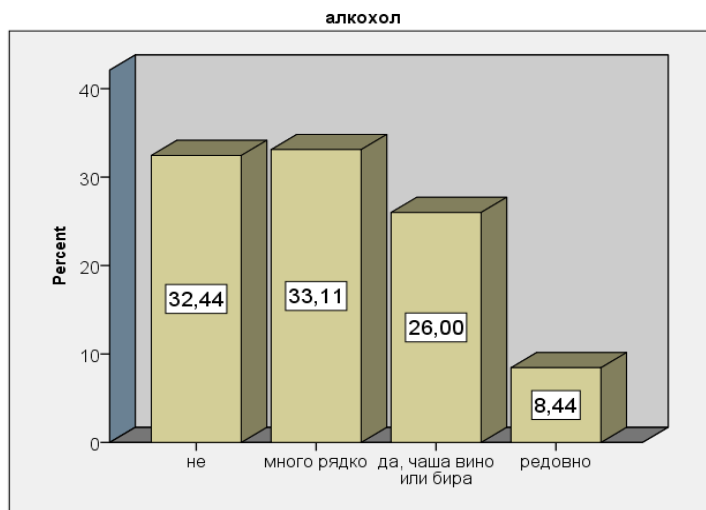
**Фиг.1** Разпространение на тютюнопушенето сред респондентите



По традиция отношението към употребата и злоупотреба с алкохол в България се отличава с толерантност, което води до висок риск за общественото здраве. Консумацията на високоалкохолни напитки за дълъг период от време увеличава риска от артериална хипертония. От 5 до 7% от случаите с високо кръвно се дължат на прекалена консумация на алкохол. Проведени клинични проучвания установяват, че намаляването на приетото количество алкохол води до сериозно понижаване на стойностите както на систолното, така и на диастолното артериално налягане, като при хипертониците, това понижаване се наблюдава само след няколко седмици.

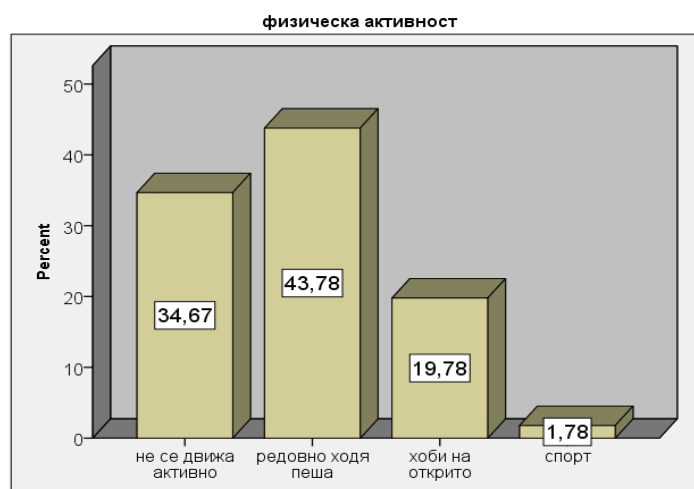
Резултатите от проучването потвърждават горните данни: 26% от изследваните употребяват алкохол в разумни количества, а 8,44% пият ежедневно. Само 32,44% се определят като въздържатели. Доказването на този риск при изследваните е тревожен факт, защото приемът на алкохол при хипертонично болни може да съдейства за по-рязко повишение на артериалното налягане и поява на усложнения. (фиг.2)

**Фиг.2** Употреба на алкохол от анкетираните лица



В началото на XX век относителният дял на градското население на България е под 20%, което означава, че само един от всеки петима българи е живял в градовете. Урбанизацията набира темп едва през втората половина на XX век като резултат от политическите промени в този период от историята ни. Получените резултати показват, че 70,89% от анкетираните живеят в градове и 29,11% живеят в село, което като извадка се доближава до данните на НСИ, относно териториалното разпределение на населението в Р България. Несъмнено градския начин на живот предлага множество възможности, включително и достъп до по-качествена здравна помощ, но в същото време съвременната урбанизирана среда на живот концентрира голям брой рискови фактори и създава нови опасности.

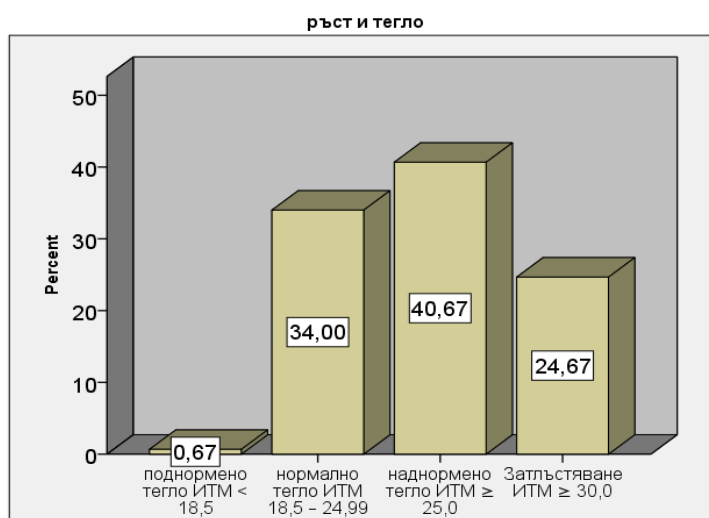
**Фиг.3 Физическа активност**



Урбанизацията е в пряка връзка с артериалната хипертония, като обуславя много от рисковите и фактори, в това число намалената физическа активност. В проучването над една трета – 34,67% определят двигателната си активност като недостатъчна, 43,78% ходят пеша на неголеми разстояния като, упражняват някаква физическа дейност на открито под формата на хоби и само 1,78% се занимават със спорт.(фиг.3) Множество проучвания доказват, че физическа активност може да бъде ползотворна и за превенция, и за лечение на хипертонията, както и да намали сърдечно съдовия риск и смъртност.

Наднорменото тегло и затлъстяването са бързо развиваща се заплаха за здравето на населението на много страни по целия свят. Това се дължи на намалената физическа активност и свръхконсумацията на високо мазни и богати на енергия храни. В условия на нормален енергиен разход, мазнините в диетата не водят да развитието на затлъстяване повече, отколкото останалите макро нутриенти. При ниски нива на физическа активност обаче приемането на високо мазни храни предразполага към развитието на затлъстяване.

**Фиг.5 Разпределение на респондентите според ИТМ**



Резултатите от проведената анкета сочат, че 38,06% са с наднормено тегло, а 25,66% са със затлъстяване. (фиг.5) Множество епидемиологични проучвания установяват директна линейна връзка между ИТМ и артериалното налягане. Рискът от артериална хипертония е от 2 до 6 пъти по висок при лица с повишена мазна маса в сравнение с тези с нормална. Механизмите на свързаната със затлъстяване артериална хипертония включват развитие на хиперволемиа, повишен сърдечен дебит и инсулинова резистентност.

Биологично активните адипоцитокени, секретирани от адипоцитите, особено при интраабдоминално затлъстяване, модулират инсулинова резистентност и кардиоваскуларен риск.

В „Ръководство за лечение на артериална хипертония“, изготвено от Европейското дружество по хипертония (ESH) и Европейското дружество по кардиология (ESC) недвусмислено се подчертава значението на хранителния режим лечението и превенцията на артериалната хипертония. Тревожен е фактът, че 68,89% от изследваните лица не спазват хранителен режим, а спазването на здравословна и балансирана диета може да помогне за понижаване на артериалното налягане и за намаляване на сърдечно съдови риск. (табл.2)

**Табл.2 хранителен режим и употреба на сол**

хранителен режим * употреба на сол Crosstabulation							
			употреба на сол				Total
			без сол	ограничава м солта	нормално количество	обичам солено	
хранителен режим	да	Count	26	65	45	4	140
		% of Total	5,8%	14,4%	10,0%	0,9%	31,1%
	не	Count	7	101	141	61	310
		% of Total	1,6%	22,4%	31,3%	13,6%	68,9%
Total		Count	33	166	186	65	450
		% of Total	7,3%	36,9%	41,3%	14,4%	100,0%

Проучването не ни дава количествен показател за консумираната сол от анкетираните, тъй като усещането за соленост е субективно и различно при всеки индивид, а по скоро тяхна самооценка за контрола върху приема ѝ. Независимо от това резултатите са показателни: 14,44% приемат високи количества, 41,33% считат, че приемат нормални количества, 36,89% ограничават приема и само 7,33% не добавят сол към храната си. Изхождайки от факта, че традиционната българска кухня се характеризира с по високи нива на консумация на сол може да се приеме, че дори при лицата определили своя прием на сол като „нормален“ имаме завишени количества консумирана сол. Това определя завишения прием на сол като един от съществените рискови фактори за артериална хипертония.

## 5. ИЗВОДИ

Настоящото проучване разкрива:

- Висок относителен дял на пушачите в изследваната група – 51,33%.
- Рискова консумация на алкохол при 8,44% от изследваните, 26% употребяват алкохол в разумни количества.
- Недооценяване на хранителния режим като част от лечението на артериалната хипертония - 67,13% не спазват такъв.
- Завишена консумация на сол - едва 7,3% не добавят сол към храната си, а 36,9% правят опити да я ограничават.
- Слаба физическа активност - едва 1,78% активно спортуват.
- Висок е относителния дял лицата с ИТМ над 25,0 - 40,67% са с наднормено тегло, а 24,67% са със затлъстяване,

## 6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поведенческите рискови фактори играят съществена роля за възникването и протичането на хипертония. Комплексният подход към всички съпътстващи артериалната хипертония рискови фактори е от изключителна важност за лечението и превенцията на усложненията. Модификациите на начина на живот са от съществено значение за предотвратяването на високото кръвно налягане и това обикновено са началните стъпки в мениджмънта на хипертонията. Промяната в стила на живот е част от терапията и трябва да започне веднага при установяване на АХ и да продължи до край. Препоръчителните промени в начина на живот с доказан хипотензивен ефект са: ограничаване на солта, намаляване на консумацията на алкохол, увеличаване консумацията на плодове и зеленчуци, диета с ниско съдържание на мазнини, намаляване на телесно тегло, редовна физическа активност. В допълнение отказване на цигарите, за да се намали риска от сърдечносъдови заболявания, както и поради факта, че пушенето е с остър пресорен ефект. Медицински и финансово е много по рентабилно, когато едно заболяване е лекувано в начален стадий, което неименуемо води до намаляване на разходите, увеличаване на продължителността на живота, както и годините, прекарани в отсъствие на болест.

Воденето на здравословен начин на живот в голяма степен е свързано с нивото на здравна информираност. Здравните знания са подходящ инструмент за повишаване контрола върху собственото здраве и повлияване на рисковите фактори. Но следва да се има предвид, че справянето с вредните навици означава всъщност преодоляване на техните социални предпоставки. В този смисъл фокусът на действията следва да бъде прехвърлен върху причините за този начин на живот, които се крият в социалната и икономическата среда. Това предполага да се подобри съгласуваността и координацията на междусекторните мерки за решаване на проблемите, свързани със здравето, в частност и на артериалната хипертония.

#### **БИБЛИОГРАФИЯ**

- Даскалова, И., & Тотомирова, Ц. (2016).** Обучение на пациентите със захарен диабет – необходимост и реалност. MEDINFO. Брой 04/2016. ISSN 1314-0345
- Джиганска, Ц., & Петков, Е. (2019). Хранене и преждевременно стареене, Сборник доклади Трета Научна Конференция с Международно участие „Медико-социални аспекти на здравните грижи”, Враца
- Добрилова, П. (2019). Съвременни аспекти на медико-социалната рехабилитация, Втора научна конференция с международно участие «Здравето – предизвикателство пред професионалистите по здравни грижи», Сборник доклади, Враца, ISBN 978-619-7491-04-3, ЦМБ, МУ - София, 64-67
- Илиева Р., Славчев, Б., & Гудев, А. (2018).** Артериална хипертония. Акцент върху новите европейски препоръки за лечение MEDINFO Брой 07/2018, ISSN 1314-0345
- Любомирова, М., & Богов, В. (2015). Self-management на артериалната хипертония при болни с хронична бъбречна болест. Медицински преглед, 51, № 2. ISSN:1312-2193
- Dobrilova, P. (2019). Health education as factor in improving public health, International Scientific Publications: Educational Alternatives, Volume 17, ISSN 1314-7277, [www.sciencebg.net](http://www.sciencebg.net), 268-275
- Groppelli, A., Omboni, S., Parati, G., & Mancia, G. (1990). Blood pressure and heart rate response to repeated smoking before and after beta-blockade and selective alpha 1 inhibition. *J Hypertens* 8(Suppl 5):S35–40.
- Mancia, G., Groppelli, A., Di Rienzo, M., Castiglioni, P., & Parati, G. (1997). Smoking impairs baroreflex sensitivity in humans. *Am J Physiol* 273:H1555–1560.
- Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K. et al. (2013). ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal* 2013; 34;2159-2219
- Mann, S.J., James, G.D., Wang, R.S., & Pickering, T.G. (1991). Elevation of ambulatory systolic blood pressure in hypertensive smokers. A case-control study. *JAMA* 265: 2226–2228.
- World Health Organization. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. World Health Day 2013. Report, 1-39. 2013. Geneva, Switzerland, World Health Organization