

РОЛЯ НА ФАРМАЦЕВТИТЕ В МЕНИДЖМЪНТА НА ХРОНИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ: ХИПЕРТОНИЯ

А. СТОИМЕНОВА¹, Г. ДРАГАНОВ², М. МАНОВА¹, А. САВОВА¹ и Г. ПЕТРОВА¹

¹Катедра "Организация и икономика на фармацевцията", Фармацевтичен факултет,
Медицински университет – София, България

²Катедра по фармацевтична химия, Фармацевтичен факултет,
Медицински университет – София, България

THE ROLE OF PHARMACISTS IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES: HYPERTENSION

A. STOIMENOVA¹, G. DRAGANOV², M. MANOVA¹, A. SAVOVA¹ AND G. PETROVA¹

¹Department of Organization and Economics of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Medical University – Sofia

²Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, Medical University – Sofia

Резюме. Целта на тази публикация е да представи и анализира някои успешни програми за мениджмънт на социалнозначими заболявания (в частност сърдечно-съдови заболявания) с участието на фармацевти, в различни региони от света и да коментира възможностите им за приложение в български условия. Обобщени са резултатите от 17 публикации, обхващащи периода 1999-2010 г. Анализирани са базите данни PubMed, Scopus, ScienceDirect и интернет с ключови думи: "хронични заболявания", "фармацевти", "обучение" и "обучителни програми", "сърдечно-съдови заболявания" и "хипертония". Резултатите от избраните публикации показват, че ангажирането на фармацевтите в мениджмънта на хипертонията подобрява грижата за пациентите по отношение на оптимизиране на терапията, осигурява подкрепа за придържане към терапията и е оценена високо от пациентите и техните лекари.

Ключови думи: хронични заболявания, фармацевти, хипертония, сърдечно-съдови заболявания

Summary. The purpose of this publication is to present and analyse some successful programs for management of chronic diseases, particularly cardiovascular diseases, involving pharmacists in different regions of the world, and to comment the opportunities for application of similar programs in Bulgaria. 17 scientific papers published from 1999 till 2010 have been summarized. PubMed, Scopus, ScienceDirect and Internet were searched using the keywords "chronic diseases", "pharmacists", "training" and "training programs", "cardiovascular diseases" and "hypertension". The results from the selected publications clearly showed that the involvement of pharmacists in the management of hypertension improves patient care and optimizes treatment, supports adherence to therapy and it is appreciated by patients and their physicians.

Key words: chronic diseases, pharmacists, hypertension, cardiovascular diseases

Увод

Заболяемостта и смъртността от хронични заболявания, както и разходите за тяхното лечение постоянно нарастват [1-10]. В световен мащаб хроничните заболявания (с изключение на района на Субсахар-

ска Африка) са водеща причина за смъртност, като се очаква, че до 2030 г., дори в този район смъртността от хронични заболявания ще изпревари тази от инфекциозните болести [12]. Според доклад на Световната здравна организация [13] сърдечно-съдовите хро-

нични заболявания са причина за 60% от смъртните случаи в световен мащаб. През следващите 20 години нивото на смъртността в резултат на инфекциозни заболявания ще намалява, а в резултат на хронични – ще нараства. Днес по целия свят хората умират по-малко от инфекциозни заболявания. Свикнали сме да асоциираме развиващите се страни с инфекциозните болести като ХИВ/СПИН, туберкулоза, малария и др. Но за повечето страни основните причини за смърт са сърдечно-съдовите заболявания [2, 3]. Данните на СЗО са събрани от 193 страни по света. Според тях през последните 55 години се е повишила и средната продължителност на живота: в Западна Европа с 9-15 години, а в Източна Европа – само с 3 години, което отчасти се дължи на нефективното управление на хроничните заболявания в тези страни.

Фактори на хронифицирането на заболяванията са терапевтични успехи на медицината, удължаващи живота на остро и хронично болните; диагностичните и терапевтични пропуски при болни с остри заболявания и демографското стареене на населението. Последните два фактора са от особено значение за динамиката на хроничните заболявания в България.

В условията на финансова криза и недостиг на средства правителствата са склонни да съкращават разходите за здравеопазване и да осигуряват само основни здравни услуги за сметка на средствата за превенция и адекватна терапия на хроничните заболявания. Хронифицирането на заболяемостта променя задачите и приоритетите на здравното обслужване, тъй като терапевтичните подходи при хроничните заболявания имат други измерения и е необходима постоянна и непрекъсната грижа.

Очевидно в условията на непрекъснати реформи в здравеопазването в България наличието на диагностични и терапевтични пропуски, водещи до хронифициране на остри състояния, отрицателните демографски тенденции и недостигът на финансови ресурси е необходимо да се преомислят грижите за хората с хронични заболявания. Дори в развити страни с традиции в превантивната медицина се отчита, че в допълнителната помощ често медицинските специ-

алисти не успяват да отделят достатъчно време за обучение на пациентите с хронични заболявания и са необходими алтернативни канали за предоставяне на подобна информация [14-19].

Фармацевтите, като най-достъпните за населението медицински специалисти, са доказали, че могат да подобрят мениджмънта на редица социалнозначими заболявания, като диабет, астма, сърдечно-съдови болести и др. Фармацевтичните грижи за пациенти с хронични заболявания имат повече от 30-годишна успешна история с доказана ефективност по отношение на разходите за лекарства при повишаване качеството на живот [20].

Целта на това изследване е да се представят и анализират някои успешни програми за мениджмънт на социалнозначими заболявания, в частност сърдечно-съдови заболявания, с участието на фармацевти, в различни региони от света и да се коментират възможностите им за приложение в български условия.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обобщени са резултатите от 17 публикации [26-30, 39-50] за период от 1999-2010 г. Анализирани са базите данни PubMed, Scopus, ScienceDirect и интернет с ключови думи: “хронични заболявания”, “фармацевти”, “обучение” и “обучителни програми”, “сърдечно-съдови заболявания” и “хипертония”. Намерени са 93 публикации, от които подбрахме 17, отговарящи на критериите за ангажираност на фармацевтите в мениджмънта на социалнозначими заболявания и отчитане на резултатите от интервенцията.

РЕЗУЛТАТИ

Известно е, че оптимизирането на контрола върху хипертонията намалява риска от появата на сърдечно-съдови заболявания и смъртността. Независимо от усилията на медицинските специалисти и постигнатите успехи в терапията на хипертонията, много пациенти не се придържат към назначенията и не са адекватно контролирани [20]. Изследване на Human и Pavlik [21] показва, че в повечето случаи неконт-

ролираните хипертоници са на възраст над 65 години, имат достъп до медицински грижи и сравнително често посещават лекар. Тези резултати се потвърждават и от други изследователски екипи [22, 23]. Оптималната грижа за хипертонично болните изисква съобразяване с възрастта, пола и расата на пациентите, с хранителните им навици, тютюнопушенето, придружаващите заболявания, избора на фармакотерапия, съгласието за спазване на назначеното лечение и постигането на контрол върху хипертонията [24, 25].

В научната литература са описани много успешни практики на сътрудничество между лекари, фармацевти и медицински сестри при контрола на пациенти с хипертония, които използват както традиционни методи на обучение и контакт с пациентите, така и възможностите на уеббазираното обучение. Резултатите от тези интервенции са отчитани в съответствие с принципите на *Добрата клинична практика, Добрата медицинска практика и Добрата фармацевтична практика*. В проведените проучвания и установените практики фармацевтите самостоятелно или в сътрудничество с лекари са предоставяли фармацевтични грижи на пациенти с хипертония. Всички тези програми са обезпечавани със съответните протоколи на поведение, обучение, а някои от тях и със софтуерни продукти.

Проспективно, рандомизирано, контролирано проучване, проведено през 2000 г. в САЩ, оценява въздействието на фармацевтите върху качеството на живот на пациенти с хипертония, съгласието с терапията и контрола на стойностите на кръвното налягане [26]. В проучването са включени 36 пациенти с неконтролирана хипертония. 18 пациенти били инструктирани как да измерват кръвното си налягане в домашни условия и са получили достъп до фармацевтични съвети, а други 18 пациенти са рандомизирани в контролната група. Продължителността на проучването е 6 месеца. В края на този период е отчетено, че при 83.3% от пациентите в първата група се наложила промяна в терапията в сравнение с 33% от контролната група. Качеството на живот и съгласието за придържане към те-

рапията не са били повлияни значително. Проучването показва, че комбинирането на обучение на пациентите за измерване на кръвното налягане в домашни условия с фармацевтични грижи подобрява контрола върху кръвното налягане на пациенти с неконтролирана хипертония.

През 2001 г. в Калифорния (САЩ) се отчитат клиничните, икономическите и хуманните аспекти на 6-месечно проучване на фармацевтичната интервенция в контрола на хипертонията при 330 пациенти с лека до умерена есенциална хипертония [27]. В това проучване грижата за хипертониците се осигурявала от екипи медицински специалисти, ръководени от лекар или фармацевт. В края на шестмесечния период при пациентите, получили грижи от екипа, ръководен от фармацевт, е отчетено статистически значимо по-голямо понижение на кръвното налягане и по-добро съотношение разход/ефективност, в сравнение с другите пациенти. Една година по-късно Vivian изследва контрола на хипертонията при 56 пациенти във Филаделфия (САЩ) [28]. 27 пациенти са рандомизирани в групата, подложена на фармацевтична интервенция, а останалите са разпределени в контролна група. Пациентите в първата група се срещали поне веднъж в месеца с клиничен фармацевт, който при необходимост коригирал предписаните лекарства, дозите и предоставял съвети относно приема на предписаните лекарствени продукти. В края на проучването е отчетено, че 81% от пациентите в първата група успяват да задържат стойностите на кръвното налягане под 140/90 mm Hg, сравнено с 30% от пациентите в контролната група.

2 години по-късно Borenstein и сътр. сравняват ефективността на грижите, предоставени от екип лекари и фармацевти, при 197 пациенти с хипертония спрямо обичайните грижи [29]. Проучването установява, че намалението на систолното кръвно налягане е по-значително при пациентите, получаващи грижи от лекар и фармацевт, отколкото само от традиционния екип лекар-медицинска сестра, като при 60% от пациентите в първата група е постигнат

контрол на хипертонията спрямо 43% в контролната група.

През същата година Carter и сътр. [30] установяват, че в 31 щата в САЩ сътрудничеството между лекари и фармацевти е нормативно уредено по отношение на обединяване на знанията, уменията, опита и усилията им в справяне със социално-значимите заболявания. В зависимост от спецификите на различните програми фармацевтите са измервали и отчитали стойностите на кръвното налягане, инициирали са лечение, променяли са дози на предписани лекарства, променяли са в колаборация с лекарите предписанията и са осъществявали мониторинг.

Позитивният ефект от включването на фармацевтите в мениджмънта на хипертонията се потвърждава и от много други научни колективи [31-37].

През 2007 г. в САЩ се провежда едногодишно изследване на ефективността от комбинирането на измерването на кръвното налягане в домашни условия с грижи, предоставени от личните фармацевти. В проучването се включват 260 пациенти с хипертония, обслужвани в 10 медицински центъра и разпределени в 3 групи: първата група – контролна с обичайни грижи; втора група – получаваща уеббазирани медицински услуги, като преглед на резултатите от изследвания, подновяване на рецепти и др., с измервания на кръвното налягане в домашни условия, и третата група, която получава същите грижи като втората, но с допълнителни грижи от фармацевти [38]. Комуникацията с фармацевтите до постигането на контрол върху кръвното налягане е поне веднъж на две седмици, след което – по-рядко. Резултатите показват, че добавянето на фармацевтичните грижи и уеббазираната комуникация водят съответно до 25% и 20% повече пациенти с добър контрол на хипертонията, в сравнение с контролната и втората група. Добавянето на фармацевтичната грижа е отчетено като особено полезно за пациентите, които при започване на проучването са с по-високи стойностите на систолното кръвно налягане, а

това са именно и пациентите с по-голям риск от сърдечно-съдови инциденти.

Поради все по-многобройните доказателства в полза на включването на фармацевтите в мениджмънта на хипертонията много научни колективи по света правят прегледи на научните публикации в тази област. Machado и сътр. анализират 203 статии, налични в International Pharmaceutical Abstracts, MEDLINE, Cochrane Central и EMBASE, като установяват, че най-често използваните интервенции са корекции в лекарствената терапия (82%) и обучение на пациентите (68%) [39]. 57% от всички дискутирани случаи са чувствителни на фармацевтичните интервенции. Метаанализ на 2246 пациенти, участвали в 13 проучвания, показва, че включването на фармацевтите значително намалява систолното кръвно налягане (10.7 ± 11.6 mm Hg; $p = 0.002$), докато контролите остават непроменени (3.2 ± 12.1 mm Hg; $p = 0.361$).

Освен в намаляване на кръвното налягане резултатите от намесата на фармацевтите се изразяват и в подобряване на готовността на пациентите да спазват предписаната терапия. В някои от проучванията се включват клинични фармацевти, които имат директен или on-line достъп до пациенти, в други фармацевтите са от обществени аптеки и имат директен достъп до пациенти. Деветмесечно проучване в Канада на 100 пациенти с хипертония ангажира фармацевтите от 9 обществени аптеки [40]. Фармацевтите в 4 аптеки са осигурявали фармацевтични грижи на 41 пациенти с помощта на софтуер, подпомагащ ги при вземането на решение. Останалите пациенти са получавали обичайните грижи в другите 5 аптеки. Сравнено с контролната група, при пациентите, получаващи фармацевтични грижи, е отчетено значително понижение на систолното кръвно налягане (-7.8 спрямо 0.5 mm Hg; $p = 0.01$) и повишение на броя на добре контролираните хипертоници, особено сред тези с по-високи стойности при започване на проучването. Именно в тази подгрупа на изследваните пациенти намесата на фармацевтите е довела и до позитивна промяна във физическата активност, придържането към терапията и загриже-

ността за собственото здраве. При пациентите с първоначално по-ниски стойности не се отчита статистически значима разлика.

Безспорно е първенството на САЩ и Канада по отношение на въвеждането на фармацевтичните грижи и успешното им интегриране с цел достигане целите на здравеопазването. В Европа през последните 15 години все повече държави възприемат този подход, доказал своята ефективност.

През 1999 г. в Словения стартира програма за подобряване на грижите за хипертоници чрез активното ангажиране на фармацевти в превенцията, разпознаването на симптомите и контрола на хипертонията [41]. За осигуряване на успеха на обучителната програма са разработени информационни материали, подготвени са обучителни семинари за фармацевтите, протоколи за измерване на кръвното налягане, протоколи за колаборация с лекарите и калибриране на апаратите за измерване на кръвното налягане. Определени са начините на документиране на получената информация и индикаторите за обратна връзка.

Проучване при 242 пациенти с хипертония в Шотландия, посещаващи групова медицинска практика с фармацевт, показва, че броят на пациентите с добър контрол на заболяването се е увеличил от 36% при започване на проучването на 85% при намесата на фармацевт в екипа, контролиращ хипертонията [42].

Британски пациенти с хипертония изразяват висока степен на удовлетворение от посещението си в практики с фармацевти, които им продължават назначенията и им предоставят съвети относно живота с хипертония [43]. Първият фармацевт, имащ правото да предписва лекарствени продукти при определени условия, е регистриран във Великобритания в началото на 2004 г. – практика, известна като “supplementary prescribing” [44]. Британският опит в използването на фармацевти и медицински сестри при предписването на лекарства в определени случаи се определя от здравните мениджъри, лекарите и пациентите като успешен, тъй като осигурява бърз достъп до лекарства и освобождава време на лекарите, което системата пренасочва към друг вид високоспе-

циализирани дейности. Клиниката, описана от Smalley, действа от май 2004 г. и е ръководена от фармацевт. Успехите ѝ са съобщавани в няколко предишни публикации [45, 46]. В публикацията си от 2006 г. [43] Smalley оценява обратната връзка от 127 пациенти с хипертония, посещавали клиниката за едногодишен период. 91% от пациентите, посетили клиниката еднократно, продължават да я посещават редовно, което е показател за качеството на предлаганите услуги, а 57% оценяват предоставените грижи като добри, в сравнение с получаваните преди посещението на клиниката. Отчетено е подобрене на разбирането на заболяването от пациентите с хипертония. 92% от пациентите определят като успешно включването на фармацевтите в предписването на лекарства.

В Португалия фармацевтичните грижи за пациенти с хипертония, живеещи в отдалечени региони, са доказали своята ефективност по отношение на подобряването на контрола. Шестмесечно лонгитудинално проучване на 82-ма пациенти с хипертония, разпределени поравно в интервенционална група и група с обичайни грижи, показва че в края на проучването при 77.4% от пациентите, получили фармацевтични грижи, е отбелязано подобрене, срещу 10.3% в контролната група [47]. Около 40% от потенциалните проблеми, свързани с приеманите лекарствени продукти, са били предотвратени от фармацевтите.

Подобни успешни програми с участието на фармацевти в контрола на хипертонията не са приоритет само на страните от Северна Америка и Европа. Резултатите от 20-месечно проспективно проучване при 44 пациенти с хипертония в Бразилия показват, че фармацевтичните грижи са подпомогнали значителното понижаване на кръвното налягане, намалението на субективните симптоми, както и на спешните посещения и броя на хоспитализациите [48]. В друго проучване, проведено в Бразилия, 71 пациенти с неконтролирана хипертония са включени в 6-месечна програма за фармацевтични грижи или обичайни грижи (контролната група) [49]. Резултатите от проучването показват, че пациентите, получили

фармацевтични грижи, имат понижени стойности на кръвното налягане и подобро придържане към терапията.

В Нигерия през 2004 г. 51 пациенти с хипертония са включени в едногодишно рандомизирано проучване с опция за фармацевтични грижи [50]. Участващите в проучването фармацевти съветват пациентите относно предписаните им лекарства, целите на терапията, важността на редукцията на теглото и физическата активност и свързаните с хипертонията заболявания. В резултат на интервенцията неконтролираните случаи на хипертония са спаднали от 92% в началото на проучването до 36.2% в края на 6-месечния период.

Резултатите от избраните публикации показват, че ангажирането на фармацевтите в мениджмънта на хипертонията подобрява грижата за пациентите по отношение на оптимизиране на терапията, осигурява подкрепа за придържане към терапията и е оценена високо от пациентите и техните лекари. Включването на фармацевтите е в посока на предоставянето на по-добър достъп до информация на хората. Така те могат да поддържат здравословните аспекти на своя начин на живот и да намаляват влиянието на рисковите фактори за развитието на редица социално значими заболявания.

Изводи

В България за лечението на много хронични заболявания са включени лекарства в позитивния списък, но те се предписват на един напреднал етап, когато пациентите са изразходвали значителни ресурси, те са на политерапия и няма ефективни програми за профилактика. Терапията на хронични заболявания често е ненавременна и следователно по-скъпа. За да се постигне адекватен контрол на хипертонията, е необходим по-интензивен подход в сравнение с обичайните медицински грижи. Необходимо е преосмисляне на възможностите, които предлагат съвместните екипи от лекари и фармацевти, включването на софтуерни програми и поставянето на акцент върху придържането към терапията, избягването нежеланите лекарствени реакции и

на лекарствените взаимодействия. Позитивният над 30-годишен световен опит при прилагането на фармацевтични грижи в областта на сърдечно-съдовите заболявания е необходимо да бъде популяризиран сред хората, вземащи решения за здравеопазването в България, както и сред кардиолозите, личните лекари и фармацевтите от болнични и обществени аптеки.

В България фармацевтите представляват един неизползван ресурс по отношение на превенцията и мениджмънта на социалнозначими заболявания. За да се реализират ползите от прилагането на подобни на разгледаните програми за контрол на хипертонията с участието на фармацевти е необходимо тези дейности да се подкрепят на държавно и съсловно ниво в посока включване на фармацевтите в национални програми за борба със социалнозначими заболявания. Нефективното използване на фармацевтите в системата на българското здравеопазване, основно в рамките на лекарствоснабдяването, и непризнаването на положителната световна практика в областта на клиничната фармация и фармацевтичните грижи в мениджмънта на социалнозначимите заболявания само ще задълбочи отрицателната тенденция за увеличаване на броя на хронично болните, както и недостатъчния контрол върху заболяванията, който резултира в повече и по-скъпи терапии, повишена смъртност и понижено качество на живот.

От някои от проучените публикации става ясно, че ролята на съсловната организация на фармацевтите има основно значение при разработването и внедряването на програми за фармацевтични грижи при пациенти с хронични заболявания. Екипната работа на лекари и фармацевти и включването на фармацевтите показват значително по-добър контрол на хипертонията по отношение на няколко показателя. В този смисъл Българският лекарски съюз и Българският фармацевтичен съюз е необходимо да заемат по-активна позиция и да подкрепят въвеждането на подобни практики и в България, в която заболяемостта и смъртността от сърдечно-съдови заболявания е една от най-високите в световен ма-

щаб. Достигането на здравните цели изисква интегриране на всички медицински специалисти в системата на здравеопазване, което ще повиши допълнително ефективността на медицинските грижи в условията на недостиг на ресурси (финансови ресурси, намаляване броя на лекарите в България, недостиг на време, липса на обучителни програми и др.).

Библиография:

1. Abegunde, D. O. et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. – *Lancet*, **370**, 2007, № 9603, 1929-1938.
2. <http://www.chronicdiseaseimpact.com>.
3. Strong, K. et al. Preventing chronic diseases: how many lives can we save? – *Lancet*, **366**, 2005, № 9496, 1578-1582.
4. Horton, R. The neglected epidemic of chronic disease. – *Lancet*, **366**, 2005, № 9496, 1514.
5. Must, A. et al. The Disease Burden Associated With Overweight and Obesity. – *JAMA*, **282**, 1999, № 16, 1523-1529.
6. Moussavi, S. et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. – *The Lancet*, **370**, 2007, № 9590, 851-858.
7. Yach, D. et al. The Global Burden of Chronic Diseases. – *JAMA*, **291**, 2004, № 21, 2616-2622.
8. Lopez, A. D. et al. Global and regional burden of diseases and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. – *Lancet*, **367**, № 9524, 2006, 1747-1757.
9. Berkelman, R. L. et J. W. Buehler. Public Health Surveillance of Non-Infectious Chronic Diseases: The Potential to Detect Rapid Changes in Disease Burden. – *Int. J. Epidemiol.*, **19**, 1990, № 3, 628-635.
10. Nicholas Mascie-Taylor, C. G. et E. Karim E. The burden of chronic disease. – *Science*, **302**, 2003, № 5652, 1921-1922
11. Hardy, G. E. Jr. The burden of chronic disease: the future is prevention. Introduction to Dr. James Marks' presentation, The Burden of Chronic Disease and the Future of Public Health. *Prev Chronic Dis.* 2004 April. Available from http://www.cdc.gov/pcd/issues/2004/apr/04_0006.htm.
12. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2010.pdf.
13. http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/en/index1.html
14. Østbye, T. et al. Is There Time for Management of Patients With Chronic Diseases in Primary Care? – *Annals of Family Medicine*, **3**, 2005, 209-214.
15. Holthrop, J. S. et T. R. Jordan. The patient-centered medical home and why it matters to health educators. – *Health Promot. Pract.*, **11**, 2010, № 5, 622-628.
16. Gannon, M. et al. Using Online Learning Collaboratives to Facilitate Practice Improvement for COPD: An ACPNet Pilot Study. – *Ame. J. Med. Quality*, **26**, 2011, № 3, 212-219.
17. Brennan, J., D. Hwang et K. Phelps. Group visits and chronic disease management in adults: a review. – *American Journal of Lifestyle Medicine*, **5**, 2011, № 1, 69-84.
18. Zweifler, J. The Missing Link: Improving Quality With a Chronic Disease Management Intervention for the Primary Care Office. – *Ann. Fam. Med.*, **5**, 2007, № 5, 453-456.
19. <http://www.touchbriefings.com/pdf/1895/Herrier.pdf>
20. Lip, G. Y. et D. G. Beevers. Doctors, nurses, pharmacists and patients—the Rational Evaluation and Choice in Hypertension (REACH) survey of hypertension care delivery. – *Blood Press*, 1997, Suppl., **1**, 6-10.
21. Hyman, D. J. et V. N. Pavlik. Characteristics of patients with uncontrolled hypertension in the United States. – *N. Engl. J. Med.*, **345**, 2001, № 7, 479-486.
22. Fahey, T., K. Schroeder et S. Ebrahim. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. – *Cochrane Database Syst. Rev.*, **19**, 2006, № 2, CD005182.
23. Oliveria, S. A. et al. Physician-Related Barriers to the Effective Management of Uncontrolled Hypertension. – *Arch. Int. Med.*, **162**, 2002, № 4.
24. Trilling, J. S. The Urgent Need to Improve Hypertension Care. – *Arch. Fam. Med.*, **9**, 2000, 794-801.
25. Schroeder, K., T. Fahey et S. Ebrahim. How can we improve adherence to blood pressure-lowering medication in ambulatory care? Systematic review of randomized controlled trials. – *Arch. Intern. Med.*, **164**, 2004, № 7, 722-732.
26. Brenda, M. et al. Effect of Pharmacist Intervention and Initiation of Home Blood Pressure Monitoring in Patients with Uncontrolled Hypertension. – *Pharmacotherapy*, **20**, 2000, 1384-1389.
27. Okamoto, M. P. et R. K. Nakahiro, K. Pharmacoeconomic Evaluation of a Pharmacist-Managed Hypertension Clinic. – *Pharmacotherapy*, **21**, 2001, 1337-1344.
28. Vivian, E. M. Improving Blood Pressure Control in a Pharmacist-Managed Hypertension Clinic. – *Pharmacotherapy*, **22**, 2002, 1533-1540.
29. Borenstein, J. E. et al. Physician-Pharmacist Co-management of Hypertension: A Randomized, Comparative Trial. – *Pharmacotherapy*, **23**, 2003, 209-216.
30. Carter, B. L., A. J. Zillich, et W. J. Elliott. How Pharmacists Can Assist Physicians With Controlling Blood Pressure. – *The J. Clin. Hypertension*, **5**, 2003, 31-37.
31. Zillich, A. J. et al. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study). – *J. Gen. Inter. Med.*, **20**, 2005, 1091-1096.
32. Solomon, D. K. et al. Clinical and economic outcomes in the hypertension and COPD arms of a multicenter outcomes study. – *J. Am. Pharm. Assoc.*, **38**, 1998, № 5, 574-585.
33. Mehos, B. M. et al. Effect of pharmacist intervention and initiation of home blood pressure monitoring in patients with uncontrolled hypertension. – *Pharmacotherapy*, **20**, 2000, № 11, 1384-1389.
34. Leape, L. L. et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. – *JAMA*, **282**, 1999, № 3, 267-270.
35. Park, J. J. et al. Comprehensive pharmaceutical care in the chain setting. – *J. Am. Pharm. Assoc.*, **36**, 1996, № 7, 443-451.
36. Rozenfeld, Y. et J. S. Hunt. Effect of patient withdrawal on a study evaluating pharmacist management of hypertension. – *Pharmacotherapy*, **26**, 2006, № 11, 1565-1571.

37. B e n e y , J., L. A. Bero et C. Bond. Expanding the roles of outpatient pharmacists: effects on health services utilisation, costs, and patient outcomes. – *Cochrane Database Syst. Rev.*, **3**, 2000, CD000336.
38. G r e e n , B. B. et al. Effectiveness of home blood pressure monitoring, web communication, and pharmacist care on hypertension control: A randomized controlled trial. – *JAMA*, **299**, 2008, № 24, 2857-2867.
39. M a c h a d o , M. et al. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part II: Systematic review and meta-analysis in hypertension management. – *Ann. Pharmacother.*, **41**, 2007, № 11 1770-1781.
40. C h a b o t , I. et al. Pharmacist Intervention Program for Control of Hypertension. – *Ann. Pharmacother.*, **37**, 2003, № 9, 1186-1193.
41. M i l o v a n o v i c , M. Development and implementation of pharmaceutical care program for patients with hypertension in Slovenia. – *Farmaceutski Vestnik*, **50**, 1999, 133-137.
42. R e i d , F., P. Murray et M. Storrie. Implementation of Pharmacist-Led Clinic for Hypertensive patients in Primary Care. – A Pilot Study. – *Pharmacy World & Science*, **27**, 1999, № 3, 202-207.
43. S m a l l e y , L. Patients' experience of pharmacist-led supplementary prescribing in primary care. – *Pharmaceutical J.*, **276**, 2006, 567-569.
44. F i r s t pharmacist prescribers registered by Society. – *Pharmaceutical J.*, 2005, 272:235.
45. S m a l l e y , L. Supplementary prescribing in action – an example from primary care. – *Pharmaceutical J.*, **274**, 2005, 213-214.
46. R e i d , F., P. Murray et M. Storrie. Implementation of a clinic for pharmacist review of hypertensive patients in primary care. – *Inter. J. of pharmacy practice*, **11**, 2003, (Suppl.):R74.
47. G a r ç a o , J. A. et J. Cabrita. Evaluation of a Pharmaceutical Care Program for hypertensive patients in Rural Portugal. – *J. Am. Pharmaceutical Association*, **42**, 2002, № 6, 858-864.
48. d e S o u z a , W. A. et al. Effect of pharmaceutical care on blood pressure control and health-related quality of life in patients with resistant hypertension. – *Am. J. Health-System Pharmacy*, **64**, 2007, № 18, 1955-1961.
49. d e C a s t r o a , M. S. et al. Pharmaceutical Care Program for Patients With Uncontrolled Hypertension: Report of a Double-Blind Clinical Trial With Ambulatory Blood Pressure Monitoring. – *Am. J. Hypertension*, **19**, 2006, № 5, 528-533.
50. E r h u n , W. O., E. O. Agbani et E. E. Bolaji. Positive benefits of a pharmacist-managed hypertension clinic in Nigeria. – *Pub. Health*, **119**, 2005, № 9, 792-798.

Постъпила – 26.09.2011 г.

✉ *Адрес за кореспонденция:*

Асена Стоименова
ул. Дунав 2
1000 София
☎ 0887 749 665
e-mail: assena_stoimenova@mail.bg

✉ *Address for correspondence:*

Assena Stoimenova
Dunav Str. No 2
1000 Sofia
☎ 0887 749 665
e-mail: assena_stoimenova@mail.bg