

A gyógyszerészi gondozás szakmai aspektusairól

Dr. Hankó Balázs

Megjelent: Praxis 18. évfolyam 1. szám 2009. január

A Praxis előző számában megjelent közlemény bemutatta a gyógyszerészet legutolsó száz évének változásait. Ez idő alatt a gyógyszerészet „termékcentrikus” gyakorlata átalakult és a szakma fokozatosan a beteg felé fordult. A változásokat részben a szakma és a gyógyszerpiac belső átalakulása, részben az orvoslás és a társadalmi igények változása generálta. Az elmúlt években a hazai változások révén a gyógyszerészet igazodott a nemzetközi trendekhez. A fogyasztói társadalom kialakulásával kapcsolatos folyamatok is lecsapódnak a gyógyszerellátásban. Mindezen hatások együttes következménye a gyógyszerészi gondozás elméletének és gyakorlatának kialakulása. Jelen közleményben azt a folyamatot mutatjuk be, amely elvezetett ahhoz, hogy a gyógyszerészi gondozást, mint a gyógyszerész által a gyógyszerértékben nyújtott új egészségügyi szolgáltatást, a magyar jogalkotás elismerte.

I.

Az egészségügyi ellátórendszer a világ minden fejlett országában számos gyógyszerrel kapcsolatos problémával küzd. Ezek részben terápiásak, részben a beteg-együttműködéssel összefüggőek, részben pedig finanszírozási jellegűek.

1. Európában és Magyarországon is egyre több gyógyszer érhető el vény nélkül (OTC). Az OTC gyógyszerek forgalma Európában 2007-ben elérte a 30,6 milliárd Eurot, ami a teljes járóbeteg gyógyszerforgalom közel 16%-a [1]. Ez a gyógyszerfelhasználás megfelelő szakmai támogatás nélkül jelentős veszélyeket rejt magában. Több felmérés ismert az OTC készítmények túladagolásáról. Észak-Írországban 2002. december 1-től 3 hónapig vizsgálták a Belfasti kórházak sürgősségi osztályaira gyógyszer-túladagolás miatt kerülő betegeket és megállapították, hogy a túladagolás 40,1%-ban részben, 24,0%-ban teljes egészében OTC gyógyszereknek voltak köszönhetőek [2]. Az USA-ban a dexametorphan (DXM) tartalmú köhögéscillapító OTC készítményeknél sok esetben volt szükség sürgősségi beavatkozásra: 2006-ban 3,1 millió 12 és 25 év közötti DXM felhasználó adagolta túl élvezeti célból a készítményt, ez az arány 1 millió körül volt 2007-ben [3].

2. Egy 2003-as amerikai felmérés szerint 70 millió felnőtt lakos egészségügyi műveltségi hiányosságok miatt nem tudja értelmezni, hogyan kell szednie a gyógyszert, illetve nem tudja azonosítani a vényköteles gyógyszereivel interakcióban lévő vény nélküli gyógyszereket [4]. A JAMA-ban publikált felmérés szerint 3500 fő 57 és 85 év közötti beteg mindennapos vényköteles és OTC gyógyszer, valamint étrendkiegészítő szedését vizsgálták. A rendszeresen vényköteles gyógyszert szedők 46%-a alkalmazott OTC készítményt is. A több gyógyszert szedők 4%-ánál állt fenn klinikailag jelentős gyógyszer-interakció, melynek felében ez OTC készítményre volt visszavezethető [5].

3. Jelentős népegészségügyi problémát jelent egyes krónikus betegségek nem megfelelő időben történő diagnózisa. A 2-es típusú cukorbeteg esetében a fejlett országokban a nem diagnosztizált betegek aránya 50% körüli [6]. Magyarországon egyes becslések a cukorbetegek száma 7-8%, ebből az érintettek kb. 90%-a 2-es típusú diabetéses, így az előbbiekre figyelembe vételével minden ismert 2-es típusú betegre legalább még egy fel nem ismert számítható. Három európai városban (Abruzzo – Olaszország; Limburg – Belgium; Dél-nyugat London – Egyesült Királyság) végzett felmérés szerint a résztvevők 24,4%-ának haladta meg a vérnyomása a 140/90 értéket, mely esetekben a betegek 56%-a nem tudott a magas vérnyomásáról [7].

4. A növekvő gyógyszerfelhasználás a direkt gyógyszerköltségeken túl a nem megfelelő használatból adódó indirekt költségeket, következményes egészségkárosodásokat is megnöveli. Az Egyesült Államok egészségügyét vizsgáló tanulmány szerint egyre nagyobb jelentőségű a gyógyszerelés vesztesége. Ebbe a kategóriába sorolhatjuk:

- a drágább gyógyszer használatát, miközben azonos eredményességű alacsonyabb költségű is elérhető,
- a gyógyszereszedési előírások figyelmen kívül hagyását (non-adherencia),
- a nem kívánt gyógyszerhatások kezelési költségét,
- a felírt terápia eredménytelenségét.

Ennek alapján egy 1995-ös USA tanulmány szerint a gyógyszerek helytelen használata miatt 76 milliárd dollár veszteség keletkezett, ami alapján egy dollárnyi recepttámogatási költségre 90 cent gyógyszerelési veszteség jutott [8]. Ugyanekkor a gyógyszerelési problémákra visszavezethető kórházi kezelés költségei elérték 47 milliárd dollárt és 144 ezer halálozás volt visszavezethető gyógyszerelési problémára becslések [8]. Egy hasonló

szerkezetű 2000-es évre vonatkozó amerikai tanulmány szerint a gyógyszerek helytelen használata következtében 177 milliárd dollár veszteség keletkezett, ami alapján egy dollárnyi recepttámogatási költségre már 1,6 dollár gyógyszerelési veszteség jutott, a következményes kórházi kezelések költsége 121,5 milliárd dollár volt és a gyógyszerelési problémákra visszavezethető halálozások száma elérte a 218 ezret [9]. Az EU gyógyszerészi szervezetének 2008. májusi jelentése megállapítja, hogy évente 194500 beteg hal meg az EU-ban a felírt gyógyszerek helytelen dozírozása, vagy a beteg-együtműködés (adherencia) hiánya miatt [10]. A feltárt gyógyszerelési problémák közül a beteg-együtműködés hiánya a vezető oka a várt klinikai eredmények elmaradásának; a WHO becslése szerint a fejlett országokban, a krónikus betegségben szenvedőknél a gyógyszeresedésre vonatkozó beteg-együtműködés aránya 50% körüli [11].

II.

1. A fenti problémákkal a fejlett világ valamennyi egészségügyi ellátórendszere szembe került. A leginkább hatékony választ az USA-ban *Strand* és *Hepler* felismerése nyomán dolgozták ki, ahol ezeknek a problémáknak a megoldásába – már a múlt század kilencvenes éveinek az elején – elsődlegesen a gyógyszerészt vonták be. Az általuk kidolgozott gyógyszerészi gondozási koncepció lényege, hogy a gyógyszerész felelősséget vállal a gyógyszeres terápia eredményességéért, megfelelő szakmai együttműködésben a beteg kezelőorvosával. A gyógyszerész a folyamatban felméri a beteg gyógyszereléssel összefüggő szükségleteit, megelőzi, jelzi a gyógyszerelési problémákat és nyomon követi a megoldási javaslatok teljesülését [12]. Mindezek folytatásaként a Nemzetközi Gyógyszerész Szövetség (FIP) 1993 szeptemberében tartott 53. világkongresszusának egyik témája a GPP (Good Pharmacy Practice – Helyes Gyógyszertári Gyakorlat), és ebben a gyógyszerészi gondozás bemutatása volt. Az új gyógyszerészi tevékenységet a WHO is felkarolta és a gyógyszerelési problémákra fókuszáló, gyógyszerterápiás menedzsment jellegű megközelítést kitágította a gyógyszerészek egészséges életmód promóciójában, továbbá egyes nagy népegészségügyi jelentőségű krónikus betegségek esetében a korai diagnózis elősegítésében betöltendő szerepével. Ezek a szempontok fogalmazódnak meg a WHO európai régiójának és gyógyszerész szakmai szervezetének az EuroPharm Forumnak a 2003-as „Gyógyszerészek és a közegészségügy” című közös deklarációjában [13]. A deklarációt az Európai Egészségügyi Miniszterek 2008-as konferenciáján elfogadott Tallinni Karta (Egészségügyi rendszerek az egészségért és a jóllétért) alapján a WHO európai régiója és az EuroPharm Forum „Gyógyszerészek a lakosság egészségének javításáért” című deklarációja is megerősíti [14]. Az elmúlt években az EuroPharm Forum a WHO kezdeményezésére több területen dolgozott ki nemzetközi gyógyszerészi gondozási protokollokat: diabetes, hypertonia, asthma gyógyszerészi gondozása, gyógyszerkiadáshoz fűződő program (Kérdezze meg gyógyszerészét), dohányzásról való leszoktatást támogató program, gyógyszerész szerepe a HIV fertőzés megelőzésében. A Forum biztosítja, hogy az egyes országok gyógyszerészi gondozási programjai más országok által is megismerhetőek és adaptálhatóak legyenek. Az elmúlt évek hazai kezdeményezései is így kaptak nemzetközi figyelmet. (Az EuroPharm Forum elnökségében a kelet-közép európai régiót magyar gyógyszerész képviseli és a krónikus betegségek területén a szakmai programok koordinálása is hazánkhoz köthető.)

2. A gyógyszerészi gondozás hatékonyságát számos amerikai vizsgálat bizonyította. A *Hepler-Strand* definíciót követő idők kezdeményezéseit foglalja össze *Fichmen* 1998-ban a gyógyszerészi gondozásról megjelent összefoglaló tanulmánya [15]. *Miller és munkatársai* 1995-ös vizsgálatában a nebraskai vidéki patikák hálózatában a vizsgálat két hónapja alatt a gyógyszerészek 878 beavatkozást kezdeményeztek a gyógyszereléssel kapcsolatban, és ez megközelítően 800.000 \$ megtakarítást eredményezett, megelőzve a felesleges orvoshoz fordulást, vagy a kórházi kezelés szükségszerűségét. Az 1997-ben, „*Kansas Documentation Study*” néven végzett felmérésben 28 gyógyszertár gyógyszerészeivel négy héten át dokumentáltatták a gyógyszerészi gondozási tevékenységüket, mely idő alatt összesen 1487 beavatkozásra került sor. Az egészségügyi költségmegtakarítás elérte a 996.784 \$-t. A vizsgálat során leggyakrabban észlelt problémák az alábbiak voltak: gyógyszer-mellékhatás, allergia, gyógyszer-interakció. Számos vizsgálat közül még megemlítenéd az ún. „*Asheville project*”, amely 12 gyógyszertár bevonásával 1997-ben indult, és azóta kibővült, legszélesebb dokumentációs háttérrel, statisztikai feldolgozottsággal, költségszámításokkal rendelkezik, bizonyítva a gyógyszerészi tevékenység hatékonyságát [16].

3. Számos európai gyógyszerészi gondozási modell is elindult. Az egyik legkidolgozottabb, és legösszetettebb rendszert az *Egyesült Királyságban* a gyógyszerészek és az NHS új szerződésével biztosították. Itt a gyógyszertárak ún. alap-, emelt és kiemelt szolgáltatásokat biztosítanak [17]. Az alapszolgáltatások (a gyógyszerkiadás mellett) t.k. az egészség-promóciójában és az öngyógyítás támogatásában való részvételt jelentik. Az emelt szolgáltatások közé a gyógyszerelés időszakos szisztematikus áttekintése sorolható, míg a kiemelt szolgáltatások között vannak az egyes betegségekhez kapcsolható gyógyszerészi gondozási tevékenységek, a dohányzásról leszoktató programok stb. *Portugáliában* a gyógyszerészi gondozási tevékenységeket a nemzeti gyógyszerészi szövetséghez kötődő szakmai bizottság dolgozza ki, koordinálja,

jellemzően egy-egy krónikus betegségcsoportra fókuszálva. A diabetes-gondozást 2005 végén 2700 gyógyszerertárból 427 gyógyszerertárban vehették igénybe a betegek. A pilot vizsgálat előzetes eredményei szerint a betegek anyagcsere-kontroll eredményei szignifikánsan javultak [18]. A *svájci* modellben a gyógyszerészeti gondozási szolgáltatások egy alap- és egy emelt szintre tagolhatóak. Az alapszolgáltatásba (ún. recept validálás) az alábbiak tartoznak: adagolás ellenőrzése; kontraindikáció ellenőrzése; gyógyszer használati utasítás, potenciális mellékhatásokról történő felvilágosítás; beteg-együtműködés motiváció; szükség esetén orvosi kapcsolatfelvétel. Az emelt szolgáltatások közé sorolható a beteg terápiájának nyomon követése (gyógyszerelési történet nyomon követése, együtműködés ellenőrzése stb.). Itt minimálisan 3 havonta kell az orvossal egyeztetni a beteg gyógyszerelésével kapcsolatban. Egyéb, az emelt szolgáltatások közé tartozó gyógyszerészeti szolgáltatás (generikus helyettesítés, heti dózisok készítése, krónikus betegek gyógyszerészeti gondozása stb.) is része a rendszernek [18]. Számos országban (Ausztria, Franciaország, Dánia, Németország, Hollandia stb.) dolgoztak ki a beteg-együtműködést javító gyógyszerészeti gondozási programokat [10]. Így indult el a gyógyszerelési biztonsági öv című *osztrák* program, amelybe a 2007. februári indulástól már 71 gyógyszerertárban 8700 beteg regisztrált, és az első évben 77500 gyógyszer és 145000 expedálás egységes irányelvek szerinti kontrollját tette lehetővé. Húszezeröttszáz esetben volt gyógyszerelési probléma az expedálásoknál, melynek jelentős része (5300) a gyógyszerész által megoldható beteg-együtműködés hiányára volt visszavezethető. 3000 esetben találtak hatóanyag-duplikációt, 12000 esetben interakciót, melyek közül 286 volt súlyos kategóriájú [10].

III.

Magyarországon a gyógyszerészeti gondozás bevezetésével kapcsolatos aktivizálódás a múlt század utolsó évtizedének második felére tehető. Elsőként a 90-es években a krónikus betegségekkel kapcsolatos területeken (diabetes, hypertonia, dyslipidaemia stb.) indultak el a klinikai orientációt mutató kötelező továbbképzések, melyek a gyógyszerészeket készítették fel a kiszélesedett feladatokra. Megjelentek a gyógyszerészek öngyógyításban-öngyógyyszerelésében, krónikus betegek kezelésében nyújtandó segítségét támogató szakmai kiadványok, publikációk. Mindezek mellett az egyetemi képzés is nyitott az új igények irányába, hiszen az orvosi biológiai tárgyak nagyobb hangsúlyt kaptak és a klinikai gyógyszerészeti, gyógyszerészeti gondozási tárgyak is kötelező tantárgyakká váltak. A gyógyszerészeti gondozás területén doktori disszertációk születtek.

A nemzetközi gyógyszerészeti gondozási protokollok hazai adaptációi 2004-től fokozatosan elkészültek és 2005-től megkezdődtek a hazai gyógyszerészeti gondozási modellkísérletek. A Gyógyszerészeti Diabetes Prevenció programja az első év után már több mint 500 gyógyszerertárban tette elérhetővé a betegek számára a vércukorszint-ellenőrzést, az első évben közel 100 ezer vércukorszint-mérés történt. A gyógyszerészek egészségpromóciója széles tömegeket ért el, és a nem diagnosztizált betegek közül a kockázati faktorokkal rendelkezőket, valamint az emelkedett vércukor-eredményt mutatókat a gyógyszerészek házi orvosukhoz irányították. Az első évben közel 23 ezer dokumentált és feldolgozott gyógyszerész-beteg találkozás történt. A programban résztvevők 19%-át irányították referáló levéllel orvosukhoz a gyógyszerészek. A program keretében végzett felmérés szerint az új gyógyszerészeti tevékenységet az orvosok kedvezően fogadták. A programot az erre a célra a diabetológusok, házi orvosok, gyógyszerészek által létrehozott Gyógyszerészeti Diabetes Prevenció Bizottság koordinálta. A magasvérnyomás betegségben szenvedők körében a Magyar Hypertonia Társasággal közösen végzett gyógyszerészeti gondozási (PIPACH study) vizsgálat bizonyította, hogy a kontroll csoporthoz képest az intervenció (gyógyszerészeti gondozási szolgáltatást igénybe vevő) csoportban a betegek vérnyomásértékei szignifikánsan javultak. Továbbá a gyógyszerészek tevékenységének hatására a betegelégedettség is nőtt. Mindkét vizsgálatról több tanulmány született [19, 20].

Az öngyógyítás-öngyógyyszerelés területén több gyógyszerertárban folyt eredményes vizsgálat, mely a fejfájás és a napozás, napégés területén biztosított a gyógyszerészeknek döntéstámogató algoritmust. A fejfájás területén a betegek 90% meghatározott gyógyszert kért fájdalom csillapítására, a konzultációt követően azonban a gyógyszerész szakmai indokok miatt a betegek felének nem a kért készítményt expedálta, és a betegek 25%-át orvoshoz irányította. A napégés területén dokumentált konzultációk esetében is a betegek fele a szakmai irányelv alapján az eredetileg kért készítménytől eltérőt kapott és a betegek 10%-át kellett orvoshoz irányítani. Mindemellett a protokollként alkalmazható összeállítások másfél éven keresztül havonkénti ritmusban folyamatosan jelentek meg a Gyógyszerészet c. szakmai folyóiratban.

2007 augusztusában a Magyar Gyógyszerészeti Kamara kezdeményezésére a három hazai gyógyszerész szakmai szervezet (Magyar Gyógyszerészeti Kamara, Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság, Magángyógyszerészek Országos Szövetsége) létrehozta a Gyógyszerészeti Gondozás Szakmai Bizottságot. Feladata a hazai gyógyszerészeti gondozás egységes elveinek kidolgozása, széleskörű elterjedésének elősegítése, a gyógyszerészeti gondozási modellek, protokollok előkészítése, a tevékenység koordinálása. A Bizottság szakmai anyagokat készített elő a gyógyszerészeti gondozás hazai koncepciójával, szabályozásával, személyi, tárgyi feltételeivel

kapcsolatosan. Első közös programjaként a fentebb már jelzett modellkísérletek eredményeire támaszkodva a MOTESZ-szel és a Magyar Hypertonia Társasággal együttműködve, a Szív és Érendszeri Nemzeti Programhoz kapcsolódva elkészítette a metabolikus szindróma gyógyszerészi gondozási protokollt. A program négy részből álló akkreditált továbbképzéseit 2008 második felében több mint ötszáz gyógyszerész végezte el, jogosultságot szerezve a tevékenység végzésére. Előkészítés alatt áll a gyógyszer-expediálást támogató gyógyszerészi gondozási program, melynek bevezetésére 2009-ben kerül sor. További, egyes betegségekre fókuszáló protokollok kidolgozása az elkövetkező években folyamatosan valósul meg.

IV.

A nemzetközi gyakorlat, a hazai tapasztalatok és a modellkísérletek eredményeire figyelemmel a szakmai szervezetek több ízben kezdeményezték a gyógyszerészi gondozás hivatalos hazai elismertetését. Ennek legfőbb oka, hogy

- a tevékenységet csak olyan minőségbiztosított szolgáltatásként szabad végezni, melynek konkrét szakmai tartalmát protokollok rögzítik,
- a tevékenység személyi és tárgyi feltételei kerüljenek rögzítésre,
- legyen tisztázott az engedélyezés és az ellenőrzés gyakorlata, valamint a hibás gyakorlat szankcionálásának eljárásrendje.

A szabályozással kapcsolatos államigazgatási egyeztetésekre 2008 első felében a szaktárca és a Magyar Gyógyszerészi Kamara között került sor, melyen a Gyógyszerészi Gondozás Szakmai Bizottság is részt vett. Az egyeztetéseken megállapodás született a gyógyszerészi gondozás definíciójáról, tartalmáról, engedélyezésének, ellenőrzésének gyakorlatáról, személyi tárgyi feltételeiről. Ezekről a MOTESZ-szel, és a Magyar Orvosi Kamarával is a szükséges egyeztetések megtörténtek. Mindezek alapján került elfogadásra 2008 végén a gyógyszerészi gondozás törvényi definíciója, amely e szerint a „*gyógyszerész által önként vállalt, felelősen végzett dokumentált tevékenység, melynek célja együttműködésben az orvossal a hatásos, biztonságos és költséghatékony gyógyszeres terápia elősegítésén túl a beteg egészség tudatos életvitele kialakításának elősegítése, megfelelő gyógyszerhasználatának szakmai segítése, együttműködő készségének növelése, életminőségének javítása, minőségileg kontrollált körülmények között.*”

Az elkövetkező időszakban esedékes a gyógyszerészi gondozás rendeleti szintű szabályozásának megalkotása és az OEP hivatalos szolgáltatás-befogadási eljárása. Ezzel párhuzamosan a szakmának meg kell oldani a program folyamatos fejlesztését, a szakemberek folyamatos továbbképzését, az egyetemi oktatásnak az új követelményekhez igazítását. Remélhető, hogy ezzel is elősegíthető a terápiás eredményesség javulása és a betegek gyógyszerelési problémáinak a megoldása. Valószínűsíthető, hogy az elkövetkező években a fentebb ismertetett szolgáltatások közül számos alapszintű tevékenység minden gyógyszertárban elérhetővé válik (pl. öngyógyítás-öngyógyszerelés gyógyszerész-szakmai támogatása, receptre történő expediáláshoz kapcsolódó gyógyszer-alkalmazási információk nyújtása; egészség-promóció). Az egyes emelt szintű szolgáltatások (pl. gyógyszerhasználat folyamatos nyomon követése, recepthez kötődő gyógyszerészi intervenció; anyagcsere-paraméterek ellenőrzése; beteg-együttműködést javító szolgáltatások), továbbá adott betegségekre fókuszáló speciális gyógyszerészi gondozási programok pedig a megfelelő személyi és tárgyi feltételeket biztosító gyógyszertárakban válnak majd elérhetővé.

Irodalom

1. European Self-Medication Industry. www.aesgp.be/publications/Facts-Figures.asp (elérve: 2009. január 4.)
2. M. Wazaify, S. Kennedy, C. M. Hughes, J. C. McElnay. Prevalence of over-the-counter drug-related overdoses at Accident and Emergency departments in Northern Ireland – a retrospective evaluation *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*; 2005 30:39-44
3. National Survey on Drug Use and Health. Misuse of Over-the-Counter Cough and Cold Medications among Persons Aged 12 to 25. www.oas.samhsa.gov/2k8/cough/cough.htm (elérve: 2009. január 4.)
4. Terry C. Davis, Ruth Parker. To Err Really is Human: Misunderstanding Medication Labels. <http://www.iom.edu/Object.File/Master/47/271/Davis.pdf> (elérve: 2009. január 4.)
5. D. M. Qato, G. C. Alexander, R. M. Conti, M. Johnson, P et al. Use of Prescription and Over-the-counter Medications and Dietary Supplements Among Older Adults in the United States. *JAMA*. 2008;300(24):2867-2878.
6. J.-M. Ekoé, Paul Zimmet, David Robert Rhys Williams. The Epidemiology of Diabetes Mellitus: An International Perspective. John Wiley and Sons, 2001. ISBN 047197448X, 9780471974482.

7. S. Costanzo, A. D. Castelnuovo, F. Zito et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in healthy unrelated male–female pairs of European regions: the dietary habit profile in European communities with different risk of myocardial infarction – the impact of migration as a model of gene–environment interaction project. *Journal of Hypertension* 2008, 26:2303–2311.
8. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality a cost-of-illness model. *Arch Intern Med.* 1995, 155:1949-56.
9. Ernst FR, Grizzle AJ. Drug-related morbidity and mortality: Updating the Cost of illness model. *J Am Pharm Assoc.* 2001;41:192–9.
10. PGEU policy statement. Targeting Adherence. Outcomes in Europe through community Pharmacists' intervention. 2008. május.
11. World Health Organization. Adherence to Long-term Therapies. Geneva, 2003. ISBN 92 4 154599 2.
12. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am. J. Hosp. Pharm* 1990; 47: 533-543.
13. EuroPharm Forum. Pharmacists and public health. 2003
14. EuroPharm Forum. Pharmacist improving people's health. 2008
15. Jack E. Finchman. Pharmaceutical Care Studies: A Review and Update. *Drug Benefit Trends* 1998; 10:41-45.
16. Cranor CW, Christensen DB. The Asheville Project: long-term clinical and economic outcomes of a community pharmacy diabetes care program. *J. Am. Pharm. Assoc* 2003; 43: 173-184
17. Implementing the new Community Pharmacy Contractual Framework. http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4109256.
18. Alison Blenkinsopp, Gianpiero Celino. Long term conditions. Integrating community pharmacy's contribution. 2006. August. Elérve: www.rpsgb.org.uk/pdfs/itcondintegcommphrept3.pdf, 2008. május 18.
19. Samu, A., Winkler, G., Hankó, B.: Gyógyszerészi Diabetes Prevenció Program tájékoztató gyorsértékelése. Kézirat
20. Dobson, Sz., Szabó, S., Hávelné Szatmári, K.: Magas Vérnyomás Pilot Gyógyszerészi Gondozási (PIPHACH) Vizsgálat Magyarországon (2006. 02. - 2007. 04.): záróelemzés. Kézirat