

# Farmacevtska skrb pri duševnih boleznih

Tjaša Abram, Nataša Ignatov

**Povzetek:** Farmacevt v javni lekarni se vse pogosteje srečuje z bolniki, ki imajo duševne motnje zaradi naraščanja prevalence teh boleznih. Za zdravljenje imamo na razpolago zdravila, ki so učinkovita le, če jih bolniki redno in pravilno jemljejo. Farmacevti imamo obsežno znanje o zdravilih. Za uspešno izvajanje farmacevtske skrbi moramo imeti tudi dovolj znanja o duševnih motnjah in poznati večšine komunikacije z duševnimi bolniki. Duševna motnja je začasna ali trajna motnja v delovanju možganov, ki se kaže kot spremenjeno mišljenje, čustvovanje, zaznavanje, vedenje ter dojemanje sebe in okolja. Učinkovine z delovanjem na živčevje predstavljajo 18% delež v številu ambulantno predpisanih receptov.

**Ključne besede:** farmacevtska skrb, duševne bolezni, antidepresivi, antipsihotiki, neželeni učinki

## 1 Uvod

SZO definira duševno zdravje kot stanje dobrega počutja, v katerem posameznik razvija svoje sposobnosti, se spopriema s stresom v vsakdanjem življenju, učinkovito in plodno dela in prispeva v svojo skupnost(1). Področje duševnega zdravja je eden izmed glavnih javnozdravstvenih problemov na ravni EU, saj za eno od duševnih motenj zbolijo letno več kot desetina Evropejcev. Pogost izid duševne bolezni je samomor. V Sloveniji sta najpogostejši motnji med splošno populacijo depresija in anksioznost, najpogostejši razlog za hospitalizacijo pa shizofrenija. Slovenija ima tudi enega najvišjih količnikov samomora v EU(2). V prispevku se zato osredotočamo predvsem na antidepresive in antipsihotike.

Farmacevti v javnih lekarnah lahko sodelujemo pri preventivi duševnih boleznih in pri prepoznavanju teh. Najpomembnejša je naša vloga pri zdravljenju duševnih boleznih, kjer bolnikom s svetovanjem pomagamo pri varni in učinkoviti rabi zdravil. Ob prvi izdaji zdravila mora bolnik prejeti informacije o delovanju zdravila, nastopu učinka, neželenih učinkih in pomembnosti rednega jemanja zdravila. Ob naslednjih obiskih preverjamo težave, ki so se pojavile pri zdravljenju: neželene učinke, izpuščanje odmerkov, prekinitvev zdravljenja. Z dobrim svetovanjem lahko vzpostavimo z bolnikom zaupljiv odnos, ki pripomore k rednemu jemanju zdravila.

## 2 Poraba zdravil za zdravljenje duševnih motenj v Sloveniji

Poraba zdravil za zdravljenje duševnih motenj, predvsem antidepresivov in antipsihotikov, v Sloveniji močno narašča. V letu 2008 je bilo v skupini N predpisanih 2,80 milijona Rp, od tega 1,45 milijona v skupinah N05 in N06, kar predstavlja nekaj več kot 9% vseh ambulantno predpisanih receptov. Vrednost teh zdravil je bila 47,7 milj. EUR. Ta zdravila je izdalo 822 magistrov farmacije v javnih lekarnah v Sloveniji, kar pomeni povprečno 1765 receptov vsak v enem letu. Če porabo teh zdravil izrazimo v številu DDD vidimo, da je med letoma 2007 in 2008 v skupini N06A poraba narasla za 10%, v skupini N05A pa za 6% (3).

## 3 Farmacevtska skrb

Farmacevtska skrb je opredeljena kot odgovorno zagotavljanje zdravljenja z zdravili, za doseganje pozitivnih končnih izidov, katerih namen je optimizirati bolnikovo kakovost življenja povezano z zdravjem in se jo lahko izvaja v lekarni (4). Koncept FS je v prvi vrsti namenjen skupinam bolnikov, ki so bolj dovzetni za nastanek težav povezanih z zdravili. To so kronični bolniki, bolniki ki uporabljajo veliko število zdravil, starejši, mladostniki in otroci. Cilj FS je doseganje optimalnih kliničnih izidov zdravljenja z zdravili in izboljšanje kakovosti življenja bolnikov. Bolniki z duševnimi obolenji so skupina, ki jo moramo obravnavati še posebej skrbno. Komunikacija z njimi je pogosto otežena, ker se sramujejo svoje bolezni, so socialno izolirani, družba ima do njihove bolezni odklonilen odnos. Predpisana imajo zdravila z mnogimi neželenimi učinki, ki so pogosto vzrok za opustitev zdravljenja in nesodelovanje bolnikov pri farmakoterapiji. Bolniki si želijo praktičnih informacij o zdravilu: ali smejo tableto prelomiti, ali lahko vozijo avto, ali smejo popiti kozarec vina.

### 3.1 Svetovanje ob izdaji zdravila

Duševni bolnik, ki se v lekarni oglasi z receptom, mora dobiti naslednje informacije:

- Informacije o zdravilu:** bolniku na preprost način razložimo način delovanja zdravila, kako naj zdravilo zaužije glede na obroke hrane, ali je dovoljeno prelomiti tableto ali jo zdrobiti, ali naj odmerke jemlje zjutraj ali zvečer in ali naj odmerke postopno dviguje. Posebej opozorimo na prepovedano, oziroma odsvetovano uživanje alkohola.
- Kako dolgo jemati zdravilo:** bolnik mora biti seznanjen, da lahko pričakuje učinke zdravila šele po 2-4 tednih, za uspešnost zdravljenja pa je potrebno dolgotrajno jemanje, odvisno od tega, ali se je bolezen pojavila prvič ali ponovila.
- Neželeni učinki:** pri bolniku se običajno pojavijo prej kot učinki zdravil, zato jih bolniku ne smemo zamolčati ali zmanjševati njihovega pomena. Nekateri neželeni učinki antipsihotikov, kot so

ekstrapiramidni sindrom lahko bolnika in okolico zelo prestrašijo. Nekatere neželene učinke bolniki tudi zamolčijo in jih moramo o njih vprašati. V primeru hujših težav bolnika napotimo k zdravniku.

- d) *Pregled sočasne terapije in ugotavljanje interakcij*: bolniki z duševnimi boleznimi, posebno starejši, imajo pogosto predpisanih več zdravil hkrati. Ob izdaji zdravil preverimo kombinacije, ki jih bolnik prejema na recept ali kupuje brez recepta. Depresija pogosto spremlja nekatere druge bolezni: diabetes, bolezni srca, KOPB, rakave bolezni. Ti bolniki imajo običajno predpisanih več zdravil in s tem naraščajoča verjetnost interakcij. Antipsihotiki se v zadnjem času predpisujejo tudi za druga stanja, predvsem starejšim bolnikom z demenco.
- e) *Vpliv na psihofizične sposobnosti*: vsa zdravila, ki imajo centralne učinke lahko vplivajo na bolnikove psihofizične sposobnosti, posebno na začetku zdravljenja. V primeru, da bolnikovo počutje ni dobro, naj se izogiba opravi, ki zahtevajo večjo zbranost.
- f) *Preverjanje rednega jemanja zdravil*: zdravila bodo bolnikom koristila le, če jih bodo redno jemali. Zaradi tega je zelo pomembno, da bolnika povprašamo po rednem jemanju, preverimo, kako pogosto prihaja po nove recepte in ga s primernimi vprašanji spodbudimo, da sam pove koliko odmerkov resnično zaužije. Bolnika ne smemo kritizirati, pač pa ga poskušamo spodbuditi k rednemu jemanju s tem, da mu razložimo koristi in cilje farmakoterapije. Svetujemo mu, da jemanje zdravila poveže z nekim drugim opravi, npr. zajtrk, odhod v posteljo, umivanje zob.
- g) *Ugotavljanje izidov zdravljenja*: bolnika vprašamo o učinkih zdravila, ali je prišlo do izboljšanja, ali je zadovoljen z učinkom zdravila. V primeru, da bolnik ni opazil učinkov zdravila in je zdravilo redno jemal, mu svetujemo pogovor z njegovim zdravnikom.
- h) *Svetovanje o zdravem načinu življenja*: je sestavni del svetovanja ob izdaji zdravil. Opustitev kajenja, alkohola in izboljšanje telesne aktivnosti lahko zelo izboljšajo rezultate zdravljenja in zmanjšajo neželene učinke zdravil. Res pa je, da je včasih lažje redno jemati zdravila kot pa opustiti slabe navade.
- i) *Bolnike opozorimo*, da nikoli ne smejo prekiniti zdravljenja z antidepresivi in antipsihotiki naenkrat, ampak se morajo o zaključku zdravljenja vedno posvetovati z zdravnikom.

## 4 Vzroki nesodelovanja bolnikov pri farmakoterapiji

Vzroki, da bolniki ne jemljejo pravilno svojih zdravil ali prekinajo jemanje so različni. Bolniki pogosto ne razumejo navodil, zdravljenje prekinajo, ker menijo, da zdravilo nima učinka ali trpijo za neželenimi učinki zdravila. Tudi sama duševna bolezen je vzrok nerednega jemanja zdravil. Bolniki imajo nekatera zmotna prepričanja o zdravilih, predvsem antidepresivih, da nimajo učinka, da povzročajo odvisnost, da jih je potrebno jemati doživljensko, da bolniku spremenijo osebnost. Z ustreznim svetovanjem lahko vplivamo na njihov odnos do zdravil in zdravljenja. Tudi pomanjkljivo svetovanje je lahko vzrok za nesodelovanje bolnikov pri farmakoterapiji. Do tega lahko pride zaradi pomanjkanja zasebnosti, pomanjkanja komunikacijskih veščin, pomanjkanja časa in negativnega odnosa do bolnikov (5).

### 4.1 Antipsihotiki

Za uspešno terapijo duševnih bolezni imamo na voljo kvalitetna in učinkovita zdravila. Pogoj pa je, da se farmakoterapija tudi izvaja s strani bolnika. Ugotovljeno je da tretjina bolnikov z duševnimi boleznimi

zdravila uporablja napačno, tretjina jih sploh ne jemlje in le ena tretjina jih uporablja pravilno (6).

#### 4.1.1 Neželeni učinki antipsihotikov

Neželeni učinki (NU) antipsihotikov (AP) so glavni vzrok za nesodelovanje pri farmakoterapiji. Večina bolnikov pri zdravljenju z AP doživi enega ali več neželenih dogodkov zaradi zdravil in pri tretjini bolniki so ti dogodki lahko resni ali zelo resni. Med najpogostejše neželene dogodke so bolniki navajali naslednje: depresijo, sedacijo, težave z zbranostjo in razmišljanjem, nespečnost, suha usta, mišična in sklepna okorelost, seksualno disfunkcijo, porast telesne teže, slinjenje (klozapin) in ortostatsko hipotenzijo (7).

**Ekstrapiramidni sindrom (EPS)** je bolezen gibanja, ki vključuje distonijo, psevdoparkinsonizem, akatizijo, tardivno diskinezijo. Je najbolj moteč neželeni učinek povzročen s tipičnimi AP. *Distonija* se izraža kot mišične kontrakcije, ki povzročajo zvijanja, ponavljajoče gibe, nenormalno držo prizadetih delov telesa (udov, trupa, vratu, obraznih mišic). Pogosto so krči boleči. Pojavi se nenadno na začetku terapije v nekaj urah ali dni in prizadane 10-20% bolnikov s tipičnimi AP(8). *Akatizija* se izraža kot stalna želja po gibanju. Pojavi se v prvih tednih zdravljenja s tipičnimi AP pri 20-25% bolnikov (8). *Psevdoparkinsonizem* se pojavlja kot otrdelost mišic, upočasnjenost gibov in tresenje. Prizadane 15-20% bolnikov zdravljenih s tipičnimi AP v prvih nekaj mesecih po začetku zdravljenja (8). *Tardivna diskinezija* je kasnejši zaplet in se pojavi po nekajletni uporabi AP. Izraža se kot nehoteni zgibki v predelu ust in okončin. Prizadane 5-30% bolnikov zdravljenih s prvo generacijo AP(8). Poleg klasičnih AP lahko EPS povzročajo tudi nekateri novejši (olanzapin, ziprazidon, risperidon), predvsem pri višjih odmerkih. Odmerki risperidona višji od 6 mg povzročijo 79% blokado D2 receptorjev, kar je že prag za EPS (9). Pri kvetiapinu, klozapinu in arpiprazolu je incidenca EPS tudi pri višjih odmerkih nizka. EPS lahko opazimo tudi pri paliperidonu in amisulpiridu. EPS se lahko zmanjša z nižanjem odmerka, zamenjavo antipsihotikov, uporabo beta-blokatorjev, benzo diazepinov, antiholinergičnih in dopaminergičnih zdravil.

**Hiperprolaktinemija** je pogosteje opažena pri klasičnih AP, med atipičnimi pa jo opažamo pri risperidonu, kvetiapinu, amisulpridu in paliperidonu, v visokih odmerkih (>720 mg/dan) pri olanzapinu (10). Prevalenca je 60% pri ženskah in 50% pri moških. V 10-15% primerih pride do zapletov kot so motnje v seksualni aktivnosti, v menstrualnem ciklusu, galaktoreja, ginekomastija. Stalno povišan prolaktin zmanjšuje kostno gostoto. Razen motenj v menstrualnem ciklusu sta prizadeta v enaki meri oba spola (10).

**Nevroleptični maligni sindrom** je smrtno nevarna motnja, ki se pojavi redko in lahko nastane kadarkoli med terapijo. Incidenca je od 0,01% do 0,02%.(11) Prične se z mišično otrdelostjo, visoko telesno temperaturo (41°C), tahikardijo, znojenjem, motnjami zavesti, laboratorijske vrednosti so patološke, sledijo ledvične in kardiovaskularne komplikacije, ki se končajo s komo in smrtjo.

**Epileptični napadi** lahko nastanejo ker večina AP niža prag za krče. Največkrat pa jih povzroča klozapin.

**Porast telesne mase in večje kardiovaskularno tveganje** je značilnejši za atipične AP. Po 10 tednih zdravljenja je bil porast telesne mase pri olanzapinu za 3-4,5 kg večji od drugih AP (12). Nato sledijo klozapin, kvetiapin, risperidon, ziprazidon(13). *Sladkorna bolezen* se lahko pojavi tako pri klasičnih kot pri novejših AP. Večjo verjetnost pojava sladkorne bolezni imata olanzapin in klozapin, manj pa risperidon (13). V študiji so ugotovili, da se v petletnem obdobju jemanja klozapina pojavi sladkorna bolezen pri 36,6% bolnikov(14). *Hiperlipidemije* so značilne

za klozapin in olanzapin. V primerjalnih študijah so ugotovili, da haloperidol, risperidon in kvetiapin hiperlipidemij ne povzročata (13). Ob metabolnih težavah in porastu telesne mase predlagamo ustrezne prehranjevalne ukrepe in vzpodbujamo bolnika za ohranjanje ustrezne telesne mase in večjo telesno aktivnost.

**Sedacija** se običajno pojavi v prvih dnevih uvedbe AP, in je bolj značilna za klasične AP, med atipičnimi pa jo povzročajo klozapin, olanzapin, ziprazidon. Sedativni učinek se lahko prepreči z večernim jemanjem, po dolgotrajnejši uporabi pa se razvije toleranca in ne predstavlja več problema (18).

Znaki **antiholinergičnega učinka** so suha usta, motnje vida, povišan intraokularni tlak, tahikardija, obstipacija, zastoj urina, zmanjšana bronhialna sekrecija, ortostatska hipotenzija in motnje spomina. Ta učinek pogosto povzročajo tioridazin, klorpromazin in klozapin, olanzapin in kvetiapin. Bolniki lahko potožijo, da občutijo vrtoglavico, utrujenost, slabost in lahko se pojavlja sinkopa. Zaradi tega učinka obstaja nevarnost padcev, ki je še večja zaradi okrepljenega sedativnega delovanja (18).

**Neželeni učinki na srcu:** podaljšanje QT intervala in nastanek ventrikularnih aritmij, nastane zaradi 1-adrenergične blokade. Uporaba AP je dovoljena za zdravljenje psihoz, vendar se pogosto uporabljajo pri starejših in dementnih ljudeh za preprečevanje hujše agitiranosti in za sedacijo. Zadnje čase je objavljeno veliko študij, ki opozarjajo, da imajo tudi ostali AP (klozapin, kvetiapin, ziprazidon, aripiprazol) večje tveganje za nastanek kardiovaskularnih dogodkov, kot sta infarkt in kap. Med 5.700 starostniki in povprečno starostjo 80 let so ugotovili 1,7 krat večjo incidenco kapi s tipičnimi in 2,3 krat večjo incidenco z atipičnimi AP. Pri dementnih bolnikih pa je bil rizik s katerikoli AP 3,5 krat večji. (15)

**Agranulocitoza** se pojavi zelo redko. Pri uporabi klopazina se pri 3% bolnikov lahko pojavi levkopenija, ki pri 1% vodi v agranulocitozo. Nastopi po 4 do 18 tednih terapije, kasneje redko in vodi v smrtno nevarne infekcije. Znižanje števila levkocitov je opaženo tudi pri kvetiapinu, levopromazinu, promazinu in haloperidolu. Bolnike moramo ob sumu na okužbo napotiti k zdravniku (18).

## 4.2 Antidepresivi (AD)

### 4.2.1 Neželeni učinki antidepresivov

Neželeni učinki zdravil so pogost razlog za neredno jemanje ali prekinitev zdravljenja z zdravilom. Starejši bolniki in bolniki s sočasno prisotnimi boleznimi so za neželene učinke še bolj občutljivi. Depresija je pogosta spremljevalka nekaterih drugih bolezni: diabetesa, srčnih obolenj, KOPB in rakavih obolenj.

Antidepresivi imajo lahko zgodnje NU, ki se pojavijo v začetku zdravljenja in tudi dokaj hitro minejo, običajno v tednu ali dveh. Dolgotrajni učinki se lahko pojavijo kadarkoli v poteku zdravljenja. Trajajo različno dolgo in so lahko vzrok za prekinitev zdravljenja, saj zmanjšajo kvaliteto življenja bolnika (16, 17).

#### 4.2.1.1 Zgodnji neželeni učinki

**Slabost, siljenje na bruhanje, driska ali zaprtje** se lahko pojavijo pri skoraj vseh antidepresivih. Bolniku svetujemo jemanje zdravil med jedjo. Če težave ne minejo, naj se bolnik posvetuje z zdravnikom.

**Glavobol** običajno mine v prvih dveh tednih zdravljenja. Bolniki si lahko pomagajo s protibolečinskimi sredstvi, ki jih dobijo v lekarni brez recepta.

**Nespečnost:** bolniki naj zdravila jemljejo zjutraj, če imajo predpisana dva odmerka, naj drugega jemljejo pozno popoldan. Nespečnost se pogosteje pojavlja pri selektivnih zaviralcih prevzema serotonina, moklobemidu, reboksetinu, venlafaksinu (17, 18). V primeru hujših težav naj se posvetujejo z zdravnikom.

**Zaspanost** je manj moteča, saj lahko bolnik vzame zdravilo zvečer. Zaspanost povzročajo predvsem triciklični antidepresivi (TCA) in mirtazapin (17).

**Suha usta** so neprijeten neželen učinek, poleg tega pa lahko pomanjkanje sline vpliva na večji pojav kariesa na zobeh. Če traja neželen učinek dolgo, bolnika opozarjamo na dosledno ustno higieno.

**Vrtoglavica** je za bolnike neprijetna, poslabša kvaliteto življenja in vpliva na psihofizične sposobnosti bolnika. V začetku zdravljenja se lahko pojavi pri vseh antidepresivih. Dokler se bolnik slabo počuti, naj ne vozi avtomobila.

**Agitacija:** bolniki so nemirni, z motnjami gibanja, težko so pri miru. Težave povzročajo predvsem SSRI, venlafaksin in bupropion. Če težave ne minejo v prvih tednih, bolniku svetujemo obisk pri zdravniku.

**Anksioznost:** lahko se pojavi pri vseh zdravilih že zgodaj v poteku zdravljenja, lahko pa tudi kasneje. Je zelo pomembna, saj je eden od rizičnih dejavnikov za samomor. Bolnika poučimo, da se lahko stanje v prvih tednih zdravljenja poslabša. V primeru, da se bodo pojavile samomorilne misli, naj nemudoma poišče zdravniško pomoč. Še posebej pomembno je to pri mlajših osebah ali pri otrocih (18). V primeru, da je antidepresiv predpisan otroku, opozorimo na ta problem starše ali skrbnike.

#### 4.2.1.2 Dolgotrajni neželeni učinki

**Motnje spanja:** poleg zgodnjega nastopa se lahko pojavijo kadarkoli v poteku zdravljenja z antidepresivi. Težave predstavlja predvsem nespečnost. Bolnika poučimo o higieni spanja, preverimo uporabo kofeina, alkohola in nikotina in svetujemo ukrepe. Če ni uspeha, naj se bolnik pogovori z zdravnikom.

**Povečanje telesne mase** nastopi ponavadi v kasnejšem poteku zdravljenja. Pogosteje se pojavi pri TCA in mirtazapinu (17). Bolniku svetujemo več gibanja in ustrezno prehrano. Preverimo morebitna sočasna predpisana zdravila, ki lahko povzročajo dvig mase.

**Potenje** je neželen učinek, ki najbolj moti ženske. Povzročajo ga TCA, venlafaksin in duloksetin, bupropion, redkeje SSRI (18).

**Vpliv na krvni tlak:** TCA lahko povzročajo hipotenzijo, dvig krvnega tlaka pa se pojavlja predvsem pri venlafaksinu. Bolnika opozorimo na redne kontrole tlaka.

**Spolne motnje** se pojavljajo pri velikem deležu bolnikov, tudi do 70%, ki se zdravijo z SSRI in TCA (19). Pri drugih skupinah antidepresivov se pojavljajo manj pogosto. Bolniki jih težko priznajo, pogosto šele takrat, ko jih o njih vprašamo. Pogosto so bile prisotne že tudi pred začetkom zdravljenja, kot posledica bolezni. O vseh ukrepih za njihovo odpravljanje se mora bolnik pogovoriti z zdravnikom.

**Serotoninska toksičnost** se pojavi takrat, kadar je zvišana raven serotonina v sinapsah. Odvisna je od vrste uporabljenega antidepresiva ali kombinacije antidepresivov, odmerkov, sočasno uporabljenih zdravil (analgetiki, triptani, antihistaminiki) (16, 19). Ta neželeni učinek lahko ogroža življenje bolnika. V primeru da imamo pred seboj bolnika, ki opisuje znake serotoninskega sindroma, preverimo kombinacijo zdravil, ki jih prejema. Svetujemo takojšen obisk

pri zdravniku in ukinitvev zdravil, ki te težave povzročajo. Zdravnika obvestimo o kombinaciji zdravil.

**Znaki odtegnitve zdravila** se lahko pojavijo, kadar je terapija trajala 6 tednov ali več in se nenadoma prekine. Pojavijo se lahko pri vseh zdravilih, pogosteje pri tistih s kratko razpolovno dobo (paroksetin, venlafaksin) (17, 19). Bolniki imajo gripi podobne znake, slabost in omotico. Bolnike ob ponovnih izdajah zdravila opozarjamo, naj sami ne prekinjajo zdravljenja.

Pomembno je, da bolnika spodbujamo k vprašanjem in mu ponudimo možnost, da se oglasi v lekarni tudi kadar nima predpisanega recepta in ima težave povezane z zdravilom. Kljub pomanjkanju časa, ki nam je na razpolago za posameznega bolnika, je dobro, da bolniku ponudimo tudi pisno informacijo v kratki obliki. Opomnimo pa ga tudi na navodilo, ki je priloženo zdravilu.

### 5 Zaključek

Žal imamo farmacevti pri izvajanju farmacevtske skrbi za duševne bolnike kar nekaj težav. Nekatere ovire za vzpostavitev dobre komunikacije med farmacevtom in bolnikom smo si postavili kar sami, nekatere pa so sistemskega izvora. Izdaja zdravil je neprimerna, saj je kljub črtam zasebnosti na vpogled vsem navzočim v lekarni. Najbolj moteča je ravno pri duševnih bolnikih, katerih bolezen je še vedno družbeno nesprejemljiva. Naraščanje števila receptov, pomankanje farmacevtov oziroma neustrezno financiranje lekarniških storitev, razpršenost farmacevtov v manjših lekarnah, vse to je vzrok za pomankljivo svetovanje v lekarni. Poleg tega smo premalo usposobljeni za ustrezno komunikacijo, kar nam preprečuje vzpostavitev kvalitetnega odnosa ravno pri bolnikih, ki so še posebej občutljivi. Tudi naše znanje o duševnih boleznih je še vedno pomankljivo.

### 6 Literatura

1. www.who.int/mental\_health/management/depression
2. Bajt M., Jeriček Klanšček H. (urednice). Duševno zdravje v Sloveniji, IVZ RS, 2009
3. Silva Pečar-Čad, Tone Hribovšek, Polona Košir: Ambulantno predpisovanje zdravil v Sloveniji po ATC klasifikaciji v letu 2008; IVZ, december 2009.
4. Pravilnik o pogojih za opravljanje lekarniške dejavnosti, Uradni list RS, št. 39/2006.
5. Bostwick JR, Diez HL. Optimizing Care for Patient with Depression in the Community Pharmacy Setting. US Pharm. 2008; 33(11):24-28
6. Marder SR. Facilitating compliance with antipsychotic medication. J Clin Psychiatry 1998; 59(Suppl 3): 21-25
7. Wallace M. Real progress-the patient's perspective. Int Clin Psychopharmacol 2001; 16 Suppl 1: S21-24
8. Steven C. Stoner, Jodi A. Worrel, Michael T. Jones. Pharmacist-Designed and -Implemented Pharmaceutical Care Plan for Antipsychotic-Induced Movement Disorders. Medscape Pharmacist. <http://www.medscape.com/viewarticle/437583>, dostopano april 2010.
9. Kapur S, Remington G, Zipursky RB, Wilson AA, Houle S. The D2 dopamine receptor occupancy of risperidone and its relationship to extrapyramidal symptoms: a PET study. Life Sci. 1995;57:PL103-107.
10. Kinon BJ, Gilmore JA, Liu H, Halbreich UM. Prevalence of hyperprolactinemia in schizophrenic patients treated with conventional antipsychotic medications or risperidone. Psychoneuroendocrinology. 2003;28(suppl 2):55-68.
11. Strawn J, Keck P, Coroff S. Neuroleptic malignant sindrom. American Journal of Psychiatry 2007; 164:870-6.
12. Stahl SM, Meyer JM. Which comes first: atypical antipsychotic treatment or cardiometabolic risk? Acta Psychiatrica Scandinavica. 2009; 119:171-9.
13. Marian S. McDonagh, Kim Peterson, Susan Carson, Benjamin Chan, Sujata Thakurta. Drug Class Review: Atypical Antipsychotic Drugs. Final Report Update 2. June 2008.
14. Henderson DC, Cagliero E, Gray C, et al. Clozapine, diabetes mellitus, weight gain, and lipid abnormalities: a five-year naturalistic study. Am J Psychiatry. 2000;157:975-981.
15. Douglas IJ, Smeeth L. Exposure to antipsychotics and risk of stroke: self controlled case series study. BMJ 2008;337:a1227.
16. Kores Plesničar B. Osnove psihofarmakoterapije. Medicinska fakulteta Maribor, 2007
17. Mann JJ. The Medical Management of Depression. NEnglJMed 2005; 353:1819-34
18. www.zdravila.net
19. www.pjonline.com/cpd/the\_management\_of\_depression