

# Zdravstvena njega bolesnika s nuspojavama antipsihotika

## Nursing care of patients with side effects of antipsychotics

Zoltan Pap

Univerzitetni klinični center Maribor, Oddelek za psihijatrijo, Ob železnici 30, 2000 Maribor, Slovenija.  
University clinical center Maribor, Department of Psychiatry, Ob železnici 30, 2000 Maribor, Slovenia.

### Sažetak

Antipsihotici predstavljaju važan dio suvremenog liječenja različitih psihičkih i drugih psihijatrijskih poremećaja. Različite generacije antipsihotika imaju različiti afinitet za pojedine neurotransmiterske sustave, zbog čega stvaraju različite nuspojave, koje uvelike utječu na bolesnikovu suradnju kod liječenja te posljedično na prognozu njegove bolesti. Medicinska sestra u psihijatriji stručnjak koji provodi najviše vremena zajedno sa duševnim bolesnikom te ima najviše mogućnosti za pravovremeno prepoznavanje i adekvatno interveniranje kod nastalih nuspojava unutar vlastitih kompetencija. Pored velikog teoretskog i praktičkog znanja medicinska sestra mora imati sposobnost stvaranja terapijskog odnosa s bolesnikom i članovima njegove obitelji s namjerom edukacije o načinu smanjenja ili uklanjanja nastalih nuspojava. Stjecanje adekvatnog znanja i tehnika nošenja s nuspojavama predstavlja za bolesnika važan element za postizanje dugotrajne remisije psihičkog poremećaja. Odnos između medicinske sestre i psihijatrijskog bolesnika koji sadrže poštovanje, iskrenost i povjernost omogućuje kvalitetnu i holističku zdravstvenu njegu što predstavlja preduvjet uspješnog tretmana duševnog bolesnika. Medicinska sestra sa svojim znanjem, vještinama i specifičnim pristupom uvelike utječe na bolesnikovo prihvaćanje bolesti i potrebu za liječenjem te s time omogućava bolesniku samostalan i kvalitetan život.

**Ključne riječi:** antipsihotici • nuspojave • zdravstvena njega • medicinska sestra

**Kratki naslov:** Medicinska sestra i antipsihotici

### Abstract

Antipsychotics represent the vital part of modern treatment of various psychotic and psychiatric disorders. Different generations of antipsychotics have different affinity for particular neurotransmission system, as a result they produce various side effects that influence on patient's cooperation during the treatment and consequently on the prognosis of his illness. In psychiatry the nurse is an expert that is present most of her time together with mentally ill patients and has the most features for the early recognition and proper intervention when side effects show, but all within her own competence. Beside great theoretical and practical knowledge the nurse must have an ability to create a therapeutic relationship with a patient and other members of his family with the intention of education about examples of reducing and removing resulting side effects. Acquisition of knowledge and techniques for managing with side effects represents a vital element for patient's achievement of long-term remission in mental disorders. The relationship between nurse and psychiatric patients which include respect, honesty and trust provide quality and holistic health care which is a prerequisite of successful treatment. The nurse affects on patient's acceptance of the disease, manages patient's independent and quality life and effects on patient's need for treatment with her knowledge, skills and specific approach.

**Key words:** antipsychotics • side effects • nursing care • nurse.

**Running head:** Nurses and antipsychotics

Received 8<sup>th</sup> August 2016;

Accepted 6<sup>th</sup> September 2016;

**Autor za korespondenciju/Corresponding author:** Zoltan Pap, Univerzitetni klinični center Maribor, Oddelek za psihijatrijo, Ob železnici 30, 2000 Maribor, Slovenija • Tel: +386 41 210 128 • E-mail: zoltan.pap91@gmail.com

### Uvod/Introduction

Medicinska sestra je stručnjak koja ima najčešće prvi kontakt sa bolesnikom. Tijekom bolesnikove hospitalizacije u najbližem je kontaktu s bolesnikom i njegovom obitelji pa može prva uočiti promjene u zdravstvenom stanju bolesnika i stručnom zdravstvenom timu iznositi svoja opažanja, koja su vrlo važna za daljnje provođenje metoda liječenja [1]. Glavni je zadatak medicinske sestre na području psihofarmakoterapije da bolesniku sa svojim pristupom i načinom rada omogući što veću samostalnost i uvid za potrebe nakon uzimanja terapije. Obrazovanje bolesnika uvelike utječe na bolesnikovo prihvaćanje psihofarmakoterapije, povećava suradnju, poboljšava bolesnikovo raspoloženje i kvalitetu života [2]. Neka istraživanja navode da bi broj relapsa shizofrenije bio tri puta manji kad bi bolesnici uzimaju-

li preporučene lijekove. Ponavljanjem psihičkih epizoda potrebito je ordinirati značajno veća doze psihofarmaka zbog čega se povećava brojnost nuspojava te se produžuje vrijeme do postizanja remisije [3]. Medicinska sestra mora dobro poznavati djelovanje psihofarmaka i njihovih nuspojava [4], koji su najčešći uzrok pojavnosti nesuradnje bolesnika [3]. Antipsihotici su lijekovi koji se ponajprije upotrebljavaju za liječenje različitih psihičkih simptoma [3], uzrokovanih povišenim dopaminom u mezolimbičkom sustavu [5]. Antipsihotici prve generacije djeluju ponajprije s antagonizmom dopaminergičkih receptora i tako liječe pozitivne psihičke simptome te stvaraju brojne neugodne nuspojave [3, 12]. Antipsihotici prve generacije jesu: promazin, perazin, flufenazin, haloperidol i tioridazin [4]. Novi-

ji antipsihotici djeluju na vrlo različite neurotransmiterske sustave i liječe pozitivne, negativne, kognitivne i afektivne simptome psihotičkih poremećaja [2], te imaju drugačiji profil nuspojava [4]. Glavni je mehanizam djelovanja novijih antipsihotika antagonizam dopaminskih i serotoninskih receptora [5]. Antipsihotici druge generacije jesu: Klozapin i sulpirid. Antipsihotici su treće generacije: olanzapin, risperidon, aripiprazol, paliperidon, kvantiapin i ziprasidon [4]. Veliku pažnju potrebno je namijeniti praćenju bolesnikovih reakcija na lijekove i na suradnju bolesnika te informirati liječnika o utjecaju lijeka na bolesnika. Medicinska sestra mora podučiti bolesnika i njegovu obitelj o načinu uzimanje lijeka, o osnovama djelovanja lijeka, utjecaju i mogućim nuspojavama lijeka te važnosti uzimanja istog [1]. Bolesnik i njegova obitelji mora imati osnovne informacije o značajkama bolesti i opasnostima u slučaju neadekvatnoga liječenja [7]. Strogo nadziranje uzimanje lijekova potrebno je za vrijeme akutnih psihotičnih simptoma, a svoja opažanja potrebno je prenijeti terapijskom timu. Neophodno je voditi dokumentaciju o apliciranim lijekovima da bi se omogućilo praćenje psihofarmakološkog liječenja [1]. Terapijski odnos s pozitivnima emocijama i komunikacijom te ravnopravnim sudjelovanjem bolesnika, predstavlja najbolji prediktor dobre suradnje u tretmanu liječenja što je ključni preduvjet za dugotrajnu remisiju [8, 9].

## **Ekstrapiramidne nuspojave/Extrapyramidal side effects**

Ekstrapiramidne nuspojave antipsihotika najčešće se navode kao glavni razlog nesuradnje bolesnika [10]. Predisponirajući su čimbenici jačina i doza lijeka te brzina povećavanja doze antipsihotika. Na učestalosti imaju utjecaj i dob i spol [3]. Ekstrapiramidalne nuspojave uključuju parkinsonizam, distoniju, akatiziju i tardivnu diskineziju. Rezultati do danas publiciranih istraživanja ukazuju da ekstrapiramidalne nuspojave češće nastaju u antipsihotika prve generacije u odnosu na antipsihotike druge i treće generacije. Nastanak ekstrapiramidalnih nuspojava uzrokuje blokada dopaminergičkih receptora u nigrostriatalnom sustavu [4, 12]. **Parkinsonizam** prouzročen antipsihoticima nastaje u 15% bolesnika [4]. Češće nastaje u žena starije životne dobi, koje su u prošlosti imale neurološke bolesti (npr. moždani udar, trauma glave) [5]. Parkinsonizam se javlja obično unutar 2 do 4 tjedna nakon početka uporabe lijeka ili nakon promjene doze lijeka. Simptomi parkinsonizma su tremor, koji je tipično sporiji od drugih tremora i vidljiv je u mirovanju. Kod krutosti po tipu olovne cijevi ekstremitet ili zglob opire se pokretu. Kod krutosti po tipu zupčanika mišić kao da obavlja zglob i u njemu se pojavljuje ritmični otpor koji prekida uobičajeni jednakomjerni pokret zglobova. Ostali su simptomi parkinsonizma: otežan hod, pognutno držanje, slinjenje [4], hipomimija, monoton govor, usporeno mišljenje [5]. Antipsihotici prve generacije imaju veći potencijal za razvoj parkinsonizma [4]. Kod antipsihotika druge i treće generacije parkinsonizam se najčešće javlja uporabom risperidona [5]. U približno 10% bolesnika liječenih antipsihoticima prve generacije može se pojaviti distonija. Najčešće se javlja unutar nekoliko sati ili dana nakon početka liječenja [4]. Najčešće se javlja u mladih muškaraca koji pr-

vi put u tijeku liječenja uzimaju antipsihotike. Distonija se najčešće javlja pri ordiniranju haloperidola [5]. Distonija može zahvatiti mišiće u različitim dijelovima tijela i stvarati mišićne spazme koje dovode do nevoljnih pokreta [4]. Distonije se manifestiraju u obliku okulogirne krize (spazam mišića oka), laringealne distonije (spazam mišića grla), orofaringealnispazam (spazam mišića jezika i čeljusti), tortikolis i retrokolis (spazam mišića vrata) [5] i opistotonus (spazmi mišića cijelog tijela) [4]. Ozbiljna je nuspojava liječenja antipsihoticima akatizija. Nastaje kod 25% bolesnika, najčešće unutar nekoliko sati nakon početka liječenja [5] antipsihoticima prve i druge generacije [4]. Simptomi su akatizije subjektivni osjećaj mišićne nelagode koji u bolesnika izaziva agitaciju, brzo izmjenjivanje sjedenja i ustajanja, neprekidno koračanje [4]. Zajedno s motoričkim simptomima u bolesnika se javlja osjećaj unutrašnjeg nemira i anksioznosti [5]. Ekstrapiramidalna nuspojava antipsihotika, često kronična, tardivna jediskinezija. Češće se javlja u bolesnika koji duže vrijeme uzimaju antipsihotike prve generacije. Opća proširenost je 20-30%. Incidencija se povećava za 3-4% nakon 4-5 godina trajanja liječenja antipsihoticima. Dijagnosticirati se može samo ako se antipsihotik uzima najmanje 3 mjeseca ili 1 mjesec kod osoba starijih od 60 godina. Podjednako se javlja u oba spola kod mladih ljudi, dok se u starih osoba češće javlja u žena [4]. Češće se javlja u bolesnika s bipolarnim poremećajem i u bolesnika koji su imali akutne ekstrapiramidalne nuspojave. U 50% oboljelih tardivne su diskinezije irreverzibilne [5]. Tardivnu diskineziju karakteriziraju nevoljni koreiformni, atetotični ili ritmični pokreti jezika, čeljusti i ekstremiteta. Zahvaćene mogu biti i druge skupine mišića. Mehanizam nastanka tardivne diskinezije još uvijek nije poznat, smatra se da je uzrok supersenzitivnost dopaminergičkih receptora u striatumu i pojačana sinteza dopamina zbog dugotrajne blokade antipsihotika [4]. Glavna je uloga medicinske sestre stalno praćenje bolesnika i rano prepoznavanje ekstrapiramidalnih nuspojava te informiranje liječnika [6]. Prisutnost ekstrapiramidalnih nuspojava može se objektivizirati uporabom mjernih ljestvica (npr. ljestvica za pregleda nenormalnih nevoljenih pokretna, ljestvica za procjenu tardivne diskinezije, Barne-sova ljestvica za akatiziju, Simpson-Angusova ljestvica) [4]. Potrebno je umiriti bolesnika i redovno kontrolirati tjelesnu temperaturu, krvni tlak, disanje i puls. Bolesnika i članove obitelji potrebno je educirati o mogućim nuspojavama koje može uzrokovati ordinirani antipsihotik.

Usprkos nuspojavama potrebno je održavati visoki stupanj bolesnikove samostalnosti i aktivnost [6]. Liječenje ekstrapiramidalnih nuspojava provodi se uporabom antiholinergičkih antiparkinsonika (biperiden) ili benzodiazepinima (diazepam), koji se ordiniraju per os, intramuskularno ili intravenozno. Ako su ekstrapiramidalne nuspojave još uvijek prisutne potrebno je promijeniti dozu antipsihotika ili zamijeniti propisani antipsihotik s drugim antipsihotikom, koji uzrokuje manje ekstrapiramidalnih nuspojava (antipsihotici druge i treće generacije) [5]. Medicinska sestra surađuje s liječničkom kod diferencijalno dijagnostičkih postupaka za isključenje postojanje organskih uzroka ekstrapiramidalne simptomatologije uporabom laboratorijskih i neuroradioloških pretraga [4].

## Promjene tjelesne težine i metaboličke promijene/Weight change and metabolic side effects

Porast tjelesne težine češće nastaje pri uporabi antipsihotika druge i treće generacije zbog afiniteta prema histaminskim H1 receptorima [4, 12]. Porast tjelesne težine je uočljiv u prvim tjednim uzimanja lijeka. Povišenje tjelesne težine najčešća je nuspojava pri uporabi olanzapina, klozapina, kventiapina, sertidola i risperidona [4]. Pri ordiniranju olanzapina i klozapina tjelesna težina može se povećati i do 10 kg. u prvoj godini uzimanja lijeka. Antipsihotici druge i treće generacije mogu uzrokovati insulinsku rezistenciju i povišenje vrijednosti glukoze, hiperlipidemiju i hipertenziju [5]. Simptomi metaboličkog sindroma pokazuju tendenciju rasta s duljinom trajanja bolesti i primjene atipičnih antipsihotika. Rizični čimbenici za razvoj metaboličkog sindroma neredovita su prehrana s visokim udjelom ugljikohidrata i niskim udjelom vlakana te česta konzumacija crvenog mesa. Dodatni su rizični čimbenici nedostatak tjelesne aktivnosti, stresni doživljaji poput relapsa psihotičkog poremećaja, sedacija, izraženi negativni simptomi, pušenje i zlопoraba psihoaktivnih tvari [15]. Specifične intervencije zdravstvene njage kod povišene tjelesne težine i metaboličkih promjena obuhvaćaju edukaciju bolesnika o nuspojavama lijeka kojeg uzima i uporabi metoda/postupaka za smanjenja stupnja nuspojava [6]. Potrebno je redovito praćenje bolesnikove tjelesne težine, krvnog tlaka, nivo glukozne, glikoliziranog hemoglobina i lipida [5, 10] te obujma kukova i struka [10]. Bolesniku je potrebno savjetovati uporabu hipokalorične dijetalne ishrane i povećanje tjelesne aktivnosti. Bolesnike je potrebno kroz različite radionice educirati o posljedicama metaboličkih promjerna i metodama tzv. zdravog načina života, koji će spriječiti ili smanjiti nastanak i stupanj težine metaboličkih nuspojava [3]. Ako se navedene nuspojave ne mogu smanjiti usprkos opisanim postupcima potrebno je promijeniti dozu lijeka ili zamijeniti lijek drugim lijekom koji uzrokuje manji obim metaboličkih nuspojava [5].

## Endokrinološke nuspojave/ Endocrinological side effects

Hiperprolaktinemija se češće javlja kod uzimanja antipsihotika prve generacije zbog blokade dopaminergičnih receptora u tuberoinfundibularnom sustavu [4, 12, 13, 17]. Hiperprolaktinemija kao nuspojava terapije antipsihoticima češće nastaje kod žena [13]. Simptomi hiperprolaktinemije jesu: galaktoreja, amenoreja, anovulacija neredovit menstrualni ciklusi. Kod muškaraca hiperprolaktinemija uzrokuje impotenciju, azospermiju, galaktoreju i ginekomastiju. Simptome se hiperprolaktinemije može procijeniti ljestvicom seksualnog funkcioniranja. Najveći utjecaj na povišenje razine prolaktina ima sulpirid, a slijedi haloperidol, risperidon, olanzapin i klozapin. Pri ordiniranju antipsihotika mogu nastati i druge seksualne nuspojave obilježene poremećajem spolne želje i različitim psihofiziološkim promjenama ciklusa spolnog odgovora. Mechanizam nastanka neželjenih seksualnih nuspojava, osim hiperprolaktinemije, direktni su učinak na kateholaminsko transmisiju, te pro-

mjena u adrenergično-kolinergičnoj ravnoteži [4]. Medicinska sestra mora s bolesnikom stvoriti odnos povjerenja i otvoren dijalog kako bi bolesnik mogao pričati o svojim problemima. Prikladnim metodama savjetovanja potrebno je bolesnike educirati o mogućem nastanku neželjenih nuspojava lijeka kojeg uzimaju. Pacijenticama s amenorejom potrebno je ukazati da ne trebaju prekidati uzimanje kontracepcijskih tableta, jer amenoreja ne sprječava ovulacije te će se menstrualni ciklus ponovno uspostaviti [3]. Kod nastalih nuspojava potrebno je laboratorijskim pretragama izmjeriti nivo prolaktina i isključiti druge uzroke nastalih nuspojava. Kod hiperprolaktinemije prouzročene antipsihoticima potrebno je promijeniti dozu lijeka ili zamijeniti lijek [5].

## Kardiovaskularne nuspojave/ Cardiovascular side effects

Kardiovaskularnim nuspojavama u novije se vrijeme posvećuje značajna pažnja [4]. Nastaju zbog afiniteta na adrenergičke receptore [9, 12]. Produljenje QTc-intervala uzrokuje ventrikularnu aritmiju, zastoj srca i smrt. Na produljenje QTc-intervala utječu klozapin, haloperidol, kventiapin, ziprazidon. Kod uzimanja klozapina češće se javlja kardiompatija, miokarditis [5], hipotenzija i tahikardijska. Ortostatska hipotenzija nastaje pri ordiniranju cuklopentiksola i u prvim danima tretmana kventiapina [4]. Kod osoba starije životne dobi koje su lječene antipsihoticima postoji veći rizik za padove zbog hipotenzije. Liječenje psihotičnih simptoma kod bolesnika s demencijom predstavlja veći rizik za nastanak kardiovaskularnih nuspojava sa smrtnim ishodnom [5]. Dodatni rizični čimbenici za nastanak kardiovaskularnih nuspojava su elektrolitske promjene, bubrežna i jetrene bolesti, pothranjenost, stres i zlouporaba alkohola [7]. Medicinska sestra bolesniku s hipotenzijom mora savjetovati da iz ležećeg i sjedećeg položaja ustaju polako i s oprezom da bi spriječili padove. Potrebno je preporučiti povećani unos tekućine te zbog prevencije nastanka tromboemboličkih komplikacija nošenje elastično-kompresivnih čarapa [3]. Kod hipotenzivne krize bolesnik se postavlja u položaj s podignutim nogama. Potrebno je redovito mjeriti krvni tlak, puls i kontrolirati EKG te dokumentirati postojeće simptome i izmjerene vrijednosti učinjenih dijagnostičkih postupaka. Potreban je pažljiv izbor antipsihotika kod bolesnika koji imaju kardiovaskularne bolesti te česta prilagodba ordinirane doze antipsihotika [5].

## Antikolinergične nuspojave/ Anticholinergic side effects

Periferni antikolinergički učinci česti su pri terapiji s antipsihoticima i nastaju zbog blokade muskarinskih i acetilkolininskih receptora [4]. Antikolinergičke nuspojave najčešće se javljaju kod klozapina, olanzapina, risperidona, kventiapina i ziprasidona i antipsihotika prve generacije [5]. Suha usta kao posljedica smanjene salivacije pogoduju razvoju kariesa, koji ima visoku incidenciju među kroničnim duševnim bolesnicima. Ostale antikolinergičke nuspojave jesu: usporavanje peristaltike crijeva što može uzrokovati opstipacije

i nastanak paralitičkog ileusa, mučnina, povraćanja i abdominalnu bol [4], retenciju urina i poremećen vid [5]. Antikolinergičko djelovanje kod osoba starije životne dobi i osoba sa značajnim komorbiditetom može pogoršati kognitivne funkcije i uzrokovati farmakogenu delirantnu epizodu [12]. Medicinska sestra mora bolesniku s antikolinergičkim nuspojavama preporučiti unos povećane količine tekućine, jenjenje hrane koja sadrži puno vlakana i povećanje tjelesne aktivnosti posebice zbog moguće opstipacije [3]. Ako bolesnik ima suha usta potrebno je savjetovati često pijenje malih količina tekućine [6]. Važna je higijena usne šupljine. Bolesniku se savjetuje uzimanje psihofarmaka zajedno s hranom kako bi se spriječila mučnina i povraćanje. Kod retencije urina potrebno je bolesnika educirati o različitim tehnikama stimulacije uriniranja [3]. U najtežim slučajevima retencije urina izvodi se kateterizacija bolesnika [6]. Potrebno je praćenje krvnog tlaka i pulsa te prilagođivanje propisanih lijekova [5].

## Hematološke nuspojave/ Haematological side effects

Antipsihotici mogu uzrokovati nastanak hematoloških promjena pri čemu je najčešća leukopenija, koja se u ekstremnom obliku očitava kao agranulocitoza. Najveći rizik za nastanak agranulocitoze liječenje je uporabom klozapina [4]. Hematološke promjene zabilježene su pri uporabi olanzapina i risperidona [7]. Prije početka uzimanja klozapina potrebno je procijeniti vrijednosti kompletne i diferencijalne krvne slike, koju je potrebno redovito kontrolirati tijekom provođenja terapije. Medicinska sestara mora pratiti bolesnikovog zdravstveno stanje zbog povećanog rizika od nastanka infekcija. Kod patoloških promjena referentnih vrijednosti krvne slike potrebita je hitna konzultacija hematologa [5].

## Sedacija/sedation

Sedacija je najčešća na početku liječenja s antipsihoticima i nastaje zbog afiniteta na histaminske receptore [5, 12]. Najčešće nastaje kod uporabe klozapina, olanzapina, risperidona, kventiapina i antipsihotika prve generacije [5]. Medicinska sestra mora bolesnike motivirati za uključenje u različite aktivnosti koje bolesnike održavaju budnima te ih educirati o osnovnim elementima higijene spavanja. Bolesnici ne smiju upravljati motornim vozilom tijekom uzimanja sedativnih lijekova. Potreban je redovit nadzor krvnog tlaka i pulsa te zamjena ili prilagođivanje propisanih lijekova sa sedativnim učincima [3].

## Maligni neuroleptički sindrom/ Neuroleptic malignant syndrome

Maligni neuroleptički sindrom životno je ugrožavajuća komplikacija koja se može javiti u bilo kojem trenutku liječenja antipsihoticima. Češće nastaje u mladih muškaraca koji uzimaju velike doze antipsihotika ili kombinacije različi-

tih antipsihotika [4]. Patofiziološki mehanizmi koji uzrokuju nastanak ovog sindroma do danas nisu znanstveno verificirani.

Glavni mehanizam koji vjerojatno uzrokuje nastanak sindroma je značajno i naglo smanjenje dopaminergičke aktivnosti u mezolimbičkom, nigrostriatalnom, hipotalamičkom i kortikanom sustavu [8]. Simptomi malignog neuroleptičkog sindromajesu poremećaj svijesti, inkontinencija [5], mišićna rigidnost, distonija, akinezija, hiperpireksija, znojenje, ubrzan puls i povišen krvni tlak. Laboratorijski nalazi pokazuju povišene vrijednosti leukocita, kreatinina, fosfokinaze u krvi i povišenje jetrenih enzima i mioglobina u plazmi što je posljedica zatajenja bubrega [4].

## Zaključak/Conclusion

Liječenje psihijatrijskih poremećaja provodi se uporabom mnogobrojnih metoda/postupaka, a značajna je uporaba psihofarmaka, gdje su intervencije medicinske sestre od visokog stupnja značajnosti.

U tijeku liječenja psihofarmacima medicinska sestra mora posjedovati znanja o djelovanju psihofarmaka i nastanku neželjenih nuspojava specifičnih za pojedini lijek. Medicinska sestra mora cijeli dan bit u kontaktu s bolesnikom i, pored drugih intervencija psihijatrijske zdravstvene njegе, potrebno je opažanje reakcije bolesnika na ordinirani lijek i odgovarajuća sestrinska intervencija.

Veliki broj psihijatrijskih poremećaja ima kroničan tijek zbog kojeg je potrebno dugotrajno uzimanje psihofarmacima. Zbog toga je važno da medicinska sestra kontinuirano informira liječnika o nastalim nuspojavama, da jasno dokumentira sve opažane nuspojave kako bi bolesniku omogućila što kvalitetnije liječenje. Medicinska sestra u psihijatriji mora posjedovati značajno visoki stupanj teoretskog znanja o psihijatrijskim poremećajima i psihofarmacima. Jednako tako mora posjedovati vještine za provođenje edukacije i motivacije bolesnika i članova obitelji.

Bolesnike i članove obitelji nužno je podučavati o načinu uzimanja lijeka, mogućim nuspojavama i načinu kako nuspojave pravovremeno prepoznati te ih uporabom odgovarajućih metoda liječenja smanjiti ili ukloniti. S bolesnikom i članovima obitelji potrebno je uspostaviti zadovoljavajući komunikacijski odnos kako bi se stvorilo povjerenja te poslijedično povećao stupanj suradnje u tijeku liječenja. Psihofarmakoterapija povezana s različitim psihoterapijskim i socioterapijskim programima danas predstavlja suvremenii oblik liječenja duševnih poremećaja. Svi navedeni oblici liječenja poboljšavaju bolesnikovo prognozu. Medicinska sestra svojim znanjem i vještinama značajno utječe na bolesnikovo prihvatanje bolesti i potrebu za uporabom metoda liječenja te omogućava bolesniku povećan stupanj kvalitete života.

**Authors declared no conflict of interest.**

## Literatura/References

- [1] R. Kosić, Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnička, in: L. Moro, T. Frančišković (Eds.), Psihijatrija: udžbenik za više zdravstvene studije, Medicinska nakladna, Zagreb, 2011, pp. 203-226.
- [2] V. Sabljic, Biološka terapija psihičkih poremećaja, in: L. Moro, T. Frančišković (Eds.), Psihijatrija-udžbenik za više zdravstvene studije, Medicinska naklada, Zagreb, 2005, pp. 163-178.
- [3] A. Silić, Psihofarmakoterapijske specifičnosti u liječenju prvih episoda psihičkih poremećaja, in: D. Ostojić (Eds.), Suvremeni pristup prvim psihičkim poremećajima, Medicinska naklada i Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, 2015, pp. 49-59.
- [4] S. Uzun, O. Kozumplik, N. Mimica, V. Folnegović-Šmalc, Nuspojave psihofarmaka, Medicinska naklada i Psihijatrijska bolnica Vrapče-Zagreb, Zagreb, 2005.
- [5] B. Kores Plesničar, Psihofarmakoterapija, in: P. Pregelj, B. Kores Plesničar, M. Tomori, B. Zalar, S. Ziherl (Eds.), Psihijatrija, Medicinska fakulteta v Ljubljani, Psihijatrična klinika Ljubljana, Ljubljana, 2013, pp. 341-395.
- [6] Sedej Kodela A, 2008. Vloga zdravstvene vzgoje pri uživanju medikamentozne terapije bolnikov s psihično motnjou u Psihijatrični bolnišnici Idrija. Obzornik zdravstvene nege. 2010; 42 (2): 117-26.
- [7] B. Kores Plesničar, Osnove psihofarmakoterapije: druga izdaja, Univerza v Mariboru-Medicinska fakulteta Maribor, Maribor, 2008.
- [8] Kroter Kogoj T, Kogoj A, 2011. Nevroleptični maligni sindrom in pričaz primera. Medicinski razgled. 2011; 50 (1): 447-460.
- [9] Varda R, Srkalović Imširagić A, 2008. Atipični antipsihotici u kliničkoj praksi. Medicus. 2008; 17 (2): 107-112.
- [10] Kovak-Mufić A, Karlović D, Martinac M, Marčinko D, Letinić K, Vidrih B, 2007. Metaboličke nuspojave novijih antipsihotika. Biochimia Medica. 2007; 17 (2): 139-270.
- [11] Premuš Marušić A, 2010. Interakcije z zdravilima za zdravljenje duševnih motenj. Farmacevtski vestnik. 2010; 61: 86-90.
- [12] V. Štiglic, Zdravstvena nega psihiatrickog bolnika neželenim učinkom zdravila, in: B. Kores Plesničar (Eds.), Funkcionalno izobraževanje iz psihiatrickih zdravstvenih nege i psihiatritike, Splošna bolnišnica Maribor-Oddelok za psihiatiju, Maribor, 2003, pp. 132-134.
- [13] Kravos M, Malešić I, 2008. Hiperprolaktinemija pri antipsihotičnoj terapiji. Farmacevtski vestnik. 2008; 59: 27-33.
- [14] Folnegović-Šmalc V, 2009. Metabolički sindrom i antipsihotici. MEDIX. 2009; 15 (80/81): 212-214.
- [15] Vlatković S, Živković M, Šagud M, Mihaljević-Peleš A, 2014. Metabolički sindrom u shizofreniji: prepoznavanje i mogućnost prevencije. Socijalna psihijatrija. 2014; 42: 114-122.
- [16] Pregelj P, 2009. Sodelovanje bolnikov s shizofrenijo pri zdravljenju z antipsihotik. Zdravniški vestnik. 2009; 78: 33-36.
- [17] Potkonjak J, Karlović D, Bukovec Ž, Baričević T, 2008. Odgovor prolaktina kod bolesnika sa shizofrenijom liječenim haloperidolom, Klozapinom, risperidonom i olanzapinom. Biochimia Medica. 2008; 19(1): 73-80.
- [18] Štrkalj Ivezic S, Mužinić L, Vrdoljak M, 2015. Psihoedukacija o antipsihoticima u povećanju suradljivosti i efikasnosti liječenja. JAHS. 2015; 1(1): 25-34.