

# ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LIJEČENJU SHIZOFRENIJE S NOVIM ANTIPSIHOTICIMA

---

Križanac, Anđela

Undergraduate thesis / Završni rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:380271>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-05**

Repository / Repozitorij:



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVA

**Andela Križanac**

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LIJEČENJU  
SHIZOFRENIJE S NOVIM ANTIPSIHOTICIMA**

**Završni rad**

Split, 2014.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVA

**Andela Križanac**

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE U LIJEČENJU  
SHIZOFRENIJE S NOVIM ANTIPSIHOTICIMA**

**Završni rad**

Mentor:

**Prof.dr.sc. Goran Dodig**

Split, 2014.

## Sadržaj:

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Uvod</b> .....   | <b>1</b> |
| 1.1. Epidemiologija.....                                       | 2        |
| 1.2. Etiologija.....   | 3        |
| 1.2.1. Biološke teorije .....                                  | 3        |
| 1.2.1.1. Genetske teorije .....                                | 3        |
| 1.2.1.2. Neurotransmitterska teorija .....                     | 4        |
| 1.2.1.3. Virusna teorija .....                                 | 4        |
| 1.2.1.4. Neurodegenerativna teorija.....                       | 5        |
| 1.2.1.5. Neurorazvojna teorija .....                           | 5        |
| 1.2.2. Psihološke teorije .....                                | 5        |
| 1.2.3. Socijalne teorije.....                                  | 5        |
| 1.2.4. Model razumijevanja shizofrenije – stres dijateza ..... | 6        |
| 1.3. Klinička slika shizofrenije .....                         | 6        |
| 1.3.1. Pozitivne simptomi shizofrenije.....                    | 7        |
| 1.3.2. Negativni simptomi shizofrenije .....                   | 8        |
| 1.3.3. Afektivni simptomi shizofrenije.....                    | 8        |
| 1.3.4. Kognitivni simptomi shizofrenije .....                  | 8        |
| 1.4. Klinički oblici shizofrenije .....                        | 9        |
| 1.4.1. Paranoidno-halucinatorna forma .....                    | 9        |
| 1.4.2. Hebefrena forma.....                                    | 9        |
| 1.4.3. Katatona forma.....                                     | 10       |
| 1.4.4. Simplex forma.....                                      | 10       |

|  |           |
|--|-----------|
| 1.4.5. Shizoafektivna forma .....  | 10        |
| 1.5. Dijagnoza .....   | 11        |
| 1.5.1. Karakteristični simptomi shizofrenije prema klasifikaciji MKB-X.....  | 11        |
| 1.5.1. Karakteristični simptomi shizofrenije prema klasifikaciji DSM-IV..... | 12        |
| 1.5.3. Dijagnostičke i laboratorijske pretrage .....                         | 13        |
| 1.6. Liječenje shizofrenije.....   | 14        |
| 1.7. Antipsihotici.....  | 14        |
| 1.7.1. Klasični antipsihotici.....   | 16        |
| 1.7.1.1. Klorpromazin – Prazine.....   | 17        |
| 1.7.1.2. Flufenazin-Moditen .....  | 18        |
| 1.7.1.3. Moditen depo.....   | 18        |
| 1.7.1.4. Haloperidol-Haldol.....   | 19        |
| 1.7.2. Novi antipsihotici .....  | 20        |
| 1.7.2.1. Ziprazidon-Zeldox .....   | 21        |
| 1.7.2.2. Klozapin-Leponex, Clozapine .....                                   | 21        |
| 1.7.2.3. Olanzapin-Ziprexa, Zalasta .....                                    | 22        |
| 1.7.2.4. Kvetiapin-Q-Pin, Seroquel, Kventiax, Kventiapin.....                | 22        |
| 1.7.2.5. Risperidon-Risset, Rispolept .....                                  | 23        |
| 1.7.2.6. Zypadhera .....   | 23        |
| 1.7.2.7. Xeplion .....   | 24        |
| <b>2. Cilj rada.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>3. Rasprava.....</b>  | <b>26</b> |
| 3.1. Uloga medicinske sestre .....   | 26        |
| <b>4. Zaključci .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>5. Literatura .....</b>   | <b>30</b> |
| <b>6. Sažetak.....</b>   | <b>33</b> |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>7. Summary .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>8. Životopis .....</b> | <b>35</b> |

# 1. Uvod

„Shizofrenija je poremećaj koji ima nepoznati uzrok, obilježena psihotičkim simptomima koji oštećuju funkcioniranje i uzrokuju smetnje u mišljenju, ponašanju i osjećanju“(1). Poremećaj je kroničan i obično ima aktivnu fazu sa sumanutostima, halucinacijama ili oboje, prodromalnu fazu u kojoj bolest nastupa naglo, te rezidualnu fazu u kojoj je poremećaj u remisiji (1).

Naziv shizofrenija potječe od grčkih riječi *shizo* (podijeliti rascijepiti) i *fren* (duša ili razum), a označava teške i dugotrajne duševne bolesti koje imaju specifične simptome. Njemački psihijatar Emil Kraepelin 1886. godine bolest naziva *Dementia praecox* pod kojim imenom je bila poznata sve do početaka dvadesetog stoljeća. Švicarski psihijatar Eugen Bleuler 1911.g. uvodi naziv shizofrenija koji se zadržao sve do danas (2).

Prema podacima SZO-a u svijetu od shizofrenije godišnje obole 2-4 osobe na 10 000 stanovnika, a ukupno od nje boluje više od 45 milijuna ljudi. U Hrvatskoj ima više od 18 000 oboljelih (2). Jednako je rasprostranjena diljem svijeta, a češće se javlja u žena između 25-34 godine koje imaju povoljniju prognozu jer se bolest javlja kasnije. Kod muškaraca rizik od oboljenja je veći i bolest se javlja se između 15 i 24 godine života (4). Shizofrenija je karakterizirana fizičkim promjenama kao bilo koja druga organska bolest. Potpuno izlječenje je još uvijek nemoguće, ali uz primjenu odgovarajućih lijekova te promjenom načina života moguće je uspješno svakodnevno funkcioniranje. Bolesnik živi ispunjeno i produktivno, osniva obitelj, zapošljava se te ostvaruju prijateljske i partnerske veze (3).

Shizofrenija je klasificirana kao treća po redu invalidirajuća bolest nakon demencije i kvadriplegije. Otprilike tri četvrtine ljudi oboljelih od shizofrenije pate od invalidnosti s epizodama povrata simptoma (6).

Shizofreni bolesnici se najčešće hospitaliziraju i to radi određivanje adekvatne terapije te zbog njihove sigurnosti i sigurnosti okoline. Na taj način liječnici imaju bolji uvid u stanje i simptomatologiju pojedinog bolesnika te mogu bolje odrediti način i tok

liječenja. Hospitalizacija omogućava stabilizaciju bolesnika pružajući im osjećaj sigurnosti za vrijeme psihotičnih napadaja za vrijeme kojih su skloni ozljeđivanju drugih, samoozljeđivanju pa čak samoubojstvu (7).

Oboljeli od shizofrenije su zatvoreni u svoj unutarnji svijet u kojem se bore sa svojim zlim duhovima i demonima zbog čega je vrlo važna uloga okoline. Medicinske sestre su te koje su u direktnom kontaktu s bolesnicima te one najčešće prve uočavaju promjene u njihovom ponašanju i funkcioniranju. One su te koje moraju reagirati na vrijeme kada primijete da pacijenti nisu uzeli terapiju, da su skloni samoozljeđivanju i agresiji. Vrlo je važno da bolesnici uzimaju redovno propisanu terapiju, ali često je to nemoguće ostvariti jer bolesnici ne uviđaju težinu svoje bolesti te se smatraju zdravima.

## **1.1. Epidemiologija**

Prevalencija tijekom života otprilike iznosi 1-1,5%, a svake godine bilježi se da od shizofrenije oboli oko dva milijuna ljudi. Težina kliničke slike, prevalencija i pobol manja su u seoskim sredinama nego u gradskima, ali je incidencija jednaka bez obzira na socioekonomsku klasu. Manja su u neindustrijaliziranim nego u industrijaliziranim sredinama. Istraživanja pokazuju da je prevalencija viša kod afroamerikanaca i južnoamerikanaca u odnosu na bijelce, a viša je zimi i u rano proljeće (sjeverna hemisfera), te u srpnju i rujnu (južna hemisfera). Odnos prevalencije u muškaraca i žena je jednak 1:1 (1).

Vjeruje se da shizofreniju uzrokuju virusi i povećanje perinatalnih komplikacija (1). Virusna teorija je kako je pojava shizofrenije vezana za epidemiju gripe. Objašnjenje virusnog nastanka shizofrenije temelji se na infekciji retrovirusom čiji se antigen 'inkorporira' u genom zaražene osobe. Njegova promjena dovodi do kasnijeg javljanja shizofrenije. Prema neurorazvojnoj teoriji smatra se kako bolest započinje u fetalnom ili ranom dječjem razdoblju, oblikuje se u adolescenciji, a manifestira se u mlađoj odrasloj dobi (9).



## **1.2. Etiologija**

Uzroci nastanka shizofrenije još uvijek nisu u potpunosti jasni, danas postoji velik broj hipoteza, a sve se svode na tri skupine.

### **1.2.1. Biološke teorije**

#### *1.2.1.1. Genetske teorije*

Danas su izolirani neki od gena za koje se misli da mogu u određenim okolnostima biti odgovorni za nastanak shizofrenije. Ovu tezu potkrepljuje spoznaja da se shizofrenija češće javlja u određenim obiteljima. Javlja se relativno često kod jednojajčanih blizanaca no nema sigurnih saznanja da bi geni sami po sebi bili uzrok nastanka shizofrenije.

U novije vrijeme, to jest tijekom 2008. godine tri su velike i odvojene istraživačke studije došle do veoma značajnih otkrića vezano za genetiku shizofrenije, pa su tako identificirani geni na kromosomu 15, 1, 22, te kromosomima 12 i 16 (genima važnima za razvoj i rast moždanih stanica). Većina ljudi može posjedovati promjene u genskom materijalu, one su 15% učestalije kod osoba sa shizofrenijom.

Kod nekih obitelji uočena je pojavnost shizofrenije u potomaka ili bliže rodbine. Veće srodstvo s oboljenim povećava mogućnost rizika za oboljenje (2).

Studije blizanaca ukazuju na to da je oboljenje od shizofrenije učestalije kod jednojajčanih blizanaca, gdje se oboljeli blizanci podudaraju u 40-50% slučajeva što je 4-5 puta više nego kod dvojajčanih blizanaca ili srodnika u prvom koljenu. Obzirom da pojava shizofrenije nije stopostotna u jednojajčanih blizanaca isključuje se mogućnost da je shizofrenija genetski predodređena. Praksa ukazuje na to da shizofreni bolesnici s pozitivnim hereditetom imaju daleko teži tijek bolesti, te bolest počinje puno ranije nego kod bolesnika s negativnim hereditetom. Navedeno ukazuje da postoje dokazi da je razvoj shizofrenije, barem djelomično genetski uvjetovan međutim i dalje je nejasno da li je genetska dijeteza potrebna za razvoj shizofrenije, ili postoji i čisti, nedvojbeni, genetski oblik bolesti (8).

**Tablica 1.** Prevalencija shizofrenije u određenim populacijama (8)

|   |        |
|---|--------|
| Opća populacija                         | 1-1,5% |
| Dijete čiji su roditelji shizofreničari | 40%    |
| Prvi rođaci                             | 10-12% |
| Rođaci drugog koljena                   | 5-6%   |
| Jednojajčani blizanci                   | 45-50% |
| Dvojajčani blizanci                     | 12-15% |

### ***1.2.1.2. Neurotransmitterska teorija***

Najvažnija među neurotransmitterskim teorijama je dopaminska hipoteza koja nastaje zbog osjetljivosti dopaminskih receptora ili povećane dopaminske aktivnosti. Kod shizofrenije oštećeni su mezokortikalni i mezolimbički dopaminenergički traktovi središnjeg živčanog sustava. Sredstva koja povisuju razinu dopamina (kokain, lijekovi) mogu izazvati shizofreniju. Zatim postoji noradrenalinska hipoteza prema kojoj je kod shizofrenije povišena razina noradrenalina što dovodi do povećanja senzoričkih podražaja. Također je poznato da smanjena aktivnost GABA (gama-amino-buterna kiselina) dovodi do povećanja dopaminenergičke aktivnosti.

### ***1.2.1.3. Virusna teorija***

Po virusnoj teoriji shizofrenija bi bila uvjetovana određenoj vrsti virusa koji se aktivira u organizmu, točnije u mozgu te u određenim životnim okolnostima oštećuje mozak i dovodi do shizofrene bolesti.

#### ***1.2.1.4. Neurodegenerativna teorija***

Polazi od činjenice da je u određenim vremenskim razdobljima, pogotovo u djetinjstvu, došlo do degeneracije moždanih struktura koje se kasnije manifestiraju kao simptomi shizofrenije.

#### ***1.2.1.5. Neurorazvojna teorija***

Polazi od pretpostavke da je u fazi maturacije i razvoja moždanih struktura došlo do promjena u razvoju određenih dijelova mozga odgovornih za određenu psihičku funkciju pa se zbog toga javljaju simptomi shizofrenije.

### **1.2.2. Psihološke teorije**

Postoje brojne psihološke teorije nastanka shizofrenije koje se trajno nadograđuju, a u središte pozornosti ipak većina njih stavlja psihološki razvoj djeteta i to u najranijim fazama psihoseksualnog razvoja. Prvenstveno se pridaje značaj formiranju ega kroz odnos majke i djeteta.

### **1.2.3. Socijalne teorije**

Socijalne teorije nastanka shizofrenije uzrok shizofrenije vide u odnosu pojedinaca i društva uz faktore kao što su socijalna agregacija, financijska moć, dostupnost liječnika i različite socijalno nepoželjne situacije. Pojedinaac je doveden u nepovoljnu situaciju koja dovodi do ozbiljnih destrukcija psihičkih funkcija, a za posljedicu ima pojavu karakteristika shizofrene bolesti.

#### **1.2.4. Model razumijevanja shizofrenije – stres dijateza**

Danas je ovaj model vrlo popularan. Radi se zapravo o kombinaciji biološko-psihološke osjetljivosti pojedinca izloženog stresnim događajima najčešće vezanim za događaje iz okoline. Pod stresnim događajima podrazumijevamo različite stresne situacije kojima je izložen suvremeni čovjek.

### **1.3. Klinička slika shizofrenije**

Oboljeli od shizofrenije mogu imati različite simptome. Bolest ponekad započinje naglo s izraženim simptomima ili se može razvijati tijekom nekoliko mjeseci ili neprimjetno godinama. Kao primjer možemo uzeti bolesnika koji ne može spavati jer ima problema s koncentracijom. Vrlo brzo takav bolesnik počinje zanemarivati svoje uobičajene dotadašnje poslove i aktivnosti te svoje vlastite prijatelje. Bolesnik gubi interes za sve što ga je do tada zanimalo te se povlači u sebe. Prema tome možemo uočiti kako je jedan od prvih znakova bolesti zanemarivanje vlastitih obaveza. Što bolest više napreduje postaju uočljiviji simptomi bolesti koji posljedično dovode do stanja psihoze odnosno gubitka pojma o stvarnosti. Bolesnici se počinju čudno ponašati te nepovezano i nelogično govoriti. Mogu imati vidne, čujne i osjetilne halucinacije odnosno osjećaju i doživljavaju stvari koje nisu stvarne. U nekim slučajevima imaju i tjelesne simptome, zauzimaju čudne položaje u kojima mogu stajati nepomično tijekom nekoliko sati ili se neprestano kreću. Simptomi i težina bolesti se razlikuju se od bolesnika do bolesnika. U tijeku bolest ima razdoblja kada se simptomi povlače ili ublažavaju i razdoblja kada se pogoršavaju ili su vrlo izraženi (3).

Simptomi shizofrenije uobičajeno se dijele na: pozitivne i negativne te kognitivne (spoznajne) i afektivne (simptome promijenjenog raspoloženja) (10).

### 1.3.1. Pozitivne simptomi shizofrenije

U pozitivne simptome shizofrenije spadaju halucinacije, sumanute ideje, formalni poremećaj mišljenja te katatonija.

Halucinacije su najčešći simptom u bolesnika oboljelih od shizofrenije. Karakteriziraju ih obmane osjetila kod kojih ne postoji stvarni podražaj, a osoba koja halucinira opaža kao stvarno ono čega zapravo nema. Najčešće halucinacije kod osoba sa shizofrenijom su slušne. Glasove koje bolesnik čuje mogu pričati s njime, imati zapovjedni ton (imperativne halucinacije) nad bolesnikom ili ga kritizirati. Nešto rjeđe su vidne halucinacije, a mogu imati tjelesne halucinacije što znači da imaju osjećaje po tijelu koji nisu izazvani pravim podražajem osjetila. Tako mogu osjećati da im se unutarnji organi raspadaju ili putuju po tijelu, da im struja prolazi kroz noge ili da nešto gmiže po njima (10).

Sumanute (bolesne) ideje su pogrešna vjerovanja koja nemaju svoju potvrdu u stvarnosti. To su lažna uvjerenja odnosno zablude nastale na nerealnoj osnovi. Najbitnija obilježja sumanutih ideja su nepristupačnost korekciji, nemogućnost razuvjeravanja te nesklad bolesnikova obrazovanja i kulturološkog okruženja. Bolesnik vjeruje da netko sprema urotu protiv njega, da ga se uhodi i prisluškuje. Uvjereni su da im drugi mogu čitati misli, kontrolirati njihov mozak, osjećaje, pokrete i djelovanje. Bolesnik također može vjerovati da je on zapravo neka druga osoba, najčešće neka poznata povijesna osoba ili osoba iz javnog života. Jedan oblik sumanutosti su i ideje odnosa odnosno uvjerenje bolesnika da se ponašanje drugih ljudi odnosi na njega, te da stvari, događaji i ljudi imaju neku neobičnu i nesvakodnevnu važnost, obično negativnu. Kao primjer možemo uzeti bolesnike koji misle da ljudi u emisiji na televiziji ili radiju razgovaraju o njemu (10).

Formalni poremećaj mišljenja je poremećaj misaonog tijeka. Kod shizofrenih bolesnika ponekad misli teku nepovezano, tako da ne razumijemo što nam želi reći. Njihov tok misli može biti bez ikakve logike, reda i međusobne povezanosti.

Katatonija je sindrom kojeg karakteriziraju psihomotorne smetnje. Katatone smetnje mogu se očitovati na različite načine od stanja potpune ukočenosti i nepokretnosti (katatoni stupor) do katatonog uzbuđenja s jakim psihomotornim nemirom (10).

### **1.3.2. Negativni simptomi shizofrenije**

Negativni simptomi shizofrenije su oskudan govor, apatija i emocionalna tupost. Shizofreni bolesnik nije svjestan osjećaja drugih ljudi oko sebe, emocionalno je distanciran od svoje okoline, ne može izraziti ili pokazati osjećaje, ima bezizražajan izraz lica te izbjegava kontakt očima (10).

### **1.3.3. Afektivni simptomi shizofrenije**

Afektivni (osjećajni) dio osobnosti je kod shizofrenih bolesnika izrazito promijenjen. Promjene utječu na cjelokupnu osobnost, a posljedično i na pojedine psihičke funkcije kao što su mišljenje, percepcija, psihomotorika, volja i sl. Promjene su različite u pojedinim fazama bolesti. Razlika je vjerojatno kvantitativna, no dovoljna da emocionalne promjene kod akutnih bolesnika ostavljaju drugačiji dojam nego kod kroničnih. U početku bolesti tipičan je simptom gubitka emocionalne topline, pa bolesnici djeluju manje ili više emocionalno hladni. Oni osjećaju promjenu te se tuže na osjećaj izoliranosti, na veliki jaz između njih i ostalog svijeta te imaju osjećaj da su izolirani od okoline staklenim zvonom. Bolesnici se tuže na promjenu odnosa prema roditeljima, prijateljima, osobama suprotnog spola itd. Očituje se gubitak sposobnosti doživljavanja životne radosti, odnosno gubitak zadovoljstva. Kod bolesnika možemo uočiti avoliciju odnosno nesposobnost započinjanja i održavanja k cilju usmjerena ponašanja, što se očituje u slabu zanimanju za sudjelovanje u radu ili socijalnim aktivnostima (10).

### **1.3.4. Kognitivni simptomi shizofrenije**

Ovi se simptomi manifestiraju kao smetnja pamćenja, pozornosti i apstraktnog mišljenja. Kognitivni simptomi su zapravo najodgovorniji za disfunkcionalnost shizofrenih bolesnika u svakodnevnom životu. Njihova pojava onemogućava raspoznavanje bitnog od nebitnog, planiranje obavljanje jednostavnih svakodnevnih poslova te suočavanje s problemima ili zadatkom (10).

## **1.4. Klinički oblici shizofrenije**

Razlikujemo uglavnom četiri oblika shizofrenije: simplex formu, paranoidno-halucinogena forma, hebefrenu formu i katatonu formu.

### **1.4.1. Paranoidno-halucinatorna forma**

Najčešći je oblik shizofrenije. Za paranoidno-halucinatornu formu tipično je haluciniranje te sumanute misli koje određuju ponašanje bolesnika u akutnoj fazi. Najčešće je riječ o osjećaju veličine i ljubomori te sumanutosti i osjećaju proganjanju. Bolest najčešće počinje s dominantnim simptomima halucinacija i sumanutih misli, ali može početi i s nekim drugim simptomima kao što su poremećaj afekta i mišljenja, a tek kasnije mogu prevladati obmane osjetila i sumanutosti. Tijek bolesti je uglavnom povoljan, bolesnici obično dobro reagiraju na lijekove te se remisija brzo postiže uz dosta dobru prognozu (2).

### **1.4.2. Hebefrena forma**

Karakterizirana je formalnim poremećajem mišljenja. Bolesnici se najčešće ponašaju bizarno, nepovezano govore, osjećaju tupost. Bolest se obično javlja u pubertetu ili ranoj adolescenciji i to najčešće između 15. i 25. godine života. Ovaj oblik shizofrenije karakteriziraju afektivne promjene i to djetinjasto, neodgovorno i bizarno ponašanje, kao i manirizam, sklonosti neumjesnim šalama i filozofiranju. Emocionalne reakcije su neadekvatne i promjenljive, često praćene smijanjem i hihotanjem bez vidljivog razloga, te bizarnim grimasama. Raspoloženje je povišeno i neprimjereno, mišljenje je dezorganizirano, a govor nekoherentan. Javlja se težnja ka socijalnoj izolaciji. Prognoza je obično loša zbog brzog razvoja negativnih simptoma, naročito zaravnjenog afekta i gubitka volje, što brzo dovodi do najdublje dezintegracije. Dijagnosticira se samo u adolescenata i mladih odraslih osoba, uz kontinuirano promatranje u trajanju od dva do tri mjeseca (13).

### **1.4.3. Katatona forma**

U katatonoj formi prevladavaju poremećaji psihomotorike. Česti su katatoni stupor i rigidnost. Kod bolesnika prestaju ili su smanjeni kontakti s okolinom ili dolazi do izražene uzbuđenosti. Stereotipija je izražena u motorici, govoru i mišljenju. Prisutni su negativizmi, automatizmi pa i mutizmi. Bolest uglavnom ima dobar tijek, s dobrim remisijama i recidivima, prognoza je povoljna. Maligna ili smrtna katatonija je rijetkost i može se na nju djelovati antipsihoticima. Očituje se jakim psihomotoričkom uzbuđenosti ili jakom ukočenosti te je karakteristična hipertermija zbog oštećenja termoregulacijskog centra u mozgu što može završiti smrtnim ishodom (2).

### **1.4.4. Simplex forma**

Karakteriziraju je takozvani „neproduktivni“ ili „negativni“ simptomi. Bolest počinje uglavnom postepeno, bolesnik se povlači u svoj svijet. Bolesnik osjeća da se mijenja dok i okolina primjećuje da on mijenja prijašnji način života i svoje uobičajeno ponašanje. Bolesnik zakazuje na planu socijalnog funkcioniranja. Bolesnikovo mišljenje postaje poremećeno te dolazi do afektivnog osiromašenja. Tijek bolesti obično je progresivan bez izmjena recidiva i remisija te bolest prelazi u kronični oblik. Kod ovog tipa psihofarmakoterapija uglavnom daje slabe rezultate (2).

### **1.4.5. Shizoafektivna forma**

Označuje kliničku sliku u kojoj su prisutni simptomi shizofrenije i afektivne psihoze. Razlikujemo dva tipa, a to su manični i depresivni tip. Bolesnici s maničnim tipom imaju neke od shizofrenih simptoma i simptome karakteristične za maniju. Poremećaj depresivnog tipa očituje se kliničkom slikom depresije uz barem jedan od osnovnih shizofrenih simptoma (2).



## 1.5. Dijagnoza

Dijagnoza shizofrenije se postavlja na temelju dobre anamneze, heteroanamneze i kliničke slike te psihologijske i somatske obrade. Za postavljanje dobre anamneze vrlo je bitna tehnika i način vođenja intervjua. Treba razumjeti što shizofreni bolesnik razumije i osjeća jer su takvi bolesnici emocionalno zatvoreni, osjetljivi na stres, lako gube tok misli i uz to imaju sumanute ideje i halucinacije. Važan je zadatak intervjua je ostvarivanje kontakta na način da se ostvari ravnoteža autonomije i međusobna interakcija. U bolesnika je prisutna duboka želja, ali i strah od ljudskih kontakata. Nikako se smije se uvjeravati oboljelog da njegove misli i uvjerenja nisu stvarna jer dolazi do suprotnog učinka. Treba ih aktivno slušati, obratiti pozornost na to koji se osjećaji kriju iza sumanutih ideja. Intervju ne smije trajati dugo, važan je individualan pristup svakom pacijentu (1).

Razlikujemo dvije vrste kriterija dijagnosticiranja shizofrenije dvaju najpoznatijih važećih klasifikacijskih sustava, Međunarodne klasifikacije bolesti - 10. revizija (MKB-X.) i Dijagnostičkog i statističkog priručnika Američkog psihijatrijskog udruženja - 4. revizija (DSM-IV.).

### 1.5.1. Karakteristični simptomi shizofrenije prema klasifikaciji MKB-X.

- A) nametanje ili oduzimanje misli, jeka ili emitiranje misli
- B) sumanutost kontrole, utjecaja ili pasivnosti koja se jasno odnosi na: tijelo ili pokrete tijela, specifične misli, akcije ili senzacije, sumanute percepcije
- C) halucinatorni glasovi koji: komentiraju bolesnikovo ponašanje, razgovaraju međusobno o bolesniku, razni oblici halucinatornih glasova koji dolaze iz nekog dijela tijela
- D) trajne bizarne sumanutosti koje su nemoguće ili nesukladne bolesnikovoj kulturi i intelektu: nemoguć politički, znanstveni ili religiozni identitet, nadljudske sposobnosti i moći, npr. kontrola vremena, komunikacija sa vanzemalcima i sl.
- E) perzistentne halucinacije bilo kojeg modaliteta kada su praćene prolaznim sumanutostima bez emocionalnog sadržaja, ili perzistentne precijenjene ideje, ili kada

su halucinacije trajno prisutne tjednima ili mjesecima

**F)** disocirano mišljenje, irelevantan i dezorganizirani govor, neologizmi (sklapanje novih riječi bez značenja)

**B)** katatono ponašanje - izrazita zakočenost tijela i održavanje neprirodnog položaja ili izrazita uzbuđenost

**H)** negativni simptomi u vidu apatije, siromaštva govora, zaravnjenog afekta ili neadekvatnog emocionalnog odgovora koji obično dovode do socijalnog udaljavanja i pada socijalnog funkcioniranja

**I)** značajna i trajna promjena ponašanja u smislu gubitka interesa, besciljnosti, zaokupljenost sobom i socijalnog udaljavanja.

Za dijagnozu bolesti je potreban minimalno jedan simptom pod a) do d) ili najmanje dva simptoma pod e) do i), te moraju biti prisutni dovoljno dugo, tj. minimalno 1 mjesec (10).

### **1.5.1. Karakteristični simptomi shizofrenije prema klasifikaciji DSM-IV.**

#### *A) Karakteristični simptomi*

- sumanutost
- halucinacije
- smeteni govor
- katatono ponašanje
- negativni simptomi

Za postavljanje dijagnoze dovoljna je prisutnost samo jednog simptoma.

#### *B) Socijalne smetnje*

Karakterizira pojava poteškoća pri funkcioniranju na jednom ili više područja kao što su svakodnevni život, rad, međuljudski odnosi, pa i briga za samoga sebe.

#### *C) Trajanje*

Znakovi koji su trajni javljaju se barem šest mjeseci, a to uključuje barem mjesec dana pojave simptoma kriterija A, koji su uspješno liječeni, a može uključivati razdoblje

prodromalnih i rezidualnih simptoma (negativni simptomi u slabijem obliku ili dva i više simptoma navedenih u kriteriju A).

*D) Isključivanje poremećaja ponašanja i shizoafektivnog poremećaja*

Oni se isključuju jer se depresivna, manična ili miješana epizoda ne pojavljuje zajedno sa simptomima aktivnoga stadija ili ako se jave simptomi poremećaja raspoloženja za vrijeme pojave simptoma aktivnog stadija onda oni traju kratko.

*E) Isključivanje psihoaktivnih tvari općeg zdravstvenog stanja*

Znači da poremećaj nastaje ne zbog uzimanja psihoaktivnih tvari (nekih lijekova ili stimulativnih droga).

*F) Veza s pervazivnim razvojnim poremećajem*

Ako postoji veza s autizmom ili s drugim pervazivnim poremećajem, dodatna dijagnoza shizofrenije daje se jedino ako postoje sumanute ideje ili halucinacije kroz mjesec dana (1).

### **1.5.3. Dijagnostičke i laboratorijske pretrage**

Dijagnoza se utvrđuje na temelju procjene kliničke slike, praćenja tijeka simptoma i znakova. Također su važne informacije dobivene od obitelji, prijatelja i okoline. Kliničkim pregledom i anamnezom (uzimanjem podataka) treba isključiti psihoze nastale uslijed tjelesnih poremećaja ili uzimanja droge, te primarne poremećaje raspoloženja s karakteristikama psihoze. Laboratorijskim pretragama potrebno je isključiti endokrinološke ili neurološke poremećaje koji se mogu manifestirati simptomima sličnim psihozi (11).

Kod dijagnosticiranja shizofrenije koriste se različite dijagnostičke metode kao su: Kompjutorizirana tomografija (CT) - prikazuje kortikalnu atrofiju u 10-35% oboljelih od shizofrenije, atrofiju cerebralnog vermisa i smanjenu gustoću parahima mozga.

Pozitronska emisijska tomografija (PET) – pokazuje prisutnost smanjenja metabolizma u čeonom i tjemenom režnju, a pojačan metabolizam u stražnjim dijelovima uz prisustvo nenormalne lateralizacije.

Cerebralni protok krvi - ukazuje na smanjenje protoka krvi u čeonome režnju u mirovanju, a protok krvi u tjemenom području je povećan s tim da ukupna prokrvljenost mozga smanjena .

Elektroencefalogram (EEG) - većina bolesnika ima uredan EEG, ali neki pokazuju smanjenu alfa, a povećanu theta i delta aktivnost.

Ispitivanje evociranih potencijala (EP) - preosjetljivost na senzoričke podražaje .

Imunološka ispitivanja - smanjen je broj stanica prirodnih ubojica i prisutni su netipični limfociti.

Endokrinološka ispitivanja - smanjena razina luteizirajućeg hormona (LH) i folikulstimulirajućeg hormona (FSH), smanjeno otpuštanje hormona prolaktina i hormona rasta jer su stimulirani gonadotropin hormonom koji oslobađa ili tirotropin oslobađajućim hormonom (TSH) (1).

## **1.6. Liječenje shizofrenije**

Shizofrenija je kronična bolest koje izlječenje nije moguće međutim može se kontrolirati redovitim uzimanjem propisanih antipsihotika. Bolesnika je potrebno hospitalizirati u akutnoj fazi kada su jasno izraženi simptomi. Svrha liječenja shizofrenije tijekom akutne faze bolesti je ublažavanje simptoma, te sprječavanje ponovne pojave bolesti (remisija). Upravo upotreba antipsihotika omogućava normaliziranje bolesnika te njihovo svakodnevno funkcioniranje. Vrste i djelovanje antipsihotika detaljno će biti pojašnjeno u narednim poglavljima. Uz liječenje antipsihoticima, savjetovanje i psihoterapija također su važan dio rehabilitacije bolesnika (3).

## **1.7. Antipsihotici**

Antipsihotici pripadaju skupini lijekova koji učinkovito, u većine shizofrenih bolesnika, ublažavaju simptome bolesti ili ih u potpunosti uklanjaju. Prvi put su

upotrijebljeni u pedesetim godinama prošloga stoljeća. Kako se simptomi shizofrenije mogu znatno razlikovati od bolesnika do bolesnika u smislu izraženosti simptoma te njihovoj kombinaciji, ne postoji jedan lijek koji bi bio najbolji za sve bolesnike. Lijek koji je najbolji za jednoga bolesnika ne mora biti najbolji za drugoga. Iako antipsihotici ne mogu izliječiti shizofreniju znatno umanjuju ili uklanjaju halucinacije i sumanute ideje, omogućujući bolesniku povratak u stvarni svijet i normalno funkcioniranje te obavljanje svojih dosadašnjih funkcija. Antipsihotični učinak postiže se blokiranjem dopaminskih, serotoninских i drugih receptora u mozgu za koje se smatra da imaju najveću ulogu u nastanku shizofrenih simptoma (17).

Kako bi smo razumjeli djelovanje liječenje antipsihoticima važno je da razumijemo djelovanje lijeka na ljudski organizam. Djelovanje lijekova dijelimo na farmakokinetičko i farmakodinamsko djelovanje. Farmakokinetička interakcija opisuje kako tijelo djeluje na lijek, opisuje koncentraciju lijeka u plazmi, a farmakodinamska opisuje učinak lijeka na tijelo tj. aktivnostima lijekova na receptore. Farmakokinetika je podijeljena na apsorpciju, raspodjelu, metabolizam i izlučivanje lijeka. *Apsorpcija* označava put lijeka, naime lijek mora doći do mozga, ali mora prvo ući u krvotok, te se mora otopiti u gastrointestinalnom traktu prije nego ga tijelo apsorbira. Oralni antipsihotici mogu biti brzog ili sporog djelovanja. Apsorpcija ovisi o koncentraciji lijeka, topljivosti u lipidima i pH vrijednosti gastrointestinalnog trakta. Kad su farmakokinetički uvjeti apsorpcije povoljni lijek će postići terapijsku koncentraciju u krvi brže ako se primjeni intramuskularno. Antipsihotici su dostupni u depo obliku odnosno u tijelu će se otpuštati će kroz duže vrijeme. Depo oblik dopušta apliciranje lijeka samo jednom u tijeku jednog do četiri tjedna. *Raspodjela* označava kako su antipsihotici otopljeni u krvnoj plazmi ili krvnim stanicama. Ukoliko je lijek vezan za otopljene bjelančevine plazme (albumine), biti će metaboliziran i izlučen iz organizma prije nego izađe iz krvnog optočaja i na taj način se smanjuje koncentracija lijeka prije nego što dođe do mozga. Raspodjela lijeka u mozgu ovisi o krvno-moždanoj barijeri, krvnom optoku u mozgu i afinitetu lijeka. Također u odnosu na stanje bolesti, starost i spol volumen raspodjele lijeka je drugačiji. *Metabolizam i izlučivanje lijeka* određuju četiri poznata metabolička puta za izlučivanje lijekova, a to su oksidacija, redukcija, hidroliza i

konjugacija. Najvažniji mjesto metabolizma je jetra, a žuč, feces i urin glavni su putovi izlučivanja. Psihoaktivne tvari još se izlučuju žlijezdama slinovnicama, znojnicama, suzama i putem majčinog mlijeka. Uključuje receptorski mehanizam, krivulju doza-odgovor, terapijski indeks, razvoj tolerancije, ovisnost i fenomen sustezanja. Dio stanice na koji se veže lijek je receptor za lijek i potiče farmakodinamske učinke lijeka. Lijek može biti agonist i antagonist za svoj receptor. Agonist potiče fiziološki učinak, a antagonist najčešće blokira receptor tako da se endogeni agonist ne može vezati za taj receptor. Receptorsko mjesto većine psihoterapijskih lijekova je također je i mjesto endogenih neurotransmitera (9).

### **1.7.1. Klasični antipsihotici**

Antipsihotični učinak posljedica je njihovog blokiranja D2 dopaminskih receptora u limbičkom sustavu, dok redukcija aktivnosti u strijatumu izaziva tzv. EPS (ekstrapiramidalne simptome) uključujući i tardivnu diskineziju. Iznimno jako djeluju na ublažavanje pozitivnih simptoma shizofrenije, osobito na sumanute ideje i halucinacije. Pomažu većini bolesnika, no upravo zbog nepoželjnog djelovanja odnosno nuspojava često dovode do nesuradljivosti bolesnika. Nuspojave :

- Ekstrapiramidalne (akatzizija, distonija, parkinsizam, tardivna diskinezija)
- Sedacija
- Hipotenzija
- Gastrointestinalne
- Endokrini poremećaji
- Poremećaj seksualnih funkcija

Nakon nekoliko prvih tjedana liječenja u većine bolesnika ti simptomi nestaju. Neugodnije nuspojave koje čine veće probleme bolesnicima i koje su jedan od najčešćih razloga za prestanak uzimanja lijekova su poremećaj pokreta ili motorike i nazivaju se ekstrapiramidalne nuspojave. Ima ih oko 60% do 70% bolesnika. Izražene su kao trajni spazam ili grč mišića u vratu ili glavi (distonija) ili nemogućnost stajanja na jednome

mjestu i potreba za stalnim premještanjem s noge na nogu (akatzizija). Mogu imati izražen skup simptoma koji podsjeća na Parkinsonovu bolest (usporene kretnje, tremor ruku) te se mogu ublažiti lijekovima koji se daju istodobno s antipsihoticima, a nazivaju se antikolinergici. Važno je naglasiti da ova generacija lijekova prvenstveno djeluje na pozitivne simptome bolesti, ali dok kod negativnih simptoma (emocionalno povlačenje, depresivni sindrom, zaravnjeni efekt, kognicije) nisu učinkoviti (17).

**Tablica 2.** Vrste klasičnih antipsihotika (9)

| <b>Generičko ime</b> | <b>Tvorničko ime</b> |
|----------------------|----------------------|
| Klorpromazin         | Prazine              |
| Flufenazin           | Moditen              |
| Tioridazin           | Thiorill             |
| Haloperidol          | Haldol               |
| Sulpirid             | Sulpirid, Eglonil    |

#### **1.7.1.1. Klorpromazin – Prazine**

*Terapijske indikacije:* koristi se kod akutne motorne ekscitacije, kod shizofrenih bolesnika, kod akutnih alkoholnih halucinacija, delirijuma tremensa i kod apstinencijskog sindroma. Kod kroničnih bolesnika bez nalaza organskih poremećaja, bol u bolesnika s kroničnim bolestima, razdražljivosti, napetosti i tjeskobe.

*Doziranje i način upotrebe:* kontrolira psihomotoričku ekscitiranost u hospitaliziranih bolesnika, a daje se četiri puta na dan po 50 - 100 mg promazina intramuskularno. Po potrebi, doza se može nakon 30 minuta povećati do 300 mg. Doza održavanja je 10 - 200 mg svakih 4 - 6 sati.

*Kontraindikacije:* preosjetljivost na fenotiazine, depresija središnjeg živčanog sustava i komatozna stanja, teška bolest jetre, supresija koštane srži ili teška hematološka bolest, glaukom uskog kuta. Ne smije se davati djeci mlađoj od 12 godina.

*Nuspojave:* antikolinergičko djelovanje, kongestija nosa, kserostomija, zatvor, hipotenzija. Zamućenje vida povezano s antikolinergičkim djelovanjem; odlaganje mutnog materijala u leći, rožnici i mrežnici, akatizija, distonički ili parkinsonski ekstrapiramidni učinci. Manje česte nuspojave su otežano mokrenje; povećana osjetljivost kože na sunce, kožni osip - povezan s kontaktnim dermatitisom, s drugim alergijskim reakcijama ili s kolestatskom žuticom (12).

### ***1.7.1.2. Flufenazin-Moditen***

*Terapijske indikacije:* u velikim je dozama indiciran za liječenje akutnih i kroničnih simptoma psihičkih bolesti, uključujući maničnu psihozu i shizofreniju. Male doze otklanjaju nemir, anksioznost, nepsihotičnu napetost i agitaciju koji ne reagiraju na druge lijekove. Djeluje jače u usporedbi s drugim fenotiazinskim derivatima (približno 20 puta jače od klorpromazina). Manje mu je učinak sedativan i manje blokira osjećajno doživljavanje, što je posebno važno za kronične psihičke bolesnike koji se liječe ambulantno.

Dobro se apsorbira iz probavnoga sustava. Razgradi se 50% pri prvom prolasku kroz jetru. Unutar tri sata postiže najvišu serumsku koncentraciju. Biološko vrijeme polueliminacije iznosi približno 15 sati i jednako je poslije peroralne i parenteralne primjene. Više od 90% lijeka veže se za serumske bjelančevine. U jetri se metabolizira, 60% peroralna, izluči se za 7 dana stolicom i mokraćom (13).

### ***1.7.1.3. Moditen depo***

Osnovna značajka flufenazin-dekanoata jest postupna hidroliza i oslobađanje djelatnoga flufenazina koji prelazi u sustavni krvotok. Djelovanje nastupa unutar 24 do 72 sata. Polimeracijsko biološko vrijeme iznosi 7 do 10 dana. U psihotičnih bolesnika injekcija depo pripravkom djeluje individualno od 15 do 35 dana. Haldol depo je održavajuće liječenje kronične shizofrenije i drugih psihoza (13).



*Kontraindikacije:* akutna trovanja depresorima središnjega živčanog sustava (alkohol, antidepresivi, neuroleptici, sedativi, anksiolitici, hipnotici i narkotici). Supkortikalna moždana oštećenja, te teška jetrena oštećenja. Moditen depo se ne smije davati djeci mlađoj od 12. godina. Bolesnicima s konvulzivnim bolestima lijek se daje vrlo oprezno jer može sniziti prag za konvulzije ili izazvati epileptički sindrom. Zatim je kontraindiciran bolesnicima s teškim kardiovaskularnim bolestima jer može izazvati pad arterijskog krvnog tlaka. Bolesnicima s bubrežnim i jetrenim bolestima lijek se propisuje oprezno. Starijim i težim bolesnicima lijek se daje u prilagođenim dozama jer se u njih mogu češće očekivati neželjeni učinci. Također može izazvati upalu pluća te se oprezno daje bolesnicima koji su izloženi visokim temperaturama ili fosfornim insekticidima (13).

*Doziranje i način upotrebe:* doza ovisi o bolesti i vrsti simptoma pa je doziranje individualno. Moditen ima veliku terapijsku širinu. Jako agitirani bolesnici mogu podnijeti vrlo velike doze. U pravilu se liječenje počinje malim dozama koje se postupno povećavaju (13).

#### **1.7.1.4. Haloperidol-Haldol**

*Terapijske indikacije:* spada među najjače neuroleptike, djeluje snažno antipsihotički, dobro regulira djelovanje psihomotoričkoga i neurovegetativnoga sustava. Spriječava nekoordinirane pokrete. Haloperidol se individualno ali različito apsorbira iz probavnoga sustava. Najvišu koncentraciju u serumu postiže nakon peroralne primjene unutar 3 do 4 sata, a nakon intramuskularne primjene unutar 10 do 20 minuta. Biološko vrijeme polueliminacije poslije peroralne primjene iznosi prosječno 24 sata, poslije intramuskularne 21 sat, a poslije intravenske 14 sati. Metaboliti nisu aktivni, u jetri se metabolizira i izlučuje mokraćom (40%) te stolicom (60%).

*Haldol depo:* sadržava haloperidol-dekanoat koji je ester haloperidola i dekanoične kiseline. Spada u skupinu dugotrajno djelujućih depo-neuroleptika. Postupno se oslobađa iz mišićnoga tkiva i hidrolizira u slobodni haloperidol koji prelazi u sustavni krvotok. Stabilan terapijski učinak postiže se jednom injekcijom svaka četiri tjedna. Serumske koncentracije

haloperidola poslije intramuskularne injekcije Haldola depo rastu polagano i postižu vrhunac tijekom 3 do 9 dana, a zatim postupno padaju. Vrijeme biološke polueliminacije iznosi približno 3 tjedna. U bolesnika koji primaju Haldol depo svaka 4 tjedna ravnotežno stanje u serumu uspostavlja se unutar 2 do 4 mjeseca (14).

*Kontraindikacije:* trudnoća i dojenje, preosjetljivost na haloperidol ili druge sastojke lijeka. Akutna trovanja depresorima središnjega živčanog sustava (alkohol, antidepresivi, neuroleptici, sedativi, anksiolitici, hipnotici i narkotici) te Parkinsonova bolest. Haldol se ne daje djeci do 3. godine života, a haldol depo ne preporučujemo djeci do 12. godine života. Oprezno se daje bolesnicima s teškim kardiovaskularnim bolestima. Oprezno ga se propisuje bolesnicima s jetrenim i bubrežnim bolestima, poremećenom funkcijom štitnjače i glaukomom.

Kod upotrebe Haldola oprez je potreban u bolesnika s ozljedom glave, encefalitisom ili epileptičkim grčevima u anamnezi jer može sniziti konvulzivni prag. Starijim i teško bolesnim osobama haloperidol se daje u prilagođenoj dozi. jer je u njih povećana vjerojatnost pojave neželjenih učinaka. Haldol depo ne smije se davati intravenski (14).

### **1.7.2. Novi antipsihotici**

Šezdesetih godina prošlog stoljeća došlo je do otkrića Klozapina (Leponex) koji je zbog jakog antipsihotičkog učinka, ali bez izazivanja ekstrapiramidnih nuspojava značajno nadmašio stare antipsihotike. Zbog toga su novi antipsihotici postali ključni za dobru suradljivost bolesnika i povoljan terapijski uspjeh. Mehanizam djelovanja u odnosu na stare antipsihotike se razlikuju u tome što ovi noviji djeluju na dopaminske, ali i serotoninske receptore. Djelovanje na serotoninske receptore znatno je izraženije od djelovanja na dopaminske. Zbog takvog djelovanja znatno bolje utiječu na negativne i kognitivne simptome što je ključno za povoljan terapijski učinak. Nakon klozapina 90 tih godina na tržište dolaze novi antipsihotici olanzapin, risperidon, kvetapin, ziprasidon, amisulpirid, aripiprazol (17).

*Česte nuspojave:*

Agranulocitoza (klozapin)

Porast tjelesne težine (olanzapin,risperidon)

Kardiološke (ziprasidon)

Hiperglikemija (ziprexa)

Klinički odgovor na primjenu antipsihotika u najkraćem vremenu u kojem se može očekivati je dva do šest tjedana uz adekvatnu dozu i način primjene. Kod većine bolesnika do poboljšanja dolazi tijekom trećeg tjedna liječenja. Liječnik psihijatar odlučuje o izboru antipsihotika koji bi se trebao primjenjivati u najmanjoj dozi kojom se još postiže antipsihotički učinak. Time se smanjuje učestalost nuspojava, a povećava dobra suradljivost bolesnika sa liječnikom. Upravo zbog nesuradljivosti bolesnika na tržištu se pojavljuju lijekovi raznih farmaceutskih oblika kao što su raspadljive tablete i depo preparati (Ziprexa, Rispolept, Haldol) (19).

U liječenju nekim bolesnicima će najviše pomoći neki klasični antipsihotik, a nekima će najviše koristiti liječenje jednim od novih antipsihotika. Nekoj drugoj će pak skupini bolesnika možda trebati istodobno davati dva antipsihotika ili dodavati neke druge skupine lijekova (npr. antidepresive, anksiolitike) (5).

#### **1.7.2.1. Ziprazidon-Zeldox**

*Terapijske indikacije:* lijekovi s djelovanjem na živčani sustav. Daju se samo duševnim bolesnicima s refraktornim oblicima bolesti na klasičnu terapiju ili nepodnošenjem klasične terapije po preporuci specijalista psihijatra (20).

*Kontraindikacije:* infarkt miokarda, srčana dekompenzacija, aritmija

*Nuspojave:* pospanost, glavobolja, suha usta, mučnina, poremećaj vida

*Doza:* preporučena doza 2x40 mg, max. 2x80 mg (20).

#### **1.7.2.2. Klozapin-Leponex, Clozapine**

*Terapijske indikacije:* Posjeduje sedativne i hipnotske efekte isto tako antidepresivnu i antipsihotičku aktivnost. Suzbija niz psihopatoloških fenomena kao psihomotorni nemir, anksioznost, agresivnost, afektivnu turbulenciju, produktivne

psihotične fenomene kao halucinacije i sumanute misli. Liječi se shizofrenija u pacijenata koji ne odgovaraju ili ne podnose terapiju klasičnim neurolepticima. Doziranje: Prvi dan: 12,5 mg, 1 do 2 puta dnevno. Drugi dan: 25 mg ili 50 mg, jednom dnevno. Maksimalna dnevna doza je 900 mg/dan. Kao doza održavanja primjenjuje se najniža efektivna terapijska doza (15).

*Kontraindikacije:* preosjetljivost na lijek, toksična ili idiosinkrazijska granulocitopenija ili agranulocitoza (izuzev onih koje su izazvane kemoterapijom karcinoma), oštećena funkcija koštane srži, cirkulatorni kolaps, depresija CNS-a, te teža renalna ili srčana oboljenja. Akutno oboljenje jetre (mučnina, gubitak apetita ili žutica) (15).

#### **1.7.2.3. Olanzapin-Ziprexa, Zalasta**

*Farmakoterapijska skupina:* lijek za liječenje shizofrenije. Atipični antipsihotik (antagonist serotonina i dopamina, antipsihotik druge generacije, stabilizator raspoloženja).

*Terapijske indikacije:* primjenjuje se u liječenju shizofrenije i drugih psihoza kod bolesnika koji imaju izražene pozitivne simptome (sumanutosti, halucinacije, dezorganizirano mišljenje, sumnjičavost) i/ili negativne simptome (osjećajna zaravnjenost, emocionalno i socijalno povlačenje, osiromašenje govora) te održavanje kliničkog poboljšanja u bolesnika koji su dobro reagirali na početno liječenje. Također ublažava i sekundarne afektivne simptome koji su često prisutni u shozofreniji i u drugim psihotičnim poremećajima. Primjenjuje se i u liječenju manije. Pokazao se djelotvornim u liječenju maničnih epizoda te se koristi u sprječavanju recidiva bipolarnog poremećaja (19).

#### **1.7.2.4. Kvetiapin-Q-Pin, Seroquel, Kventiax, Kventiapin**

*Terapijske indikacije:* Shizofrenija, manija (stanje u kojem se bolesnik osjeća uzbuđeno, ushićeno ili hiperaktivno), bipolarni poremećaj, bipolarna depresija.

*Kontraindikacije:* uzimanje antibiotika, epilepsija i lijekovi koji utječu na rad srca.

*Doza:* preporučena doza od 150 do 800 mg

*Nuspojave:* pospanost, glavobolja, porast tjelesne težine, ubrzani otkucaji srca, začepljen nos, opstipacija (18).

#### **1.7.2.5. Risperidon-Risset, Rispolept**

*Terapijske indikacije:* liječenje bolesnika sa shizofrenijom, druga psihotična stanja sa izraženim pozitivnim i negativnim simptomima, afektivni simptomi, prevencija relapsa bolesti.

*Kontraindikacije:* trudnoća i dojenje, epilepsija, poseban oprez kod gerijatrijskih bolesnika i onih sa zatajivanjem bubrega ili jetara u kojih je potrebno dozu smanjiti.

*Nuspojave:* nesanica, anksioznost, poremećaj seksualne funkcije, pospanost i porast koncentracije prolaktina u plazmi (9).

#### **1.7.2.6. Zypadhera**

*Terapijske indikacije:* Sadrži djelatnu tvar olanzapin. Zypadhera pripada skupini antipsihotika i primjenjuje se u liječenju shizofrenije, bolesti u kojoj se pojavljuju simptomi poput vidnih, slušnih i osjetilnih doživljaja koji u stvarnosti ne postoje, pogrešnih uvjerenja, neuobičajne sumnjičavosti i povlačenja u sebe. Namijenjena je odraslim bolesnicima koji su dovoljno stabilizirani tijekom liječenja oralnim olanzepinom.

*Kontraindikacije:* trudnoća i dojenje, ne preporučuje se primjena kod dementnih osoba te starijih osoba od 75 godina života, Parkinsonova bolest, paralitički ileus, bolesti jetre i bubrega, krvnožilni poremećaj, šećerna bolest.

*Nuspojave:* Alergijska reakcija, prekomjerna pospanost, omaglica, smetenost, dezorijentacija, otežan govor i hodanje, ukočenost mišića ili trzaji, slabost, agresiju, tjeskobu, povećanje krvnog tlaka ili konvulzije koje mogu dovesti do nesvijesti. Ovi

znakovi i simptomi se mogu javiti zbog prebrzog ulaska lijeka u krvotok. Druge česte nuspojave su bol na mjestu primjene lijeka koja uključuje i infekcija ubodnog mjesta.

*Doziranje:* Primjenjuje se u dozama od 150 mg do 300 mg svaka dva tjedna ili 300 mg do 450 mg svaka četiri tjedna.

Dolazi u obliku praška koja sa potom injicira u mišić stražnjice.

#### **1.7.2.7. Xeplion**

*Terapijska indikacija:* Sadrži aktivnu stvar paliperidon koji pripada skupini antipsihotičnih lijekova i namijenjen je za terapiju održavanja kod simptoma shizofrenije u odraslih bolesnika stabiliziranih paliperidonom ili risperidonom. Ukoliko je bolesnik u prošlosti imao dobar odgovor na liječenje paliperidonom ili je imao blage do umjerene simptome bolesti, liječnik može započeti sa primjenom lijeka Xepliona bez prehodnog stabiliziranja paliperidonom ili risperidonom.

*Kontraindikacije:* alergija na paliperidon, trudnoća i dojenje, demencija, Parkinsonova bolest, šećerna bolest, poteškoće s jetrom i bubrezima, epilepsija. Ovaj lijek nije namijenjen mlađima od 18 godina.

*Nuspojave:* poteškoće s uspavljivanjem ili spavanjem, glavobolja, uobičajeni simptomi prehlade, infekcija mokraćnih puteva, osjećaj oboljenja od gripe, može podići i razinu hormona prolaktina. Visoka razina prolaktina kod muškaraca uzrokuje oticanje dojki, poteškoće s postizanjem ili održavanjem erekcije te drugih spolnih disfunkcija, a kod žena nelagodu u dojkama, curenje mlijeka iz dojki, propuštanje menstruacije ili druge probleme s cirkulacijom, porast težine, gubljenje težine, smanjen broj bijelih krvnih stanica, tardivna diskinezija, konvulzije, zamagljen vid...itd.

*Sadržaj pakiranja:* Xeplion je bijela do gotovo bijela suspenzija za injekciju s produljenim oslobađanjem u napunjenoj štrcaljki koja se može dobiti u ambulanti ili u klinici. Pakiranje Xeplion je od 25 mg pa do 150 mg, primjenjuje se u deltoidni ili glutealni mišić.

## **2. Cilj rada**

Cilj ovoga rada je usporedba klasičnih antipsihotika s novim antipsihoticima te uloga medicinskih sestara u liječenju shizofrenije sa novim antipsihoticima. Za razumijevanje ove tematike nužno je ukazati na današnje mogućnosti liječenja novim i starim antipsihoticima te njihove karakteristike

### **3. Rasprava**

Iz dosadašnjeg prikaza evidentno je to da se farmakoterapija shizofrenije danas temelji na pristupu koji uključuje terapijsku učinkovitost, što manje nuspojava i kontinuirano prisustvo lijeka koji bolesnik uzima. Upravo zbog toga zadnja dva navedena lijeka Xeplion i Zypadhera osiguravaju te pretpostavke. Naime jedan od najozbiljnijih problema u liječenju shizofrenije je izostanak terapijske suradnje i neredovito uzimanje lijekova. Upravo zbog suvremene tehnologije na kojima su nastali ovi lijekovi osigurava se u dužem vremenskom periodu (četiri tjedna) trajna koncentracija lijeka uz minimalnu oscilacije te koncentracije, što se u kliničkoj praksi kada je u pitanju terapijski učinak pokazalo izuzetno značajnim.

Razvoj nove generacije antipsihotika uvelike pridonosi smanjenju stigmatizacije i boljoj kvaliteti života oboljelih. Bolesnici se tako, suvremenim metodama liječenja, omogućava da se ranije vraćaju u svoje obiteljsko okruženje. Vrlo je važno da bolesnici redovito uzimaju lijekove ne samo u akutnoj fazi bolesti nego i u fazi stabilizacije bolesti.

Uz redovito uzimanje lijekova, kad se i pojavi slijedeća epizoda, ona se pojavljuje kasnije, traje kraće ili su simptomi blaži. Ukoliko se radi o prvoj psihotičnoj epizodi, a bolesnikovo stanje je stabilno tijekom 9 -12 mjeseci, terapija održavanja može se smanjiti, te bi trebala trajati najmanje godinu dana. Nakon druge psihotične epizode terapija održavanja trebala bi trajati 5 godina. Ukoliko su pacijenti imali više epizoda bolesti ili su epizode česte sa nezadovoljavajućim oporavkom između epizoda, preporuča se dugotrajno pa i doživotno uzimanje antipsihotika (17).

#### **3.1. Uloga medicinske sestre**

Medicinska sestra kao član terapijskog tima ima iznimno važnu ulogu kada je u pitanju liječenje shizofrenog bolesnika, a posebne dimenzije poprima kada su u pitanju novi antipsihotici i to dugodjelujući. Naime postoji posebna procedura aplikacije lijeka, različite



nuspojave i radnje koje obavlja medicinska sestra. Vrlo je važna motiviranost bolesnika, ustrajnost u liječenju te suradljivost bolesnika u liječenju shizofrenije. Suradljivost se odnosi na redovito uzimanje lijekova, odlaske na preporučene kontrole te pridržavanje drugih dogovora i savjeta. Takva suradljivost najčešće nije moguća kod bolesnika oboljelih od shizofrenije. Suradljivost se gradi uzajamnim povjerenjem, a cilj je ne samo otklanjanje simptoma, nego uspostava dobrog stanja te prevencija pogoršanja bolesti. Uz dobru suradljivost unatoč bolesti može se voditi kvalitetniji život. Slaba suradljivost vodi do pogoršanja bolesti, te ponovne hospitalizacije te posljedično do smanjenja nade za oporavak. Prije početka uzimanja lijeka bolesnici bi trebali dobiti jasnu i njima razumljivu informaciju od strane liječnika o razlogu za primjenu lijeka, načinu na koji on djeluje, dugotrajnosti uzimanja te mogućim nuspojavama i eventualnim kontraindikacijama. Kod primjene dugodjelujućih antipsihotika najvažniji je redoviti dolazak bolesnika (svaka četiri tjedna) koji medicinska sestra vodi u dnevniku primjenjene terapije te zabilježi novi datum kad pacijent treba ponovno doći. Na taj se način vodi se evidencija o dolascima bolesnika te nadzor nad njegovim bolesti. Vrlo je važno da nakon primjene dugodjelujućeg antipsihotika pacijent bude zadržan tri sata na promatranju kako ne bi došlo do neželjenih nuspojava. Ukoliko bolesnik izostane na planiranu aplikaciju antipsihotika, zove se bolesnik ili obitelji kako bi se doznali razlozi nedolaska ili spriječenosti.

Dnevnik primjenjene terapije nam daje uvid u stanje bolesnika te se u njemu nalaze kontakt podaci i to bolesnika, obitelji, izabranog liječnika obiteljske medicine, patronažne sestre i centra za socijalnu skrb. Medicinska sestra svojim znanjem i vještinom može značajno utjecati na pacijentovo ponašanje i to sve uz dobre komunikacijske vještine, empatiju i povjerenje. Pristup svakom bolesniku treba biti individualan, u skladu s njegovim potrebama. Vrlo bitno je da se bolesnika potiče na pozitivno zdravstveno ponašanje, te da mu ojača samopouzdanje. Medicinska sestra mora biti osoba bez predrasuda i prihvatiti bolesnika sa svim svojim problemima, strahovima, potrebama i nedostacima.

Nakon zdravstvenih suradnika veliku ulogu imaju njihove obitelji koje ili ignoriraju činjenicu da se nešto događa sa njihovim članom obitelji ili ne reagiraju na vrijeme. Također je problem što obitelji bolesnika kasno uočavaju prve simptome bolesti

odnosno treba im dugo vremena kad shvate kako njihovi najbliži ne sudjeluju u svojim osnovnim životnim odlukama i ne funkcioniraju u društvenom planu. Oboljeli od shizofrenije često nailaze na osudu okoline koja svojim stigmatizirajućim djelovanjem ugrožava već narušeno zdravlje bolesnika. Predrasude su usađene duboko u ljudima te je njihovo mijenjanje vrlo teško, što uvelike otežava rehabilitaciju bolesnika. Od iznimne važnosti za liječenje oboljelih od shizofrenije jest edukacija, te inkluzija članova obitelji u liječenje i rehabilitaciju bolesnika.

## **4. Zaključci**

1. Novi antipsihotici su značajan doprinos u sveukupnom liječenju shizofrenije.
2. Novi antipsihotici pokazuju isti ili bolji terapijski učinak sa znatno manje nuspojava.
3. Novi antipsihotici osiguravaju bolju terapijsku suradljivost.
4. Medicinska sestra kao član terapijskog tima ima iznimno važnu ulogu u liječenju shizofrenog bolesnika, a posebno pri primjeni novih antipsihotika.

## 5. Literatura

- (1) Harold I. Kaplan, Benjamin J. Sadock. Priručnik kliničke psihijatrije. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1998.
- (2) Sedić B. Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika. Zagreb: Zdravstveno veleučilište; 2007.
- (3) Hrvatsko psihijatrijsko društvo. Razumijeti shizofreniju. 2005. (Pregledano: 24.08.2014). Dostupno na: <http://www.psihijatrija.hr/edu/sch.php>
- (4) Moj doktor: shizofrenija I dio. 2014 (Pregledano 22.08.2014.). Dostupno na: <http://www.mojdoktor.hr/article.php?id=4047&naziv=shizofrenija--idio>
- (5) Čuda prirode: Etiologija i terapija shizofrenije. 2014 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupnona:<http://cudaprirode.com/portal/bptkzn/8328-etilogija-i-terapija-shizofrenije>
- (6) Pliva zdravlje: Simptomi shizofrenije. 2014 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: <http://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/16144/simptomi-shizofrenije.html>
- (7) Pliva zdravlje: Shizofrenija. 2014 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: <http://www.plivazdravlje.hr/bolest-clanak/bolest/402/Shizofrenija.html>
- (8) Centar zdravlja: Shizofrenija. 2014 (Pregledano 24.08). Dostupno na: [http://www.centar-zdravlja.net/print.php?print\\_page=http://www.centar-zdravlja.net/bolesti/345/shizofrenija/](http://www.centar-zdravlja.net/print.php?print_page=http://www.centar-zdravlja.net/bolesti/345/shizofrenija/)

- (9) Kaplan I.H, Sadock J.B. Priručnik za uporabu lijekova u psihijatriji. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1998.
- (10) Stetoskop: Antipsihotici. 2014 (Pregledano 24.08). Dostupno na: <http://www.stetoskop.info/antipsihotici-b13-bs174-p100-nc1-book.htm>
- (11) Zdravo budi: Antipsihotici. 2014 (Pregledano 24.08). Dostupno na: <http://www.zdravobudi.hr/Default.aspx?sid=9019>
- (12) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Prazine. 2009 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: <http://blog.dnevnik.hr/lijekovi-lijecenje/2009/03/1626025314/prazine->
- (13) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Moditen. 2009 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: <http://blog.dnevnik.hr/lijekovi-lijecenje/2009/03/1626025559/moditen-flufenazin.html>
- (14) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Haldol. 2009 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: <http://blog.dnevnik.hr/lijekovi-lijecenje/2009/03/1626024572/haldol-haloperidol.html>
- (15) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Leponex. 2009 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: <http://lijekovi-lijecenje.blogspot.com/2011/02/leponex-klozapin.html>
- (16) Cybermed: Antipsihotici druge generacije. 2011 (Pregledano 25.08. 2014). Dostupno na: [http://www.cybermed.hr/clanci/antipsihotici\\_druge\\_generacije](http://www.cybermed.hr/clanci/antipsihotici_druge_generacije)
- (17) Herceg M. Uloga vrste antipsihotika i drugihcimbena na rehospitalizaciju bolesnika nakon prve epizode shizofrenije. Sveučilište u Zagrebu : Medicinski fakultet; 2010 (Pregledano 23.08. 2014). Dostupno na: [http://medlib.mef.hr/825/1/Disertacija\\_Herceg\\_Miroslav.pdf](http://medlib.mef.hr/825/1/Disertacija_Herceg_Miroslav.pdf)

- (18) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Seroquel. 2009 (Pregledano 23.08. 2014).  
Dostupno na: <http://lijekovi-lijecenje.blogspot.com/2011/02/leponex-klozapin.html>
- (19) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Ziprex. 2009 (Pregledano 23.08. 2014).  
Dostupno na: <http://lijekovi-lijecenje.blogspot.com/2011/02/leponex-klozapin.html>
- (20) Blog. Dnevnik.hr, Lijekovi i liječenje: Zeldox. 2009 (Pregledano 23.08. 2014).  
Dostupno na: <http://lijekovi-lijecenje.blogspot.com/2011/02/leponex-klozapin.html>

## 6. Sažetak

Shizofrenija je poremećaj koji ima nepoznati uzrok, obilježena psihotičkim simptomima koji oštećuju funkcioniranje i uzrokuju smetnje u mišljenju, ponašanju i osjećanju. Shizofrenija je kronična bolest kod koje izlječenje nije moguće međutim može se kontrolirati redovitim uzimanjem propisanih antipsihotika. Jedan od najozbiljnijih problema u liječenju shizofrenije je izostanak terapijske suradnje i neredovito uzimanje lijekova. Klasični antipsihotici su iziskivali svakodnevno konzumiranje, stalnu kontrolu te su imali puno više nuspojava, za razliku od suvremenih antipsihotika koji osiguravaju trajnu koncentraciju lijeka u dužem vremenskom periodu uz minimalne oscilacije. U terapiji novim antipsihoticima uloga medicinske sestre je od iznimne važnosti. Naime ona vodi dnevnik terapije te prati stanje i redovitost primanja terapije. Također daje terapiju, nadzire bolesnika, prati reakcije i prisustvo mogućih nuspojava te u slučaju nesuradljivosti kontaktira osobe nadležne za stanje bolesnika.

## **7. Summary**

Schizophrenia is a disorder with unknown cause, characterized by psychotic symptoms that damage the functioning and causes changes in thinking, feeling and behavior. Schizophrenia is a chronic disease with no cure, however, it can be controlled by usage of regular prescribed antipsychotics. One of the most serious problems in the treatment of schizophrenia is the lack of therapeutic cooperation and erratic drug taking. Classic antipsychotics require daily consumption, constant control and they have more side effects, unlike modern antipsychotics that provide ongoing concentration of the drug over a longer period of time with minimal fluctuations. In the treatment with new antipsychotics role of nurses is big importance. Nurse keeps a journal of therapy and monitors the status and regularity of drug treatments. She also provides therapy, supervises patient reactions on drug and monitors possible side effects. In case of non-compliance she contacts the patient or persons responsible for the patients wealthbeing.



## 8. Životopis

**Ime i prezime:** Anđela Križanac  
**Datum rođenja:** 17. svibnja.1984.  
**Mjesto rođenja:** Sinj, Republika Hrvatska

### **Obrazovanje:**

#### **2011-**

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, preddiplomski stručni studij sestrinstva, Split (Hrvatska)

#### **2003-2004**

Pripravnički staž, KBC Split, Split, Hrvatska

#### **1999-2003**

Medicinska sestra

Zdravstvena škola Split, Split (Hrvatska)

### **Radno iskustvo:**

#### **2014-**

KBC Split, Split (Hrvatska)

#### **2010-2014**

Dom za stare i nemoćne osobe „Arkus“, Sutina (Hrvatska)

#### **2006-2010**

Ustanova za zdravstvenu njegu u kući „Lela“, Sinj (Hrvatska)

#### **03/09/2005-2006**

Dom za stare i nemoćne osobe „Arkus“, Sutina (Hrvatska)

#### **08/08/2005-03/09/2006**

Ordinacija opće medicine dr.Jasna Ajduković, Sinj (Hrvatska)