

# Psihotični poremećaji

---

**Kovačko, Krešimir**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Medicine / Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:893059>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-19**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
MEDICINSKI FAKULTET  
INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI  
STUDIJ MEDICINE

Krešimir Kovačko

PSIHOTIČNI POREMEĆAJI

Diplomski rad

Rijeka, 2022.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Ika Rončević-Gržeta

Diplomski rad ocijenjen je dana \_\_\_\_\_ u/na  
\_\_\_\_\_ pred povjerenstvom u sastavu:

Doc. dr. sc. Ivana Ljubičić Bistović (predsjednik povjerenstva)

Doc. dr. sc. Ana Kaštelan

Izv. prof. dr. sc. Mirjana Graovac

Rad sadrži 27 stranica i 17 literaturnih navoda

## ZAHVALA

Zahvaljujem se izv. Prof. dr. sc. Iki Rončević Gržeti na prihvaćanju mentorstva za diplomski rad te na pristupačnosti i lijepoj suradnji. Veliko hvala prije svega mojim roditeljima koji nisu ni u jednom trenutku sumnjali u ispunjenje mog životnog cilja, završetka studija medicine pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Najveća hvala mojoj majci Mirici jer ona zaslužuje posebno mjesto i moje najveće poštovanje što je uvijek bila uz mene, hrabrila me i tješila svojom nesebičnom ljubavlju. Brinula se i lavovski borila za moju egzistenciju samo njoj znanim metodama, žrtvujući pritom i svoje zdravlje. Nadalje zahvaljujem rodbini i svim dobrim ljudima iz Rijeke koji su me financijski i na razne druge načine podupirali tijekom dugog studiranja. Neka mi oprostite što ih neću poimence nabrajati, da nekog ne izostavim. Ovom prilikom i posebna zahvala mojim kolegama od kojih neke smatram istinskim prijateljima; na savjetima, sugestijama i pomoći tijekom ispunjavanja fakultetskih obaveza. Kao što mudri ljudi kažu da je kraj nečega samo novi početak, tako bi završio s izrekom slavnog švicarskog psihologa i psihijatra Carla Gustava Junga koji je jednom prilikom izjavio: “Uspjeh nije ključ sreće. Sreća je ključ uspjeha. Ako volite to što radite, biti ćete uspješni”. Iskreno se nadam tom uspjehu.

Hvala Ti, Bože, na svemu!

## POPIS SKRAĆENICA I AKRONIMA

VTA (eng. Ventral tegmental area)-ventralno tegmentalno područje

LC (lat. locus caeruleus)

LDT (eng. Laterodorsal tegmental nucleus)-laterodorzalna tegmentalna jezgra

CBF (eng. Cerebral blood flow)-moždani protok krvi

GPCR (eng. G-protein-coupled receptor)- Receptor spregnut sa G-proteinom

CNV (eng. Copy Number Variation)- Varijacija broja kopija

SNV (eng. Single nucleotide variant)-Varijanta jednog nukleotida

GWAS (eng. genome-wide association studies)-Svegenomska studija asocijacije

SANS (eng. Scale for the Assessment of Negative Symptoms)-ljestvica za procjenu negativnih simptoma

DSM-5 (eng. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition) -  
Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne bolesti

MKB-10- međunarodna klasifikacija bolesti 10

PFC (eng. prefrontal cortex)-prefrontalni korteks

GABA (eng.  $\gamma$ -amino butyric acid)-gama aminomaslačna kiselina

NMDA (eng. N- methyl -D-aspartate receptor)-N-metil-D-aspartatni receptor

EEG (eng. Electroencephalogram)-elektroencefalogram

ECT (eng. Electroconvulsive therapy)-elektrokonvulzivna terapija

PET (eng. Positron emission tomography)-pozitronska emisijska tomografija

CT (eng. Computerized tomography)-kompjuterizirana tomografija

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD.....                                      | 1  |
| 2. SVRHA RADA .....                               | 2  |
| 3. PREGLED LITERATURE NA ZADANU TEMU.....         | 3  |
| 3.1. Neurotransmitterski sustavi.....             | 3  |
| 3.2. Shizofrenija.....                            | 6  |
| 3.2.1. Povijest i značaj.....                     | 6  |
| 3.2.2. Etiologija.....                            | 7  |
| 3.2.3. Epidemiologija.....                        | 9  |
| 3.2.4. Dijagnostika.....                          | 10 |
| 3.2.5. Kliničke manifestacije.....                | 11 |
| 3.2.6. Liječenje .....                            | 13 |
| 3.3. Sumanuti i drugi psihotični poremećaji ..... | 15 |
| 3.3.1. Sumanuti poremećaj.....                    | 15 |
| 3.3.2. Shizofreniformni poremećaj .....           | 17 |
| 3.3.3. Shizoafektivni poremećaj.....              | 17 |
| 3.3.4. Kratkotrajni psihotični poremećaj.....     | 18 |
| 3.3.5. Inducirani psihotični poremećaj.....       | 19 |
| 3.3.6. Katatonija .....                           | 20 |
| 3.3.7. Psihotični poremećaj, neodređen.....       | 20 |
| 4. RASPRAVA .....                                 | 21 |
| 5. ZAKLJUČCI .....                                | 22 |
| 6. SAŽETAK .....                                  | 23 |
| 7. SUMMARY .....                                  | 24 |
| 8. LITERATURA .....                               | 25 |
| 9. ŽIVOTOPIS .....                                | 27 |

## 1. UVOD

Duševni poremećaji se mogu podijeliti na neurotske, funkcijske, organske i psihotične, a mogu biti stalni ali i prolazni. Psihotični poremećaji ili psihoze su psihijatrijska stanja koje karakterizira oštećenje mentalnog funkcioniranja osobe, gubitak sposobnosti testiranja realiteta te gubitak jedne ili više psihičkih funkcija bilo koje etiologije. Također poremećen je afektivitet kao i odnosi te komuniciranje s drugim ljudima. Nužna je prisutnost sumanutih misli i/ili halucinacija, a može uključivati dezorganizirano ponašanje, govor kao i poremećeno doživljavanje realiteta (1). Sumanutosti su lažna uvjerenja o iskustvima, sebi, okolini, a ne mogu se izmjeniti unatoč dokazima koji govore suprotno. Halucinacije su pogreške percepcije u kojima pojedinac opaža nešto čega zapravo nema. Poremećaji koji nalažu prisutnost psihoze kao definirajućeg obilježja uključuju shizofreniju, poremećaje slične shizofreniji, perzistirajuće poremećaje, inducirana sumanuta stanja, shizoafektivne poremećaje i druga neorganska psihotična stanja (primjerice korištenje psihoaktivnih tvari, traume mozga, poremećaji raspoloženja i drugo) (1). Pojavnost psihotičnih poremećaja nije velika, cjeloživotna prevalencija iznosi između 0,2 i 3,5%, a incidencija u jednoj godini je između 0,01 i 0,035. Psihotični poremećaji, posebice shizofrenija, jedan su od najčešćih uzroka disabiliteta (invaliditeta) odraslih osoba (2).

## 2. SVRHA RADA

Diplomski rad je izrađen u svrhu pregleda najvažnijih poremećaja koji se prezentiraju psihozom tj. psihotičnih poremećaja s posebnim osvrtom na shizofreniju kao najpoznatiju psihijatrijsku bolest iz skupine psihotičnih poremećaja. U radu su navedene razne vrste psihotičnih poremećaja čiji se simptomi međusobno preklapaju i predstavljaju dijagnostički izazov za liječnika. Ispravna i rana detekcija kao i liječenje specifičnog poremećaja omogućuje bolji oporavak i kontroliranje relapsa bolesti.



### 3. PREGLED LITERATURE NA ZADANU TEMU

Etiologija etioloških poremećaja još uvijek nije potpuno poznata. Govori se o biološkim, genetskim, psihosocijalnim i drugim teorijama. Od bioloških teorija poznate su dopaminska hipoteza, noradrenalinna hipoteza, hipoteza aminomaslačne kiseline (GABA), serotoninna hipoteza, hipoteza endogenih halucinogena. Kada je u pitanju genetika studije pokazuju da poremećaj mogu prenijeti i dva zdrava roditelja. Pojavnost u obiteljima je viša nego u općoj populaciji. Podudarnost je niža kod dvojajčanih blizanaca u usporedbi s jednojajčanim blizancima. Stope podudarnosti su iste u jednojajčanih blizanaca koji su odgajani odvojeno sa onima koji su odgajani zajedno. Kod psihosocijalne teorije važnu ulogu imaju obiteljski čimbenici kao pretjerano, neprijateljsko ili kontrolirajuće ponašanje. Okrutni i nepouzdana roditelji ili skrbnici pridonose uvjerenju bolesnika da je okolina neprijateljska i opasna. Dobro poznavanje psiholoških i okolinskih stresora uključivo i ranu traumu koji u najvećoj mjeri izazivaju psihotične dekompenzacije kod bolesnika, pomaže kliničaru da djeluje suportivno; metodom savjetovanja, psihoučenjem, postavljanjem granica i testiranjem realnosti. Na taj način postiže se prihvatljiv cilj-pomogne se bolesnoj osobi da nauči kontrolirati stresore (3).

#### 3.1. Neurotransmitterski sustavi

##### Biogeni amini

Neurotransmiteri iz vrste biogenih amina su katekolamini (dopamin, adrenalin i noradrenalin) i serotonin (5- hidroksitriptanin, 5HT), histamin i acetilkolin. Njihova važnost je u tome što imaju svoju ulogu u patofiziologiji i liječenju velikog broja psihijatrijskih i neuroloških poremećaja. Vezanje biogenih amina na specifične receptore na membranama pokreću kaskadu unutarstaničnih

dogadaja koji moduliraju neuronsku ekscitaciju. Za razliku od transportera postoji više receptorskih podtipova koji odgovaraju za pojedini transmitter iz vrste biogenih amina (4).

## Dopamin

Većina dopaminergične inervacije u mozgu ostvarena je dugom projekcijom neurona koji izvire iz dvije stanične formacije. To su supstancija nigra i VTA. Neuron supstancije nigre omogućuju veliki unos u dorzalni striatum (n. caudatus i putamen) dok projekcije iz VTA prvenstveno ciljaju limbički sustav (n. accumbens i septum) te kortikalne regije (prerontalni korteks i cirkulatorni korteks). Dopaminergični neuroni koji izvire iz VTA i uranjaju u frontalni korteks imaju važnu ulogu u održavanju pažnje i radnoj memoriji. Neuroni koji pak inerviraju limbičke regije kao što je n. accumbens su snažno povezani u goal-oriented ponašanju, nagradi, pažnji i farmakološki induciranoj lokomociji. Anteriorno od supstancije nigre i VTA nalaze se manje grupe dopaminergičnih neurona. Najvažniji su tuberoinfundibularni dopaminergični neuroni koji se nalaze u hipotalamusu u medijanoj projekciji. Dopamin oslobođen iz tih živčanih stanica cirkulacijom dolazi do prednjeg režnja hipofize i inhibira otpuštanje prolaktina. Zato antopsihotici koji blokiraju otpuštanje dopamina iz receptora u hipofizi uzrokuju povišenje prolaktina u krvi (4).

## Noradrenalin

Složena inervacija noradrenergične inervacije u mozgu najviše ovisi o dvije grupe neurona koji se nalaze u locus coeruleus (LC dio ponsa) te lateralnom tegmentalnom području. Te dvije grupe pružaju impulse u gotovo sve regije mozga s LC neuronima koji poglavito ciljaju prednji mozak, talamus, mali mozak i kralježničku moždinu. Lateralni tegmentalni neuroni šalju svoja vlakna u hipotalamus i bazalni predmozak. LC noradrenergični neuroni imaju važnu ulogu u budnosti, pažnji i radnoj memoriji (4).

## Serotonin

Tijela serotonergičnih neurona skupljena su u višestrukoj raphe nuclei moždanog debla. Kaudalna raphe nuclei šalje descendentne projekcije u medulu, mali mozak i kralježničku moždinu. Oni su

zaduženi za motoričku aktivnost, kontrolu boli i regulaciju autonomnih procesa. Medijana raphe nuclei pruža većinu serotonergičnih vlakana koji inerviraju limbički sustav, dok dozalna raphe nuclei pruža većinu serotonergičnih vlakana koji inerviraju cerebralni korteks, thalamus i striatum kao i dopaminergični neuroni smješteni u supstanciji nigri i VTA. Ti rostralni serotonergični sustavi imaju mnoge funkcije uključujući raspoloženje, tjeskobu, agresiju, svijest, hranjenje, cirkadijani ritam i seksualno ponašanje (4).

#### Acetilkinolin

Široko projicirajući kolinergični neuroni imaju izvor iz nekoliko nakupina neurona unutar bazalnog prednjeg moždanog kompleksa i mezopontina kompleksa u gornjem moždanom deblu. Populacija kolinergičnih neurona bazalnog prednjeg mozga smještena je u medijalnoj septalnoj jezgri, dijagonalnoj traci nucleus basalis Meynert. Ti neuroni pružaju golemu kolinergičnu inervaciju u telencefalom. Unutar mezopontinog kompleksa, kolinergični neuroni su smješteni u pedunkulopontinoj jezgri i LDT jezgri i inerviraju thalamus i regije srednjeg mozga (uključujući supstanciju nigru i VTA) te descendna inervacija u regije kao što su locus coeruleus i dorzalna raphe. Zbog široke distribucije u mozgu centralni kolinergični neuroni su široko uključeni u procese kao što su kognicija, učenje i pamćenje, uzbuđenje, motorička kontrola i CBF (4).

#### Histamin

U mozgu neuroni koji sadrže histamine ograničeni su a tuberomamilarni kompleks u stražnjem dijelu hipotalamusa. Funkcija tih neurona je regulacija sna, uzbuđenje, kontrola hranjenja i apetit (4).

#### Neurotransmiteri vrsta aminokiseline

##### Glutamična kiselina

Glutamat posreduje brzu ekscitacijsku neurotransmisiju u mozgu i to je neurotransmiter za otprilike 80% moždanih sinapsi, posebno onih s dentritima. Repolarizacija neuronskih membrana koja su bila depolarizirana glutaminergičnom neurotransmisijom može uključivati čak do 80% energije koju potroši mozak. Postsinaptički efekt glutamate posredovan je dvama vrstama receptora. Prvi su glutamatni kationski kanali koji su odgovorni za brzu neurotransmisiju. Drugi tip glutamatnih receptora su metabotropni glutamatni receptori (mGluR), koji su GPCR nalik  $\alpha$ -

adrenergičnim i dopaminskim receptorima. mGluR receptori primarno moduliraju glutamatnu neurotransmisiju (4).

Prema MKB-10 odnosno DSM-V klasifikacijama niz je kliničkih slika psihotičnih poremećaja kao shizofrenija, perzistentni sumanutni poremećaj, shizoafektivni poremećaj, akutni i prolazni psihotični poremećaj i drugi.

## 3.2. Shizofrenija

### 3.2.1. Povijest i značaj

Shizofrenija je nedvojeno jedna od najzagonetnijih i onesposobljavajućih od svih bolesti mozga s teškim i upornim psihotičnim manifestacijama popraćenih s varijabilnom moždanom disfunkcijom i dubokim psihosocijalnim oštećenjem (4). Pisana svjedočenja o simptomima pacijenata sa shizofrenijom pronađena su tijekom povijesti. Najstariji trag psihoza pronađen je u hinduističkim Vedama. Dokumenti opisuju stanje uzrokovano od strane demona. Pogođene osobe su gole, prljave, zbunjene i s manjkom samokontrole. Na zapadu geneza shizofrenije može se pratiti u Babilonskim dokumentima, Horacijevoj satiri i dokumentima rimskog liječnika Caeliusa Aurelianus (5). Stari grčki liječnici također su opisivali sumanutosti velike vrijednosti, paranoje i gubitak kognitivne funkcije i osobnosti. Trebalo je proći dosta vremena, do 19. stoljeća kada shizofrenija postaje medicinsko stanje vrijedno proučavanja i liječenja (4). Glavne figure u psihijatriji i neurologiji koji su proučavali poremećaj su Nijemac Emil Kraepelin (1856-1926) i Švicarac Eugene Bleuler (1857-1939). Francuski psihijatar Benedict Morel (1809-1873) prvi je upotrijebio naziv demence precoce opisujući teške pacijente čija je bolest započela u mladosti (6). Poremećaj obično započinje prije dobi od 25 godina, prisutan je cijeli život i zahvaća osobe svih društvenih slojeva. Pacijenti i njihove obitelji često pate zbog slabe skrbi i društvene izolacije zbog sveopćeg neznanja o poremećaju. Emil Kraepelin je začetnik psihijatrijske nozologije koja će postaviti temelje za razvoj modernog psihijatrijskog dijagnostičkog sustava. Prvi je odvojio, od široke grupe psihoza, organske psihoze kao što je sifilitično ludilo i generalnu parezu i što je najvažnije opisao dvije grupe primarnih psihotičnih poremećaja: manično depresivnu psihozu i demenciju praecox. Koristio je dugoročnu prognozu i tijek bolesti kao glavne odlike koje definiraju te dvije kategorije. U to vrijeme pretpostavljalo se da sve afektivne psihoze nemaju

pogoršavajući tijek, dok demencija praecox ima nepopravljiv i pogoršavajući tijek. Vjerovao je da je demencija praecox gubitak unutarnje jedinice za intelekt, emocije i volju. U koncept demencije praecox uključio je paranoju, katatoniju, hebefreniju koje su bile u to doba zasebni poremećaji i definirao ih kao subtip iste bolesti. Godine 1911. Eugen Bleuler (1857-1939) uvodi termin shizofrenija čime naglašava dijeljenje psihičkih funkcija koje je smatrao glavnim odlikama bolesti. Manje se bavio tijekom bolesti od Kraepelina i bio je više zaokupljen psihološkim mehanizmima koji su u pozadini bolesti. Njegov opis bolesti uključuje primarne i sekundarne simptome. Njegovi primarni simptomi su abnormalne asocijacije, autistično ponašanje i razmišljanje, neprimjeren afekt i ambivalencija. Gubitak harmonične koordinacije između misli, emocija i ponašanja Bleuler je smatrao obilježjima bolesti. Halucinacije, sumanutosti, društveno povlačenje i oslabljene porive naveo je kao sekundarne manifestacije bolesti koje ovise o adaptivnim kapacitetima osobe i okolišnim okolnostima. Kurt Schneider (1887-1967) u svojoj klasifikaciji pokušao je identificirati grupu simptoma koji su najkarakterističniji za bolest nebi li učinio dijagnozu shizofrenije vjerodostojnijom. Naveo je simptome prvog stupnja koji su uključivali raznolike forme halucinacija, oduzimanje misli, emitiranje misli, sumanute percepcije i sva druga iskustva koja uključuju nametanje volje, emocija i poriva. Prisutnost tih simptoma u odsustvu intoksikacije, ozljede mozga ili jasne afektivne bolesti su ponekad bile dovoljne za postavljanje dijagnoze shizofrenije (4). Shizofrenija pogađa 1% populacije i vjeruje se da je genetički prenosiva bolest s varijabilnom penetracijom (7).

### 3.2.2. Etiologija

Zbog različitih prognostičkih i simptomatskih očitovanja shizofrenije ne smatra se uzročnim niti jedan etiološki čimbenik. Osobe kod kojih se razvije shizofrenija imaju specifičnu biološku osjetljivost koju aktivira stres koji može biti genetski, biološki, psihosocijalni ili okolinski, a dovodi do simptoma shizofrenije. Od predložene poligenske i teorije o jednom genu prevladava mišljenje da je poligenska teorija više u vezi s očitovanjem shizofrenije (3). Nasljednost i obiteljsko pojavljivanje shizofrenije poznati su nekoliko desetljeća, ali unatoč jasnim dokazima genetičke komponente, teško je odrediti specifični uzročni gen. Neke rijetke varijante brojčanih kopija (CNV) i varijante jednog nukleotida (SNV) s velikim efektom veličine sudjeluju u

patogenezi bolesti. Uobičajene varijante s manjim efektom veličine privukle su pozornost u posljednjem desetljeću poslije otkrića u studijama GWAS povećavajući razumijevanje utjecaja na rizik od nastanka bolesti. Identificirano je 270 genetičkih lokusa značajno povezanih s shizofrenijom. Ti lokusi uključuju gene koji su uključeni u signaliziranje dopamina, glutamata, funkciju ionskih kanala i imunološki odgovor (8). Kombinirani podaci obiteljskih studija nedvojbeno pokazuju da je rizik razvijanja shizofrenije povećan u rođaka probanda. Rizik od razvijanja shizofrenije veći je u braći i djeci probanda nego u drugih vrsta rođaka i doseže životni rizik od 10% ili više. Objedinjene, stare i nove obiteljske studije povezale su visoko obiteljsko očitovanje shizofrenije među braćom i sestrama koje ukazuju na 8 do 10 puta veći rizik za razvijanje shizofrenije nego u općoj populaciji. To je više nego bilo koji okolišni faktor. Rizik potomaka roditelja sa shizofrenijom je 27,3%, a ako se uključe poremećaji povezani s shizofrenijom rizik se povećava na 39,2%. Djeca roditelja sa shizofrenijom, koja su usvojena odmah nakon rođenja, imaju najmanje 10% rizik od shizofrenije, shizoafektivnog poremećaja ili drugod poremećaja iz tog spektra. Rizik je sličan među djecom roditelja sa shizofrenijom u obiteljskim studijama što ukazuje da je većina prenošenja u obitelji genetska (1). Kod bioloških faktora postoji nekoliko hipoteza od kojih je najvažnija dopaminska hipoteza koja je temeljena na dvama opažanjima. Prvo opažanje je djelovanje i potentnost većine antipsihotičnih lijekova koji su različiti dopaminski antagonisti. Hipoteza se temelji na premisi da su pozitivni psihotični simptomi u shizofreniji uzrokovani viškom dopamina. Drugo zapažanje temelji se na psihomemetičkim drogama kao što je kokain i amfetamin koji povećavaju dopaminergičnu aktivnost i uzrokuju ili započinju psihozu. Koji dopaminski put je pogođen nije jasno no implicira se da se radi o mezokortikalnim i mezolimbickim dopaminergičnim traktovima u središnjem živčanom sustavu. Druga hipoteza o višku serotonina temelji se na djelovanju klopazina i nekih antipsihotika druge generacije. Nagađa se da serotonin ima ulogu u nastanku pozitivnih i negativnih simptoma. Hipoteza o aminomaslačnoj kiselini(GABA) bazira se na činjenici da su u nekih shizofrenih bolesnika nađeni gubitak GABA neurona u hipokampusu. GABA ima regulatorni efekt na dopaminergičnu aktivnost u smislu da se gubitkom GABA gubi njezin inhibitorni učinak i može uzrokovati povećanu aktivnost dopaminergičnih neurona (7). Glutamatna hipoteza o shizofreniji koncentrirana je na kliničkim opažanjima da antagonisti NMDA receptora kao što su fenciklidin i ketamin uzrokuju sindrom koji se ne može razlikovati od shizofrenije. Regije mozga koje impliciraju patofiziologiju shizofrenije uključuju PFC,

hipokampus i talamus. Veze koje povezuju te regije mozga su većinom glutaminergične što čini ovaj neurotransmiter ključnim za razumijevanje povezanosti neurona u shizofreniji. Klinički, primjećeno je da shizofreni bolesnici imaju veću naviku uživanja duhana. U bolesnika s shizofrenijom istraživanja su pokazala smanjenu količinu nikotinskih i muskarinskih receptora u hipokampusu, frontalnom korteksu, talamusu i strijatumu. U prilog ide da je kolinergična neurotransmisija ključna za kogniciju i pamćenje što je poremećeno u shizofreniji. Ima dokaza za smanjenje M1 i M4 receptora u PFC i strijatumu u shizofreniji te smanjenu ekspresiju podjedinica nikotinskih receptora u frontalnom korteksu i hipokampusu. Ti nalazi sugeriraju kolinergičnu disfunkciju u shizofreniji (4). Kod psihosocijalnog stresa više stope relapsa javljaju se kod bolesnika u čijim obiteljima postoji snažna ekspresija emocija, odnosno pretjerano nametljivo ponašanje; konfliktno, kritizirajuće, djetinjasto i kontrolirajuće (3).

### 3.2.3. Epidemiologija

Svake godine u svijetu od shizofrenije oboli novih 2 milijuna ljudi. Prevalencija tijekom života iznosi otprilike 1-1,5%. U gradovima i industrijaliziranim područjima pobol i težina kliničke slike su veći. Podjednako oboljevaju muškarci i žene. Bolest se javlja rijetko prije 10. godine i nakon 40. godine života, započinje ranije kod muškaraca. Najčešće se javlja između 15. i 35. godine života. Istraživanja po religioznoj osnovi pokazuju veću učestalost kod katolika i protestanata nego u Židova. U nižim socioekonomskim skupinama prevalencija je viša, dok je incidencija jednaka bez obzira na socioekonomsku klasu. Broj shizofrenih bolesnika od 1965. do 1975. pao je za 40-50%, a većina shizofrenih bolesnika tj. 80% liječi se ambulantno (3). Osobe oboljele od shizofrenije vjerojatnije su rođene zimi i u rano proljeće, nego ljeti. Na sjevernoj hemisferi osobe s shizofrenijom češće su rođene u mjesecima od siječnja do travnja, a na južnoj hemisferi od srpnja do rujna (6). Mnoge studije su pokazale povećanu učestalost shizofrenije u migranata, osobito druge generacije rođene u novoj domovini. Povećani rizik ustanovljen je među crncima s karipskog otočja i Afrike u Ujedinjenom Kraljevstvu; surinamskim i marokanskim imigrantima u Nizozemskoj; australskim, afričkim i grenlandskim imigrantima u Danskoj i grčkim u Belgiji (4).

### 3.2.4. Dijagnostika

Dijagnostičke kriterije iz DSM-5 za shizofreniju karakteriziraju slijedeći simptomi: sumanutosti, halucinacije, smeteni govor, jako smeteno ili katatono ponašanje i negativni simptomi tj. emocionalna zaravnjenost, alogija ili avolicija. Da bi se postavila dijagnoza shizofrenije dva ili više karakterističnih simptoma moraju trajati barem mjesec dana ili kraće ako je provedeno uspješno liječenje. Ako su sumanutosti bizarne ili su prisutne glasovne halucinacije dovoljan je samo jedan od navedenih simptoma. Drugi kriterij su socijalne i radne smetnje. Jedno ili više važnih područja djelovanja kao što su rad međuljudski odnosi ili briga o sebi su značajno ispod razine postignute prije početka bolesti. Trajni znakovi poremećaja javljaju se najmanje 6 mjeseci uključujući i mjesec dana (ili kraće, ako je uspješno liječenje) simptome koji zadovoljavaju kriterije iz gore navedenog DSM-a. Također može uključivati razdoblje prodormalnih i rezidualnih simptoma u kojem se znakovi poremećaja mogu očitovati samo negativnim simptomima. Kao diferencijalna dijagnoza mora se isključiti shizoafektivni poremećaj i poremećaj raspoloženja s psihotičnim obilježjima te uporaba psihoaktivnih tvari ili ako je poremećaj nastao zbog općeg zdravstvenog stanja. Ukoliko pacijent ima poremećaj iz autističnog spektra dodatna dijagnoza shizofrenije daje se jedino ako upadljive sumanutosti i halucinacije traju barem mjesec dana (6). Važni podaci dobivaju se laboratorijski i iz psiholoških testova. Tako se za prikaz mozga koristi kompjuterizirana tomografija(CT) i pozitronska emisijska tomografija(PET). Nenoramalan nalaz na CT-u može odgovarati prisutnosti negativnih simptoma, npr. zaravnjenim emocijama, gubitku motivacije, socijalnom povlačenju. CT snimanjem utvrđena je kortikalna atrofija u 10-15% bolesnika; povećanje lateralnog i trećeg ventrikla u 10-50% bolesnika; smanjena gustoća parenhima mozga i atrofija cerebelarnog vermisa. PET kod nekih bolesnika ukazuje na smanjen metabolizam u frontalnom i temporalnom režnju, a u stražnjim dijelovima je pojačan metabolizam i prisutna je nenormalna lateralizacija. Dio bolesnika pokazuje smanjeni protok krvi u frontanom režnju u mirovanju, a povećan je protok krvi u tjemenu području i smanjen ukupni protok krvi kroz mozak. Većina shizofrenih bolesnika ima normalan EEG, dok je kod nekih smanjena alfa i povećana theta i delta aktivnost, paroksizmalne nenormalnosti, a osjetljivost na aktivirajuće postupke povećana. Prilikom imunoloških ispitivanja kod nekih su bolesnika uočeni netipični limfociti i smanjen broj NK stanica. Endokrinološka ispitivanja u nekih bolesnika utvrđuju smanjenu razinu luteinizirajućeg i folikul-stimulirajućeg hormona. Rorschachov test i test



tematske apercepcije većinom otkrivaju bizarne odgovore. Halstead-Reitan baterija otkriva oštećenu pažnju i inteligenciju, skraćeno vrijeme retencije i oštećenu sposobnost rješavanja problema u 20-35% bolesnika. Shizofreni bolesnici imaju smanjen kvocijent inteligencije (3).

### 3.2.5. Kliničke manifestacije

Psihотиčni simptomi shizofrenije definiraju shizofreniju za opću populaciju i mnoge liječnike. Oni su očiti i dramatični simptomi bolesti, i za mnoge ljude, oni su ono što je fascinantno i zastrašujuće u shizofreniji. Uporaba termina psihотичан u odnosu prema simptomima treba biti ograničena na halucinacije i sumanutosti. Halucinacije i drugi psihотичni simptomi nisu rijetkost u općoj populaciji. 5-8% opće populacije iskusi halucinacije i proganjajuće sumanutosti, dok 15% čuje glasove. Auditorne halucinacije su najčešće, slijede ih vizualne halucinacije, a taktilne („haptic“), olfaktorne i gustatorne halucinacije su manje učestale. Visceralne i druge halucinacije dubokih tkiva („cenesthetic hallucinations“) mogu provocirati čudnim opisima koji su inkonzistentni s unutarnjim senzornim aparatom, s pritužbama da im gori mozak i pomak torakalnih organa na novi položaj. Pacijenti generalno vjeruju da su njihove halucinacije stvarne manifestacije nekoga koji negdje, razgovara s njima i prenosi glas ili glasove. Pacijenti često testiraju realnost svojih glasova, ali testovi pacijenta pouzdaju se na pokušaje da glasovi stvarno znaju što pacijent misli, radi, planira. Sadržaj verbalnih auditornih halucinacija, u riječima i prozodija su generalno pogrđna ili zastrašujuća, a često dosta savjetodavna. Pacijenti će čuti psovke, prijetnje, ponižavajuće osobne komentare i optužbe na račun podlih misli ili ponašanja. Takav negativni sadržaj dolazi obično od muških glasova. Pacijenti su često u distresu i uplašeni i mogu imati komplicirani osjećaj krivnje, depresije ili ratobornost u odgovoru. Emocionalno iskustvo, često tuga ili bojazan često prethode halucinacijama i pacijenti često iskuse somatske simptome anksioznosti, a rjeđe straha ili ljutnje prije pojave halucinacija. Učestalost halucinacija pojačavaju društveni stresori, fizička bolest i kronična bol. Najčešća vrsta halucinacija su glasovi koji mogu biti razumljivi i jasni ili poput šapata. Pacijenti mogu čuti korake, zujanje, zvonjavu telefona, helikopter, kliktanje ili muzičke fenomene. S vremenom će većina pacijenata doživjeti smanjenje učestalosti njihovih halucinacija ili promjene u njihovoj prirodi. U slušnim halucinacijama česte su religijske teme sa osvrtom na grijeh pacijenata te odnos s njihovim bogom. Glasovi mogu često preuzeti moralnu ulogu vodiča

kroz svakodnevni život osoba sa shizofrenijom tako da će halucinacije reći osobi što kupiti u trgovini ili kako provesti dan. Vrlo su česte zapovjedne slušne glasovne halucinacije. Postoji konsenzus da će pacijenti udovoljiti zapovjednim halucinacijama ako vjeruju da je glas stvarna komunikacija od nekog ako postoji identitet za tu osobu, ako glasovi imaju dobre namjere prema pacijentu, ako postoje štetne posljedice po pacijenta i zapovijed je za nenasilnu radnju. Kod bolesnika sa shizofrenijom vizualne halucinacije su rjeđe od slušnih te njihova prevalencija po procjenama ne prelazi 55%. Najčešće poznate vizualne halucinacije su formirane slike animiranih objekata, ljudi ili dijelova ljudi (posebno glave i lica), religiozne slike, životinje ili apstraktna stvorenja koja dolaze iz knjiga ili filmova. Neživi objekti, bljeskovi svjetlosti, pruge boja ili mreže mogu se opisati u vidnom polju. Slike mogu biti u boji, crne ili bijele. Vizualne halucinacije su rjeđe od slušne halucinacije kod shizofrenije, ali nisu rijetke. Procjena prevalencije vizualnih halucinacija općenito ne prelazi 55%, a šire prihvaćena procjena uključivala bi otprilike jednu trećinu pacijenata sa shizofrenijom koji u nekom trenutku njihove bolesti imaju vizualne halucinacije. Kao što je slučaj s drugim psihijatrijskim simptomima, oprezno ispitivanje kliničara ponekad može izmamiti povijest vizualne halucinacije kada ležernije ispitivanje ne uspijeva otkriti njihovu prisutnost. Do polovice onih sa shizofrenijom i slušnim halucinacijama imat će vizualne halucinacije, ali je relativno neuobičajeno za nekoga sa shizofrenijom imati vizualne halucinacije u nedostatku slušnih halucinacija. Vizualne halucinacije su općenito diskretnije i više ograničene u trajanju od slušnih halucinacija, ali ima pacijenata koji će doživjeti vizualne halucinacije tijekom dana. Liliputanske halucinacije — halucinacije malih ljudi, često zauzetih obavljanjem nekog zadatka — općenito se smatraju znakom encefalopatskog procesa, ali su rijetko prisutni kod shizofrenije. Sadržaj slušnih i vizualnih halucinacija često ovisi o kulturi osobe koja doživljava halucinacije, ali čini se da postoje neke kulturološki primjerene vizualne halucinacije u nezapadnim društvima koje imaju samo paralele s religioznim halucinacijama na Zapadu. Čak i u slučajevima nedvosmislene shizofrenije, u nezapadnim društvima postoji može biti društveno prihvaćanje da je halucinantno iskustvo produžetak zajedničke stvarnosti. Kod 15-25% osoba sa shizofrenijom prisutne su taktilne halucinacije. Taktilne halucinacije kao osjećaj dodirivanja, pečenja, posjekotine su uobičajeni, a mogu se i javiti osjećaji električnih udara, trganja ili uboda u udove i trup, osjećaj da neki drugi ljudi ili čarobna bića ulaze ili izlaze iz njihovog tijela. Olfaktorni i gustatorni oblici halucinacija su rijetki. Obično se radi o mirisima fecesa, trulog mesa i smeća, a okus krvi i metala je češći. Sumanutost u DSM-5 se definira kao lažno uvjerenje temeljeno na

netočnom zaključku o vanjskoj stvarnosti koja je u suprotnosti onome što većina ljudi vjeruje i usprkos nepobitnim i očitim dokazima u suprotno te nije obično prihvaćeno u osobnoj kulturi ili subkulturi. 80% pacijenata ima sumanutosti proganjanja, a često su bazirana oko strahova od progona ili prijetnje osobnoj sigurnosti. Ljudi s shizofrenijom češće od opće populacije strahuju da ih ljudi gledaju na neobičan ili čudan način, da su promatrani ili ugroženi, ili da njihovi postupci i osjećaji nisu pod njihovom kontrolom. Strahovi od proganjanja mogu varirati od prolazne sumnje oko intencija stranaca oko njih do dubokih uvjerenja da ih dobrotvorne organizacije ili članovi obitelji žele ubiti. Sumanutost upućivanja je deluzija u kojoj događaji, objekti ili druge osobe u neposrednom okolišu imaju određeno i neobično ponašanje.

Druge česte sumanutosti u shizofreniji su emitiranje misli i ozvučenje misli. Te sumanutosti referiraju se na deluziji da su misli pacijenta čujne i da određene misli nisu njihove već ubačene u njihov um. Također česte su grandiozne ideje o osobnoj moći i religiozne teme, koje mogu biti proganjajuće ili grandiozne u svom sadržaju. Bizarne sumanutosti su one koje se smatraju nemogućim u pacijentovoj kulturi i to se generalno smatra nešto što je fizički nemoguće. Negativni simptomi su osjećajna zaravnjenost, alogija, avolicija, anhedonija, nedostatak pažnje. Simptomi se procjenjuju na temelju skale za procjenu negativnih simptoma(SANS) koje je oblikovala Nancy Andreasen. Osjećajna zaravnjenost uključuje nepromjenjene ekspresije lica, slab kontakt očima, slab emocionalni odgovor, neprilagođen emocionalni odgovor, oskudnost mimike, odsustvo vokalne modulacije. Alogija uključuje osiromašenje govora, osiromašenje sadržaja govora, blokiranje, produljeni odgovor. Avolicija uključuje nedostatak osobne higijene i uređivanja, oslabljeno izvršavanje poslovnih ili školskih obaveza, nedostatak fizičke energije. Anhedonija uključuje nedostatak interesa za rekreacijske aktivnosti, seksualne aktivnosti, prijatelje. Deficit pažnje uključuje društvenu nepažljivost i nepažljivost tijekom testiranja (4).

### 3.2.6. Liječenje

Liječenje shizofrenije može se vršiti kroz hospitalizaciju i davanje antipsihotičnih lijekova te kao psihosocijalno liječenje što uključuje obiteljsku, skupnu, behavioralnu, individualnu terapiju te terapiju učenja socijalnih vještina i rehabilitacija. Temelj i osnova liječenja shizofrenije kao i drugih psihotičnih poremećaja je primarno farmakoterapija. Antipsihotici su lijek prvog izbora kod

shizofrenije, shizoafektivnog poremećaja, perzistirajućeg sumanutog poremećaja, ostalih neorganskih i nespecificiranih psihotičkih poremećaja, organski uvjetovanih psihotičnih poremećaja, postpartalne psihoze, psihotične dekompenzacije u okviru demencije, psihotičnog poremećaja uvjetovanog psihoaktivnim tvarima, shizotipnog poremećaja, psihotične dekompenzacije kod drugih poremećaja ličnosti. Postoje stariji odnosno tipični antipsihotici koji su grupirani u prvu generaciju te noviji koji uključuju drugu i treću generaciju te se nazivaju još atipični. Prva i druga generacija antipsihotika djeluju kao antagonisti postsinaptičkih dopaminskih receptora dok treća generacija ima kombinirano antagonističko i agonističko parcijalno postsinaptičko dopaminsko djelovanje. Prva generacija antipsihotika također djeluje na muskarinske i histaminske receptore, a druge generacije i na postsinaptičke serotoninske receptore. Kao preporuka ne može se izdvojiti niti jedna skupina antipsihotika. Prva generacija uključuje haloperidol, flufenazin, promazin, levomepromazin, clopixol. Drugu generaciju antipsihotika predstavljaju klozapin, olanzapin, risperidon, paliperidon, amisulprid, sulpirid, kvetiapin, sertindol, asenapin, ziprazdon, lurasidon, iloperidon. Aripriprazol, brekspiprazol i kariprazin uvedeni su kao treća generacija antipsihotika. Kod prve psihotične epizode uvodi se antipsihotik druge ili treće generacije kao prva linija terapije. Započinje se niskom dozom i pažljivo titrira dok se ne postigne minimalna učinkovita doza. Uvođenje antipsihotika prve generacije razmatra se u slučaju nedjelotvornosti ili razvoja nuspojava nakon primjene najmanje 2 antipsihotika. Dugodjelujuće formulacije mogu se primjeniti nakon što je dokazana učinkovitost oralnog pripravka. Treba se pratiti terapijska suradljivost i terapijski odgovor. Osobe oboljele od prvih psihotičnih poremećaja osjetljivije su na nuspojave psihofarmaka (9). Elektrokonvulzivna terapija (ECT) se inicijalno upotrebljavala u liječenju shizofrenije no tijekom godina uz izum antipsihotika uporaba u liječenju shizofrenije se drastično smanjila. Uobičajne indikacije za ECT u shizofreniji uključuju rezistentnu shizofreniju na psihofarmakološku terapiju, liječenje katatonije u shizofreniji, suicidalno ponašanje i klozapin rezistentnu shizofreniju. U SAD-u, većini europskih zemalja i Australiji ECT se koristi većinom za bolesnike od afektivnih poremećaja, poglavito depresije. Pacijentata s shizofrenijom koji primaju ECT ima vrlo malo (8-29%) (10). Antipsihotički lijekovi učinkovitiji su u liječenju shizofrenih bolesnika ukoliko se kombiniraju sa psihosocijalnim postupcima. Kod behavioralne terapije uvodi se tehnika ekonomije žetona. Specifičnim darovima pacijenta se stimulira na promjenu ponašanja. U grupnoj terapiji stavlja se naglasak na razvoj socijalnih vještina i osobito je od koristi za poboljšavanje testiranja realiteta kao i smanjivanja

društvene izolacije. Tijekom obiteljske terapije može se umanjiti visoka vrijednost ekspresije emocija u obiteljskim odnosima. Tehnike obiteljske terapije (razgovor, isti problemi) mogu značajno smanjiti stope relapsa kod shizofrenih članova obitelji. Budući da je ego shizofrenih bolesnika slab, tradicionalna psihoterapija usmjerena na osobu ne preporučuje se u njihovu liječenju. Terapijska metoda izbora je suportivna terapija, koja uključuje učenje, savjetovanje, postavljanje granica i testiranje realnosti. Tehniku intervjuiranja shizofrena osoba može doživjeti kao prisilu ili osjećaj da će je se uništiti. Zbog toga je vrlo važno da intervjuer ostvari kontakt s bolesnikom na način koji dopušta prihvatljivu ravnotežu autonomije i međusobnih interakcija. Ne treba pokušavati na racionalan način uvjeriti bolesnika da su njegove sumanutosti netočne ili nisu stvarne, jer će to u principu dovesti do čvršćeg vjerovanja u sumanute ideje. Treba pažljivo slušati bolesnika na koji način doživljava svijet i kako se osjeća te mu priznati da su to njegovi osjećaji, na jednostavan i jasan način. Tako kliničar pokazuje da je bolesnik ljudsko biće koje ima nešto važno za reći. Odgovaranje na neka osobna pitanja može pomoći bolesniku da slobodnije govori o sebi. Smijanje bolesniku izgleda kao nedostatak razumijevanja straha ili očaja koje osjećaju mnogi bolesnici. No smijeh može biti i primjeren npr. kada bolesnik namjerno ispriča nešto šaljivo. U svakom slučaju humor je znak zdravlja (3).

### 3.3. Sumanuti i drugi psihotični poremećaji

#### 3.3.1. Sumanuti poremećaj

Sumanuti poremećaj je poremećaj kod kojeg je glavno ili jedino obilježje sumanutost koja je nepromjenjiva i nepokolebljiva: sumanutost tipa sumanutost veličine, ljubomore, proganjanja, somatske, erotomanske i drugo (3). Sumanutost ili deluzija je nepromjenjivo lažno uvjerenje, temeljeno na netočnoj interpretaciji izvanjske stvarnosti, unatoč dokazima u suprotno. Uvjerenje nije sukladno nečijoj kulturi ili subkulturi i skoro svi znaju da je lažna (11).

Dijagnoza se postavlja na temelju kriterija navedenih u DSM-5. Ona uključuju jednu ili više nebizarnih sumanutosti u trajanju od najmanje mjesec dana. Kriterij A za shizofreniju nikad nije zadovoljen. Bez obzira na učinak sumanutosti ili njihovu razgranatost, funkcioniranje nije značajno oštećeno i ponašanje nije bizarno ili čudno. Ako se uz sumanutosti pojave manične ili depresivne epizode one moraju biti kraće u odnosu na razdoblje sumanutosti. Poremećaj ne nastaje

zbog učinka neke psihoaktivne tvari (npr. zlouporabe droga, lijekovi). Nadalje, treba odrediti tip prema prevladavajućoj sumanutoj ideji (erotomanski, grandiozni, ljubomorni, proganjajući, somatski, miješani, neodređeni tip) (12). Erotomanski tip poznat još kao „psychose passionelle” ili De Clerambault sindrom, a uključuje sumanutost da je druga osoba, obično višeg statusa zaljubljena u pacijenta. Takvi pacijenti su ovisni, povučeni, seksualno deprivirani i sa slabim društvenim i poslovnim funkcioniranjem. Muškarci s tim tipom sumanutosti mogu biti agresivniji. Progaganje također može biti prisutno u osoba s erotomatskim tipom sumanutog poremećaja iako većina progonitelja ne odgovara kriterijima erotomanije. Progonitelji najčešće uznemiravaju svoje žrtve neželjenom komunikacijom kao što su učestali telefonski pozivi, pisma, e-mailovi, poruke, paketi i slično (4). Grandiozni tip poznat još kao megalomanija uključuje sumanutosti čija je centralna tema uvjerenje u neki neprepoznati talent ili goleme vrijednosti, snage, znanja, osobnosti ili posebnog odnosa s božanstvom ili nekom važnom osobom (3,11,12). Ljubomorni tip uključuje sumanutosti da je bolesnikov seksualni partner nevjeran. Poznat je još kao „Othello sindrom”. Ovaj tip je uobičajniji kod muškaraca i ponekad može imati suicidalne ili homicidne ideje (11). Progaganjući tip se primjenjuje kada je središnja tema sumanutosti osobno uvjerenje da se prema njemu vrši urota, špijuniranje, varanje, da ga se prati, truje ili drogira, maltretira ili opstruira u svrhu dugoročnih ciljeva (12). Somatski tip se primjenjuje kada postoji središnja tema sumanutosti koja se vrti oko tjelesnih funkcija ili senzacija. U somatskom tipu sumanutog poremećaja nastup simptoma može biti postepen ili nagao. U većini pacijenata bolest je kontinuirana, ali težina deluzija može varirati. Tjeskoba i povećana budnost također karakterizira takve pacijente. Teme koja se javljaju su zabrinutost oko infestacije ili parazitoze, preokupacija s dismorfijom tijela kao i zabrinutost oko tjelesnog mirisa, što se katkad naziva bromoza. U sumanutoj parazitozi taktilni senzorni fenomeni su često povezani s sumanutim idejama (4). Miješani tip se primjenjuje kad niti jedna deluzija nije dominantna. Postoji također i neodređeni tip koji se primjenjuje kad se dominantna sumanuta ideja ne može odrediti ili nije opisana u specifičnim tipovima (12). Točnu procjenu epidemiologije sumanutog poremećaja teško je utvrditi zbog relativno rijetkog pojavljivanja, kao i promjene u definiciji tijekom povijesti. Također, pacijenti sa sumanutim poremećajima rijetko potraže psihijatrijsku pomoć, osim ako nisu prisiljeni od strane rodbine ili suda. Prevalencija sumanutog poremećaja u SAD-u procjenjuje se na 0,2-0,3%. Godišnja incidencija je 1 do 3 pacijenta na 100 000 osoba godišnje. Srednja dob pojavljivanja poremećaja

je oko 40 godina, ali raspon varira od 18 do 90 godina. Muškarci češće razvijaju paranoidne sumanutosti dok žene češće razvijaju sumanutosti erotomanije (6).

### 3.3.2. Shizofreniformni poremećaj

Koncept shizofreniformnog poremećaja uveo je 1939 Gabriel Langfeldt opisujući stanje s naglim početkom i povoljnim ishodom popraćen s promjenom raspoloženja i zamagljenom svijesću. Poremećaj je sličan shizofreniji no kod bolesnika sa shizofreniformnim poremećajem simptomi traju najmanje mjesec dana, ali manje od 6 mjeseci (4). Poremećaj je najčešći u mlađih osoba i adolescentima i upola je manja učestalost od shizofrenije. Muškarci imaju peterostruko veću pojavnost od žena. Smatra se da je prevalencija poremećaja 0,09% godišnje, a životna prevalencija 0,11% (6). Etiologija poremećaja ostaje nejasna. Dijagnostički kriteriji za postavljanje dijagnoze navedeni u DSM-5 su deluzije, halucinacije, smeteni govor, jako smeteno ili katatono ponašanje te negativni simptomi tj. osjećajna zaravnjenost ili avolicija. Dva ili više od navedenih simptoma moraju biti prisutni značajni dio vremena tijekom jednomjesečnog perioda. Epizoda poremećaja traje najmanje mjesec, a najviše 6 mjeseci. Zatim treba isključiti shizoafektivni ili bipolarni poremećaj s psihotičnim epizodama te da poremećaj nije nastao zbog uporabe supstanci ili nekog drugog medicinskog razloga. Treba odrediti da li je poremećaj s dobrim prognostičkim obilježjima ili bez njih. Dobri prognostički pokazatelji su početak upadljivih psihotičnih simptoma unutar 4 tjedna od prvih upadljivih promjena u uobičajnom ponašanju ili funkcioniranju, zbrka ili smetenost, dobro premorbidno društveno i radno funkcioniranje te odsustvo oslabljenih osjećaja ili osjećaja tuposti (12).

### 3.3.3. Shizoafektivni poremećaj

Shizoafektivni poremećaj je obilježen shizofrenim simptomima i poremećajem raspoloženja i to ili naglašenom veselošću ili depresijom. Životna prevalencija shizoafektivnog poremećaja je manja od 1%, moguće u rasponu od 0,5-0,8% (6). Bolesnici s shizoafektivnim poremećajem su

češće oženjeni ili zaposleni od osoba oboljelih od shizofrenije, no rjeđe od onih s bipolarnim poremećajem (4). Dob nastupa poremećaja je kao i u shizofreniji kasniji u žena negoli u muškaraca. Muškarci s shizoafektivnim poremećajem su skloniji ispoljavanju antisocijalnog ponašanja (6). Da bi se postavila dijagnoza shizoafektivnog poremećaja mora postojati neprekinuti period bolesti tijekom koje dolazi do glavne promjene raspoloženja (velike depresivne ili manične) prisutne s kriterijem A za shizofreniju. Napomena je da velika depresivna epizoda mora uključivati kriterij A1 depresivno raspoloženje. Sumanutosti i halucinacije traju 2 ili više tjedana u odsustvu velike depresivne epizode. Simptomi koji odgovaraju kriteriju velikog depresivnog poremećaja prisutni su glavninu vremena tijekom aktivne i rezidualne faze bolesti. Poremećaj se ne može pripisati zlouporabi droga, lijekovima ili drugom zdravstvenom stanju. Potrebno je nadalje odrediti da li se radi o depresivnom ili bipolarnom tipu (12).

#### 3.3.4. Kratkotrajni psihotični poremećaj

Kratki psihotični poremećaj se definira kao psihotično stanje koje uključuje nagli nastup psihotičnih simptoma koji traju jedan ili više dana, ali manje od mjesec dana. Remisija je potpuna i osoba se vraća u premorbidno funkcioniranje. Kratki psihotični poremećaj je akutni i prolazni psihotični sindrom (6). Uz klasične sindrome shizofrenije i afektivne psihoze Emil Kraepelin (1856- 1926) je spomenuo i ameniju, psihotični poremećaj s ponavljajućim tijekom i povoljnim ishodom. Slični psihotični sindromi opisani su tijekom druge polovice 19. i 20. stoljeća preko europskih psihijatara pod različitim terminima poput kloridne psihoze, „bouffée délirante”, „reaktivne psihoze”. MKB 10 prepoznaje više različitih entiteta iz te skupine. To su akutni polimorfni psihotični poremećaj sa simptomima shizofrenije, akutni polimorfni psihotični poremećaj bez simptoma shizofrenije, akutni psihotični poremećaj sličan shizofreniji, drugi psihotični pretežito sumanutni poremećaji te drugi akutni i prolazni psihotični poremećaji (4). Godišnja incidencija kratkog psihotičnog poremećaja se kreće u rasponu od 4-10 bolesnika na 100 tisuća osoba. Prosječna dob pojave poremećaja je sredina tridesetih godina, ali se može pojaviti u bilo kojoj životnoj dobi (13). Otprilike polovica akutnih prolaznih poremećaja ima tendenciju prelaska u drugu kategoriju poremećaja. Akutni polimorfni psihotični poremećaj je češći u žena, dok slučajevi s akutnim shizofrenim obilježjima prevladavaju u mlađih muškaraca i imaju tendenciju evolucije u shizofreniju i srodne poremećaje (14).



Akutni stres (unutar 2 tjedna od nastupa psihoze) navodi se kao obilježje bolesti unutar MKB-10 u nekih osoba s akutnim i prolaznim psihotičnim poremećajima. Stresori vjerojatno variraju prema društvenom i kulturnom kontekstu. U primjeru žene u zemljama u razvoju odlazak ili dolazak u obiteljsko selo predstavlja glavni stresor, dok muškarcima u istim uvjetima problem je pronalaženje posla. Psihodinamska formulacija kratkog psihotičnog poremećaja povezuje se s slabošću ega. Prema tom objašnjenju psihoza se javlja kao odgovor na intenzivno emocionalno stresan događaj koji u odsustvu podrške iz okoline nadilazi mehanizme obrane ega.

Simptomi kratkog psihotičnog poremećaja uvijek uključuju najmanje jedan od glavnih simptoma psihoze kao što su halucinacije, sumanutosti, dezorganizirane misli, najčešće s naglim nastupom, ali ne uključuju cijeli uzorak simptoma kao u shizofreniji. Karakteristični simptomi u kratkom psihotičnom poremećaju uključuju emocionalnu nestabilnost, čudno ili bizarno ponašanje, vikanje ili mutizam te poremećenu memoriju na nedavne događaje (4).

### 3.3.5. Inducirani psihotični poremećaj

Inducirani psihotični poremećaj se tijekom godina nazivao induciranim paranoidnim poremećajem, „folie impose” ili dvostuko ludilo, a prvi puta su ga opisali francuski psihijatri Lasegue i Falret 1977. godine pod nazivom folie a deux. U najnovijoj DSM-5 klasifikaciji poremećaj je naveden kao „Sumanuti simptomi u partnera ili pojedinca sa sumanutim poremećajem” (4). Incidencija i prevalencija induciranog psihotičnog poremećaja nisu poznate. No neke studije smatraju da je 1.7 do 2,6% bolničkih psihijatrijskih primitaka odgovorno za ovaj poremećaj (15). Postoje četiri tipa: „Folie impose” (nametnuta psihoza) koju karakteriziraju sumanutosti koje prenosi psihotična osoba na osobu bez psihoze u bliskoj vezi. Sumanutosti prestaju nakon što se par razdvoji. „Folie simultanee” (simultana psihoza) se pojavljuje kada oba partnera dijele psihozu simultano. Oboje imaju faktore rizika kao vremenski dugu međusobnu društvenu interakciju koja je predisponirajuća za to stanje. Postoje i slučajevi o genetičkim faktorima rizika među braćom i sestrama. „Folie communiquée” (komunicirajuća psihoza) slična je „folie impose”, no sumanutosti u partneru javljaju se nakon dužeg perioda otpora. Sumanuti sustav inducirani u partneru može se održati čak kad se par razdvoji. U tipu „Folie induite” (inducirana psihoza) osoba s psihozom preuzima nove sumanutosti od osobe koja je pod utjecajem druge osobe s psihozom (16). Osobe su blisko povezane i tipično žive u društvenoj

izolaciji. U klasičnom primjeru prva osoba je kronično bolesna i dominantnija u odnosu na drugu osobu. Druga osoba je često manje inteligentna, sugestibilnija, pasivnija s nedostatkom samopouzdanja od prve osobe. Kao faktori rizika navode se starija dob, niska inteligencija, kardiovaskularne bolesti i zlouporaba alkohola. Genetička predispozicija idiopatske psihoze je također predložena kao mogući rizični faktor. Najčešća povezanost u induciranom psihotičnom poremećaju su između sestara, muža i žene, majke i djeteta, ali su opisane i druge kombinacije. Gotovo svi slučajevi uključuju članove unutar obitelji (6).

### 3.3.6. Katatonija

Katatonija je klinički sindrom karakteriziran upečatljivim promjenama u ponašanju koji mogu uključivati motoričku nepokretnost ili uzbuđenje, negativizam, eholaliju ili ehopraksiju. Potreba za izdvajanjem poremećaja javila se zbog činjenice da se poremećaj osim shizofrenije javlja u većem broju psihijatrijskih i drugih stanja. Katatonija je rijetko stanje koje se vidi u uznapredovalim psihotičnim ili bolestima raspoloženja. 25 do 50% pacijenata s katatonijom povezano je s poremećajima raspoloženja kao što je velika depresivna epizoda, a otprilike 10% uz shizofreniju. Podaci uz katatoniju povezani s uporebom lijekova nisu poznati (6). DSM-5 prepoznaje tri tipa katatonije: katatoniju povezanu s drugim mentalnim poremećajem, katatoni poremećaj zbog drugog medicinskog stanja i nespecificiranu katatoniju. U dijagnostici katatonije u kliničkoj slici mora dominirati 3 od 12 karakterističnih simptoma uključujući stupor, katelepsiju, voštanu fleksibilnost, mutizam, negativizam, manirizam, stereotipiju, agitaciju, eholaliju, ehopraksiju, pravljenje grimasa (4).

### 3.3.7. Psihotični poremećaj, neodređen

Kod ovih je bolesnika prisutan psihotični poremećaj, ali se ne može odrediti je li on primaran, zbog općeg zdravstvenog stanja ili je prouzročen (psihoaktivnim) tvarima. Tako u psihotičan poremećaj, neodređen svrstavamo postpartalne psihoze i egzotične sindrome poput kulturoloških sindroma (3). Postojeće studije pokazuju da će 2/3 pacijenata s neodređenim psihotičnim poremećajem nakon prosječnog praćenja od 4.5 godine dobiti drugu dijagnozu, a 1/3 od njih

dobiva dijagnozu poremećaja iz spektra shizofrenije. Iako na taj psihotični poremećaj, neodređen otpada ~7–12% pacijenata s prvom psihotičnom epizodom, osobe s tim poremećajem su često isključene iz istraživanja, jer se primarno istražuje shizofrenija i bipolarni poremećaj (17).

#### 4. RASPRAVA

Zajedničko svim psihotičnim poremećajima je prisutnost sumanutosti, halucinacija, dezorganiziranog mišljenja ili odsutnost mimike/promjene kretanja. Gotovo svakodnevno se objavljuje niz znanstvenih istraživanja koji se bave uzrokom psihotičnih poremećaja, no oni su za nas još uvijek velika nepoznanica. Odavno je poznato da se shizofrenija javlja češće u nekim obiteljima, ali nije nađen jasan genetski uzročnik. Kao značajan faktor u pojavi poremećaja pokazali su se stresni, traumatski događaji u životu oboljele osobe. Liječenje psihotičnih poremećaja u prvom redu je farmakoterapijom. Otkrićem antipsihotika uspostavila se kontrola nad ovim poremećajima, njihovim simptomima i omogućio oporavak i mogućnost funkcioniranja u svakodnevnom životu velikom broju bolesnika. No ne smije se zanemariti važnost uključivanja bolesnika u psihoterapiju i rehabilitaciju. Liječenje i oporavak ovise o vrsti psihotičnog poremećaja, dužini trajanja i uzroku. Kod akutnih psihoza simptomi traju kratko i oporavak je brži. Kod psihoza tipa shizofrenije tijek bolesti je kroničan, a oporavak dugotrajan, težak i kod većeg broja oboljelih zaostaju neki od psihotičnih simptoma. Psihotični poremećaji su raznolika skupina duševnih poremećaja, čiji se simptomi međusobno preklapaju te predstavljaju dijagnostički izazov za liječnika. Dovode do oštećenja funkcioniranja u svakodnevnom životu kroz socijalno povlačenje, promijenjene emocije, akademsko nazadovanje, otežano radno funkcioniranje, izostanak komunikacije. Međutim, zahvaljujući napretku medicinske znanosti i usavršavanjem terapijskih metoda, osobe sa psihotičnim poremećajima imaju sve bolju prognozu ishoda liječenja i svakodnevnog funkcioniranja.

## 5. ZAKLJUČCI

Psihotični poremećaji ili psihoze su karakterizirani oštećenjem mentalnog funkcioniranja osobe, gubitkom sposobnosti testiranja realiteta, poremećen je afektivitet i komunikacija. Jedan od najčešćih i najproučivanijih psihotičnih poremećaja je shizofrenija, koju obilježava prisutnost sumanutosti i halucinacija. Prevalencija shizofrenije je oko 1%. Shizofrenija je nedvojbeno jedna od najzagonetnijih bolesti mozga s izraženim, upornim psihotičnim manifestacijama. Oboljela osoba se socijalno povlači, oslabljenih je poriva, smanjenog raspoloženja. Bolesnici su anhedonični, emocionalno zaravnjeni i sveukupno teško funkcioniraju te su često nezaposleni. Iako postoji velik genetski utjecaj na razvoj shizofrenije, glavni uzrok razvoja bolesti je nepoznat. Shizofrenija je kronična bolest, javlja se najčešće između 15. i 35. godine života, a početak može biti iznenadan ili polagan, sa postupnom pojavom simptoma. Značajan napredak u liječenju psihotičnih poremećaja postignut je farmakoterapijom, a danas se uz nju koristi i psihoterapija te rehabilitacija. Opći ciljevi su da se smanji izraženost psihotičnih simptoma, spriječe recidivi simptomatskih napada i s njima povezano pogoršanje funkcioniranja te da se bolesnicima pomogne da funkcioniraju na najvećoj mogućoj razini. Glavne sastavnice liječenja su antipsihotici, rehabilitacija putem potpornih organizacija zajednice i psihoterapija. Budući da je shizofrenija dugotrajna i recidivirajuća bolest, podučavanje bolesnika vještinama samopomoći tijekom bolesti predstavlja značajan sveukupan cilj.

## 6. SAŽETAK

Psihotični poremećaji čine jednu od skupina duševnih poremećaja, a karakteriziraju ih smetnje ponašanja, mišljenja, osjećaja. Mogu biti prolazni ili trajni, a mogu ih osim neuralnih promjena uzrokovati traume mozga, uzimanje psihoaktivnih tvari, poremećaji raspoloženja i drugo. Pritom se ne smije zanemariti utjecaj okoline, genetika, utjecaj osoba, okolina odrastanja. Najčešći psihotični poremećaj je shizofrenija. Shizofrenija je poremećaj kod kojega osoba gubi vezu s realnošću te se javljaju sumanutosti i halucinacije. Najčešće vrste halucinacija su glasovi, od sumanutosti sumanutost proganjanja. Tijekom postavljanja dijagnoze važno je postojanje i intenzitet pozitivnih i negativnih simptoma. Shizofreni bolesnici teško funkcioniraju u svakodnevnom životu, najčešće su nezaposleni, što ima utjecaj na njihove bližnje te su skloni samoozlijeđivanju. Stoga je bitno što ranije prepoznati bolest, kako od strane oboljele osobe, njihovih bližnjih te liječnika kako bi se pravovremeno krenulo s odgovarajućom terapijom. Temelj liječenja shizofrenije je primarno farmakoterapija (antipsihotici), no ne smije izostati psihosocijalno liječenje (obiteljska, skupna, bihevioralna, individualna terapija).

Ključne riječi: psihotični poremećaj, shizofrenija, sumanutost, halucinacija

## 7. SUMMARY

Psychotic disorders make up one of the groups of mental disorders and they are characterized by disorders of behavior, thinking, feelings. They can be transient or permanent, and in addition to neural changes, they can be caused by brain trauma, taking psychoactive substances, mood disorders and more. The influence of the environment, genetics, the influence of people, the environment of growing up must not be neglected. The most common psychotic disorder is schizophrenia. Schizophrenia is a disorder in which a person loses touch with reality and insanity and hallucinations occur. The most common types of hallucinations are voices, and insanity is the insanity of persecution. The existence and intensity of positive and negative symptoms are important during diagnosis. Schizophrenic person finds it difficult to function in everyday life, they are most often unemployed, which has an impact on their loved ones and they are prone to self-harm. Therefore, it is important to recognize the disease as early as possible, both on the part of the sick person, their family/relatives and the doctor in order to start the appropriate therapy in a timely manner. The basis of schizophrenia treatment is primarily pharmacotherapy (antipsychotics), but psychosocial treatment must not be absent.

Key words: psychotic disorders, schizophrenia, insanity and hallucinations

## 8. LITERATURA

1. Glavina T. Klinička obilježja i dijagnoza psihotičnih poremećaja. *Medicus* [Internet]. 2017 [pristupljeno 26.06.2022.];26(2 Psihijatrija danas):127-131. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/188966>
2. Ostojić D, Silić A, Kos S, Čulo I. Terapija prve psihotične epizode. *Medicus* [Internet]. 2017 [pristupljeno 26.06.2022.];26(2 Psihijatrija danas):151-160. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/189040>
3. Kaplan IH, Sadock JB, Arbanas G. Priručnik kliničke psihijatrije (prijevod drugog izdanja), Naklada Slap, Jastrebarsko, 1998.
4. Sadock, B. J., Sadock, V. A., Ruiz, P., & Kaplan, H. I. (2017). *Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry* (10th ed.). Wolters Kluwer.
5. Adityanjee, Aderibigbe YA, Theodoridis D, Vieweg VR. Dementia praecox to schizophrenia: the first 100 years. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1999 Aug;53(4):437-48. doi: 10.1046/j.1440-1819.1999.00584.x. PMID: 10498224.
6. Sadock, Benjamin J., Virginia A. Sadock, and Pedro Ruiz. *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/clinical Psychiatry*. Eleventh edition. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2015.
7. Tueth MJ. Schizophrenia: Emil Kraepelin, Adolph Meyer, and beyond. *J Emerg Med*. 1995 Nov-Dec;13(6):805-9. doi: 10.1016/0736-4679(95)02022-5. PMID: 8747631.
8. Wahbeh, M.H.; Avramopoulos, D. Gene-Environment Interactions in Schizophrenia: A Literature Review. *Genes* **2021**, *12*, 1850. <https://doi.org/10.3390/genes12121850>
9. Hrvatsko psihijatrijsko društvo: Hrvatske smjernice za liječenje shizofrenije i drugih psihotičnih poremećaja, 2019. Dostupno na [www.psihijatrija.hr](http://www.psihijatrija.hr)

10. Grover S, Sahoo S, Rabha A, Koirala R. ECT in schizophrenia: a review of the evidence. *Acta Neuropsychiatr.* 2019 Jun;31(3):115-127. doi: 10.1017/neu.2018.32. Epub 2018 Dec 3. PMID: 30501675.
11. Joseph SM, Siddiqui W. Delusional Disorder. 2022 Mar 30. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 30969677.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). 5th ed. Arlington (US): American Psychiatric Association, 2013.
13. Sher L. Brief psychotic disorder and suicidal behavior. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry.* 2015;49(6):578-578. doi:[10.1177/0004867415569804](https://doi.org/10.1177/0004867415569804)
14. Castagnini A, Foldager L. Epidemiology, course and outcome of acute polymorphic psychotic disorder: implications for ICD-11. *Psychopathology.* 2014;47(3):202-6. doi: 10.1159/000357784. Epub 2014 Jan 28. PMID: 24481421.
15. Wehmeier P, Barth N, Remschmidt H. Induced delusional disorder. a review of the concept and an unusual case of folie à famille. *Psychopathology.* 2003 Jan-Feb;36(1):37-45. [[PubMed](#)]
16. Al Saif F, Al Khalili Y. Shared Psychotic Disorder. [Updated 2022 May 6]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541211/>
17. Widing L, Simonsen C, Flaaten CB, Haatveit B, Vik RK, Wold KF, Åsbø G, Ueland T, Melle I. Symptom Profiles in Psychotic Disorder Not Otherwise Specified. *Front Psychiatry.* 2020 Nov 12;11:580444. doi: 10.3389/fpsy.2020.580444. PMID: 33281644; PMCID: PMC7688897.



## 9. ŽIVOTOPIS

Krešimir Kovačko rođen je 03.12.1991. godine u Zagrebu, narodnost Hrvat, državljanstvo Republike Hrvatske. Stanuje u Svetom Ivanu Zelini. Završio je Osnovnu školu “Dragutin Domjanić” u Svetom Ivanu Zelini, a zatim Opću gimnaziju u Srednjoj školi Dragutina Stražimira Sveti Ivan Zelina, sve s odličnim uspjehom. 2010. godine upisuje Studij medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Od stranih jezika govori engleski jezik, od sportskih aktivnosti rekreativno se bavio nogometom i trčanjem.