

# Nikotinska ovisnost kod pacijenata oboljelih od šizofrenije u akutnoj fazi i stabilnoj remisiji

---

Mihojević, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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:176:654243>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-06-21**

Repository / Repozitorij:



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

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



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Martina Mihojević**

**NIKOTINSKA OVISNOST KOD PACIJENATA  
OBOLJELIH OD SHIZOFRENIJE U AKUTNOJ FAZI I  
STABILNOJ REMISIJI**

**Završni rad**

Split, 2024.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Martina Mihojević**

**NIKOTINSKA OVISNOST KOD PACIJENATA  
OBOLJELIH OD SHIZOFRENIJE U AKUTNOJ FAZI I  
STABILNOJ REMISIJI**

**A STUDY ON NICOTINE DEPENDENCE OF PATIENTS  
SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA IN THE ACUTE  
PHASE OF THE ILLNESS AND ITS STABLE REMISSION**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

**Mentor: Dijana Blažević, mag. med. techn.**

Split, 2024.

# Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| <b>1. UVOD</b> .....   | 1  |
| <b>1.1. SHIZOFRENIJA</b> .....   | 2  |
| 1.1.1. Uzroci shizofrenije .....   | 4  |
| 1.1.2. Patogeneza shizofrenije .....                                     | 5  |
| 1.1.3. Epidemiologija shizofrenije .....                                 | 6  |
| 1.1.4. Dijagnoza shizofrenije .....                                      | 7  |
| 1.1.5. Prevencija shizofrenije .....                                     | 9  |
| <b>1.2. LIJEČENJE SHIZOFRENIJE</b> .....                                 | 10 |
| 1.2.1. Antipsihotička farmakoterapija .....                              | 10 |
| 1.2.2. Psihosocijalna terapija .....                                     | 12 |
| 1.2.3. Socijalna podrška i rehabilitacija .....                          | 13 |
| 1.2.4. Samopomoć i obiteljska terapija .....                             | 14 |
| <b>1.3. OVISNOSTI</b> .....  | 16 |
| <b>1.4. OVISNOST O NIKOTINU</b> .....                                    | 17 |
| 1.4.1. Fizička ovisnost o nikotinu .....                                 | 17 |
| 1.4.2. Psihološka ovisnost o nikotinu .....                              | 18 |
| 1.4.3. Povezanost ovisnosti o nikotinu i oboljelih od shizofrenije ..... | 19 |
| <b>2. CILJ RADA</b> .....  | 21 |
| <b>2.1. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA</b> .....                                  | 21 |
| <b>3. IZVORI PODATAKA I METODE</b> .....                                 | 23 |
| <b>3.1. USTROJ ISTRAŽIVANJA</b> .....                                    | 23 |
| 3.1.1. Uzorak ispitanika .....   | 23 |
| <b>3.2. POSTUPCI PRIKUPLJANJA PODATAKA</b> .....                         | 23 |
| <b>3.3. ETIČKO ODOBRENJE ISTRAŽIVANJA</b> .....                          | 24 |
| <b>4. REZULTATI</b> .....  | 25 |
| <b>5. RASPRAVA</b> .....   | 31 |
| <b>7. LITERATURA</b> .....   | 35 |
| <b>8. ŽIVOTOPIS</b> .....  | 40 |

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

### ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Sveučilišni prijediplomski studij Sestrinstvo

Znanstveno područje: biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: kliničke medicinske znanosti

Mentor: Dijana Blažević, mag. med. techn.

### NIKOTINSKA OVISNOST KOD PACIJENATA OBOLJELIH OD SHIZOFRENIJE U AKUTNOJ FAZI I STABILNOJ REMISIJI

MARTINA MIHOJEVIĆ, 0346010472

#### Sažetak:

Cilj ovog istraživanja je usporediti razinu nikotinske ovisnosti kod pacijenata koji boluju od shizofrenije s obzirom na akutnu fazu bolesti i stabilnu remisiju.

Istraživanje je provedeno u periodu od ožujka do svibnja 2023. godine pri Kliničkom bolničkom centru Split. Ukupno je sudjelovalo 60 ispitanika od čega ih je 30 bilo u akutnoj fazi bolesti, a 30 u fazi stabilne remisije. Ispitanici su pacijenti Klinike za psihijatriju KBC-a Split koji se liječe stacionarno i ambulantno zbog shizofrenije. U ispitivanju je korišten test ovisnosti o nikotinu (Fagerström). Anketni upitnik se sastojao od 6 pitanja.

U istraživanju je potvrđena hipoteza da ispitanici u akutnoj fazi bolesti imaju veću razinu nikotinske ovisnosti u odnosu na ispitanike u fazi remisije. Potvrđena je hipoteza da ispitanici koji su u fazi remisije imaju manju razinu nikotinske ovisnosti u odnosu na ispitanike u akutnoj fazi bolesti. Razliku čine rezultati dobiveni putem Fagerströmove ankete (FTND) gdje su ispitanici pokazali da imaju većinom ponekad ili često veću razinu nikotinske ovisnosti. Potvrđena je hipoteza da se očekuje razlika u razini ovisnosti o nikotinu s obzirom na fazu bolesti.

Iz dobivenih podataka ovog istraživanja možemo zaključiti da se osobe sa shizofrenijom često suočavaju s višestrukim izazovima, uključujući i povećanu stopu pušenja duhana, što može povećati rizik od tjelesnih i duševnih problema. Očekivani rezultat da će pacijenti u akutnoj fazi bolesti imati veću razinu ovisnosti o nikotinu u odnosu na pacijente u stabilnoj remisiji shizofrenije je potvrđen ovim istraživačkim radom.

**Ključne riječi:** akutna faza, nikotinska ovisnost, pacijenti, shizofrenija, stabilna remisija

**Rad sadrži:** 34 stranice, 7 tablica, 36 literaturnih referenci

**Jezik izvornika:** Hrvatski jezik

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

## **BACHELOR THESIS**

University of Split

University Department for Health Studies

University undergraduate study of Nursing

Scientific branch: biomedicine and health care

Scientific field: clinical medical sciences

Mentor: Dijana Blažević, MN

### **A STUDY ON NICOTINE DEPENDENCE OF PATIENTS SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA IN THE ACUTE PHASE OF THE ILLNESS AND ITS STABLE REMISSION**

MARTINA MIHOJEVIĆ, 0346010472

#### **Summary:**

The aim of this study is to compare the level of nicotine addiction in patients suffering from schizophrenia with regard to the acute phase of the disease and stable remission.

The research was conducted in the period from March to May 2023 at the Clinical Hospital Center Split. A total of 60 respondents participated, of which 30 were in the acute phase of the disease, and 30 in the stable remission phase. The subjects are patients of the Department of Psychiatry, University Hospital Center Split who are treated stationary and outpatiently for schizophrenia. The study used a nicotine addiction test (Fagerstrom). The questionnaire consisted of 6 questions.

The research confirmed the hypothesis that respondents in the acute phase of the disease have a higher level of nicotine addiction compared to respondents in the stable remission phase. The hypothesis was confirmed that subjects who are in remission have a lower level of nicotine addiction compared to subjects in the acute phase of the disease. The difference is made by the results obtained through the Fagerström survey (FTND), where the respondents showed that they mostly sometimes or often have a higher level of nicotine addiction. The hypothesis that a difference in the level of nicotine dependence is expected with regard to the stage of the disease was confirmed.

From the data obtained in this research, we can conclude that people with schizophrenia often face multiple challenges, including an increased rate of tobacco smoking, which can increase the risk of physical and mental problems. The expected result that patients in the acute phase of the disease will have a higher level of nicotine addiction compared to patients in stable remission of schizophrenia was confirmed by this research work.

**Key words:** acute phase, nicotine addiction, patients, schizophrenia, stable remission

**Thesis contains:** 34 pages, 7 tables, 36 literature references

**Original in:** Croatian language

# 1. UVOD

Ovisnost o nikotinu je uočena kao uobičajena karakteristika kod mnogih osoba s psihijatrijskim poremećajima, a posebno je izražena kod osoba sa shizofrenijom. Važno je primijetiti da su te dvije bolesti, iako u početku nisu bile povezivane, postale predmetom istraživanja koja su ukazala na zajedničke psihofizičke promjene koje dijele, iako sa suprotnim učincima (1).

Studije iz 1990-ih godina i klinička istraživanja provedena 1994. godine su bila ključna u razumijevanju povezanosti između ovisnosti o nikotinu i shizofrenije. Utvrđeno je da postoji značajno viša stopa komorbiditeta pušenja kod osoba sa shizofrenijom u usporedbi s općom populacijom. Ova spoznaja je služila kao poticaj za daljnje istraživanje kako bi se dublje razumjelo zašto se ta dva poremećaja često pojavljuju zajedno.

Kontinuirani napor istraživanja je važan jer pruža mogućnost otkrivanja zajedničkih mehanizama koji leže u osnovi obje bolesti te kako ti mehanizmi utječu na njihovu povezanost. Razumijevanje ovih mehanizama može imati značajne implikacije za razvoj boljih strategija liječenja, intervencija i podrške osobama koje pate od shizofrenije i istovremeno su ovisne o nikotinu (2).

Sva istraživanja na ovu temu potaknuta su činjenicom da postoji visoka stopa pušenja među osobama sa dijagnozom shizofrenije. Stopa pušenja među ovom populacijom je veća od 80%, dok je stopa prestanka pušenja znatno niža nego u općoj populaciji. Ovaj podatak je zanimljiv jer ukazuje na potencijalnu povezanost između shizofrenije i nikotinske ovisnosti, te može pružiti uvid u neurobiološke mehanizme koji leže u osnovi ovog komorbiditeta (3).

S obzirom da je najnovija dostupna meta-analiza objavljena 2005. godine, postoji potreba za ažuriranjem znanja i podataka u ovom području. Istraživanje ovog tipa može doprinijeti boljem razumijevanju kako ovisnost o nikotinu može biti povezana s shizofrenijom na razini neurobiologije, što bi potencijalno moglo imati implikacije za razvoj boljih terapijskih pristupa i intervencija za osobe koje pate od shizofrenije i istovremeno su ovisne o nikotinu (4).

## 1.1. SHIZOFRENIJA

Shizofrenija je ozbiljan psihijatrijski poremećaj koji se obično manifestira promijenjenim mišljenjem, percepcijom stvarnosti i ponašanjem. Ova bolest ima raznolike simptome i može značajno utjecati na svakodnevni život pojedinca. Nekoliko ključnih karakteristika shizofrenije su: poremećaj mišljenja, halucinacije, deluzije, poremećaj afekta, negativni simptomi, disorganizacija, društvena i radna disfunkcija (5).

Poremećaj mišljenja kod osoba sa shizofrenijom obuhvaća niz simptoma koji utječu na organizaciju i logičnost razmišljanja. Ovi simptomi mogu rezultirati teškoćama u komunikaciji, stvaranju smislenih misli i održavanju koherentnosti u govoru. Nekoliko ključnih aspekata poremećaja mišljenja kod osoba sa shizofrenijom su neorganizirano mišljenje, distrakcija, pogrešno povezivanje ideja, iluzorni odnosi te vjera u nelogična uvjerenja.

Halucinacije su doživljaji percepcije koji se javljaju bez prisutnosti stvarnih vanjskih podražaja. One su uobičajeni simptom shizofrenije i mogu biti vrlo zastrašujuće i zbunjujuće za osobe koje ih doživljavaju. Halucinacije kod shizofrenije mogu se manifestirati na različite načine, ali najčešće su zvučne halucinacije, što znači da osoba čuje glasove ili zvukove koji drugi ne čuju. Osim zvučnih halucinacija prisutne su vizualne, taktilne, okusne, mirisne i bizarne halucinacije.

Deluzije su čvrsta, iako pogrešna uvjerenja koja se ne temelje na stvarnoj stvarnosti. One su čest simptom shizofrenije i mogu značajno utjecati na percepciju stvarnosti i ponašanje osobe. Deluzije kod shizofrenije mogu varirati u sadržaju i obliku, a mogu biti različitih tipova. Nekoliko ključnih vrsta deluzija koje se mogu pojaviti kod osoba sa shizofrenijom su: paranoidne, seksualne, kontrolne, bizarne i drugo. Deluzije mogu biti zastrašujuće i utjecati na svakodnevni život osobe.

Poremećaj afekta, ili emocionalni izraz, je još jedan važan aspekt shizofrenije. Osobe sa shizofrenijom mogu iskusiti različite promjene u načinu na koji izražavaju emocije i kako se osjećaju prema svijetu oko sebe. Poremećaj afekta može se manifestirati na nekoliko načina: emocionalna otupjelost, neprimjereni afekt, afektivna labilnost, poremećaji emocija u vezi te nedostatak spontanosti u emocijama. Poremećaji afekta kod shizofrenije mogu dodatno otežati socijalnu interakciju i prilagodbu u društvu.



Negativni simptomi shizofrenije predstavljaju smanjenje ili nedostatak normalnih funkcija i karakteristični su po nedostatku nečega što bi inače trebalo biti prisutno. Ovi simptomi mogu biti teže primjetni jer se manifestiraju kao nedostatak aktivnosti ili sposobnosti, te često dovode do osjećaja nemoći ili gubitka interesa. Nekoliko najčešćih negativnih simptoma kod shizofrenije su: alogija, afektivna otupjelost, anedonija, smanjena motivacija, socijalna povučенost te poremećaj govora. Negativni simptomi mogu biti izazovni jer mogu značajno utjecati na sposobnost osobe da se uključi u društvo, radne aktivnosti i svakodnevni život (6).

Disorganizacija je još jedan važan aspekt shizofrenije koji se odnosi na poremećaj misli, govora i ponašanja. Osobe sa shizofrenijom mogu pokazivati disorganizirane simptome koji se manifestiraju kao nesuvisli govor, nepovezane ideje i često neprimjereno ili neprikladno ponašanje. Disorganizacija može značajno utjecati na sposobnost osobe da se izrazi, komunicira i funkcionira u svakodnevnom životu. Neke od karakteristika disorganizacije kod shizofrenije su: disorganizirani govor, izmišljeni ili neuobičajeni izrazi, disorganizirane misli, neprikladno ili neprimjereno ponašanje, odsutnost ciljeva ili svrhe te poteškoće u svakodnevnih aktivnosti. Disorganizacija može značajno utjecati na sposobnost osobe da se prilagodi i funkcionira u društvu.

Društvena i radna disfunkcija su zajednički problemi kod osoba sa shizofrenijom. Shizofrenija može značajno utjecati na sposobnost osobe da se uklopi u društvo, održava međuljudske odnose, obavlja svakodnevne aktivnosti te sudjeluje na radnom mjestu. Ovi aspekti disfunkcije mogu biti izazovni za osobe koje pate od shizofrenije i njihove obitelji. Osobe sa shizofrenijom često se suočavaju s izazovima u komunikaciji i interakcijama s drugima. Mogu imati poteškoće u održavanju prijateljskih odnosa, izražavanju empatije i razumijevanju društvenih normi. Socijalna povučенost često je prisutna, a osoba može izbjegavati društvene događaje, izolirati se ili imati problema u razumijevanju neizravnih društvenih signala. Stigma i nedostatak razumijevanja okoline mogu dodatno pogoršati društvenu disfunkciju, budući da osobe s shizofrenijom često suočavaju s predrasudama i neinformiranošću.

Osobe sa shizofrenijom često se suočavaju s poteškoćama na radnom mjestu. Mogu imati problema s koncentracijom, organizacijom i ispunjavanjem radnih zadataka. Negativni simptomi poput nedostatka interesa, motivacije i emocionalnog odgovora

moгу znatno utjecati na radnu uspješnost i produktivnost. Diskriminacija na radnom mjestu i strah od otkaza zbog stigme mogu dodatno otežati situaciju (7).

### **1.1.1. Uzroci shizofrenije**

Shizofrenija je složen poremećaj koji uključuje kombinaciju genetskih, neurobioloških, okolišnih i psihosocijalnih čimbenika. Nema jednostavnog uzroka koji bi potpuno objasnio razvoj shizofrenije, već se vjeruje da su različiti faktori međusobno povezani i doprinose kompleksnoj etiologiji bolesti. Neki od glavnih čimbenika koji se povezuju s razvojem shizofrenije su: genetika, neurobiološki čimbenici, prenatalni faktori, okolišni stresori, psihosocijalni faktori te kombinacija čimbenika (8).

Genetski faktori igraju značajnu ulogu u predispoziciji za shizofreniju. Ako netko ima bliskog rođaka (npr. roditelja, brata/sestru) s dijagnozom shizofrenije, rizik za razvoj bolesti se povećava. Niz gena, ne samo jedan, vjerovatno sudjeluje u stvaranju genetske osnove za shizofreniju (9).

Neravnoteža u neurotransmiterskim sustavima mozga, poput dopamina i glutamata, igraju ulogu u shizofreniji. Promjene u strukturi i funkciji mozga, uključujući smanjenje volumena određenih moždanih područja, također su povezane s bolešću.

Izloženost različitim faktorima tijekom prenatalnog razvoja može povećati rizik za shizofreniju. To uključuje infekcije, nedostatak hranjivih tvari, stres i komplikacije tijekom trudnoće i porođaja.

Traumatični događaji, stres i emocionalni problemi tijekom djetinjstva ili kasnijeg života mogu doprinijeti razvoju shizofrenije. Traumatski događaji mogu imati utjecaj na ranjivost mozga i psiholoških procesa.

Nepovoljni životni uvjeti, socijalna izolacija, nisko socioekonomsko stanje i nedostatak podrške mogu utjecati na razvoj i tijek shizofrenije. Osobe koje su izložene nepovoljnim životnim okolnostima mogu biti podložnije razvoju simptoma (10).

Razvoj shizofrenije obično uključuje interakciju više čimbenika, poput genetike, neurobiologije i okoliša. Neki ljudi s genetskom predispozicijom možda neće razviti

shizofreniju bez izlaganja određenim okolišnim stresorima, dok drugi bez genetske predispozicije možda neće razviti bolest unatoč teškim okolišnim faktorima. Važno je napomenuti da nije moguće jednoznačno identificirati pojedinačni uzrok shizofrenije. Umjesto toga, razvoj bolesti vjerojatno proizlazi iz kombinacije različitih faktora koji djeluju zajedno. Ova raznolikost uzroka također objašnjava zašto simptomi shizofrenije mogu varirati među pojedincima.

### **1.1.2. Patogeneza shizofrenije**

Patogeneza shizofrenije odnosi se na procese i mehanizme koji leže u osnovi razvoja ove kompleksne psihičke bolesti. Iako točan mehanizam još nije u potpunosti razjašnjen, istraživanja su identificirala nekoliko ključnih neurobioloških i neurokemijskih aspekata koji igraju ulogu u patogenezi shizofrenije. Važno je napomenuti da shizofrenija vjerojatno proizlazi iz kombinacije više faktora, uključujući genetiku, okoliš i neurokemijske promjene. U nastavku će se navesti nekoliko važnih aspekata u patogenezi shizofrenije (11).

Dopamin hipoteza: pretpostavlja se da neravnoteža u neurotransmiteru dopaminu ima ključnu ulogu u razvoju shizofrenije. Povećana aktivnost dopaminskog puta može dovesti do pozitivnih simptoma shizofrenije poput halucinacija i deluzija. Antipsihotički lijekovi djeluju blokirajući dopaminske receptore kako bi umanjili te simptome.

Glutamat hipoteza: glutamat je drugi važan neurotransmiter koji se povezuje s shizofrenijom. Postoji teorija da disfunkcija glutamatnih receptora može pridonijeti razvoju simptoma. Neki istraživači smatraju da nedostatak glutamatne funkcije može utjecati na kognitivne i perceptivne funkcije.

Strukturne promjene mozga: MRI studije pokazuju da osobe s shizofrenijom često imaju određene strukturne promjene mozga, uključujući smanjenje volumena određenih moždanih područja. Te promjene mogu doprinijeti različitim simptomima i funkcionalnim problemima (12).

Neuroinflamacija i imunološki odgovor: istraživanja sugeriraju da upalni procesi u mozgu mogu igrati ulogu u razvoju shizofrenije. Aktivacija imunološkog sustava i upalni procesi mogu utjecati na funkciju mozga i povezani su sa simptomima bolesti.

Genetika: genetski faktori doprinose ranjivosti za razvoj shizofrenije. Identificirani su brojni geni koji mogu biti povezani sa bolešću, a neki od njih sudjeluju u regulaciji neurotransmiterskih sustava i funkcija mozga (9).

Prenatalni faktori: prenatalni stres, infekcije i izloženost toksinima tijekom trudnoće mogu utjecati na razvoj mozga fetusa i povećati rizik za kasniji razvoj shizofrenije.

Psihosocijalni čimbenici: traumatični događaji i stres tijekom djetinjstva ili kasnijeg života također mogu utjecati na ranjivost za shizofreniju.

Iako ovi faktori igraju ulogu u patogenezi shizofrenije, važno je naglasiti da nijedan od njih sam po sebi nije dovoljan za potpuno razumijevanje bolesti. Patogeneza shizofrenije vjerojatno uključuje složenu interakciju između genetskih, neurobioloških, okolišnih i psihosocijalnih čimbenika (13).

### **1.1.3. Epidemiologija shizofrenije**

Epidemiologija se bavi proučavanjem distribucije i uzročnih čimbenika bolesti ili zdravstvenog stanja u populacijama. Kada je riječ o shizofreniji, postoji nekoliko ključnih epidemioloških činjenica: prevalencija, dobni okvir, seksualne razlike, geografske i kulturne razlike, faktori rizika, stope samoubojstva, životni vijek, komorbiditeti te socijalni i ekonomski utjecaj (14).

Globalna prevalencija shizofrenije procjenjuje se na otprilike 0,3% do 0,7% populacije. To znači da otprilike 3 do 7 ljudi na svakih 1000 osoba može razviti shizofreniju u nekom trenutku svog života.

Shizofrenija obično počinje u kasnoj adolescenciji ili ranoj odrasloj dobi, iako se može pojaviti u bilo kojoj dobi. Muškarci često razvijaju simptome malo ranije od žena.

Prevalencija shizofrenije je približno jednaka kod muškaraca i žena, iako postoje neke razlike u dobnom okviru početka simptoma, kao što je raniji početak kod muškaraca.

Shizofrenija se javlja u svim kulturama i regijama svijeta. Međutim, učestalost i prezentacija simptoma mogu se donekle razlikovati zbog kulturalnih i socioekonomskih čimbenika.

Neki epidemiološki faktori povezani s većim rizikom od razvoja shizofrenije uključuju genetsku predispoziciju (bliske rođake s bolešću), komplikacije pri porodu, prenatalna izloženost infekcijama ili stresu, i starija dob oca u trenutku začeća.

Osobe sa shizofrenijom imaju povećani rizik od pokušaja i izvršenja samoubojstava. Procjenjuje se da oko 5-6% osoba sa shizofrenijom umire od samoubojstva, a mnoge druge pokušavaju samoubojstvo.

Osobe sa shizofrenijom imaju, u prosjeku, kraći životni vijek u usporedbi s općom populacijom.

Osim povećanog rizika od samoubojstava, postoje i druge pridružene zdravstvene komplikacije koje mogu utjecati na trajanje života. Osobe sa shizofrenijom često imaju i druge psihičke poremećaje, poput depresije, anksioznih poremećaja i poremećaja zlouporabe supstanci.

Shizofrenija može imati značajne socijalne i ekonomske posljedice. Osobe sa shizofrenijom često imaju poteškoće u obrazovanju, zapošljavanju, i održavanju stabilnih interpersonalnih odnosa, što može dovesti do socijalne izolacije i financijskih teškoća.

Istraživanje epidemiologije shizofrenije pomaže boljem razumijevanju njezine rasprostranjenosti, uzročnih čimbenika, i posljedica. Ovo znanje može potaknuti razvoj efikasnijih preventivnih mjera, strategija liječenja, i programa podrške (15).

#### **1.1.4. Dijagnoza shizofrenije**

Dijagnoza shizofrenije zahtjeva pažljivo procjenjivanje simptoma, povijesti bolesti i isključivanje drugih mogućih uzroka simptoma. Dijagnostički postupak treba provoditi stručni zdravstveni profesionalac, kao što je psihijatar, koji će koristiti klinički intervju,

upitnike i druge metode kako bi donio preciznu dijagnozu. Dijagnostički kriteriji za shizofreniju obično se temelje na dijagnostičkim klasifikacijama kao što su "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders" (DSM-5) i "International Classification of Diseases" (ICD-10). Ključni koraci i kriteriji za dijagnozu shizofrenije su: klinički intervju, dijagnostički kriteriji, trajanje simptoma, isključivanje drugih uzroka, funkcionalna disfunkcija te isključivanje poremećaja raspoloženja (16).

Kod kliničkog intervjua profesionalac provodi razgovor s osobom kako bi prikupio informacije o simptomima, povijesti bolesti, obiteljskoj povijesti i drugim relevantnim faktorima.

Dijagnostički kriteriji DSM-5 i ICD-10 postavljaju određene kriterije za dijagnozu shizofrenije. Ovi kriteriji uključuju prisutnost različitih tipova simptoma (pozitivni, negativni, disorganizacijski ili kognitivni simptomi) tijekom određenog vremenskog razdoblja.

Simptomi moraju biti prisutni tijekom većeg dijela vremena u trajanju od najmanje 1 mjeseca. Ako su prisutne samo deluzije ili halucinacije, tada je dovoljno da traju 1 mjesec.

Zdravstveni profesionalac mora isključiti druge moguće uzroke simptoma, kao što su tjelesne bolesti, lijekovi ili drugi mentalni poremećaji.

Simptomi shizofrenije moraju uzrokovati značajnu disfunkciju u društvenom, radnom ili osobnom funkcioniranju. Dijagnoza se postavlja samo ako su simptomi prisutni bez dominacije depresivnih ili maničnih simptoma koji bi ukazivali na poremećaj raspoloženja.

Važno je napomenuti da dijagnoza shizofrenije nije uvijek jednostavna jer simptomi mogu varirati i imitirati druge poremećaje. Precizna dijagnoza zahtjeva stručno znanje i pažljivo procjenjivanje. Dijagnoza shizofrenije nije rečenica i mnogi ljudi s odgovarajućim tretmanom i podrškom mogu postići poboljšanje u kvaliteti života (17).

### 1.1.5. Prevencija shizofrenije

Prevencija shizofrenije može biti izazovna jer uzroci ovog poremećaja nisu potpuno razumljivi, ali postoje strategije usmjerene na smanjenje rizika i ranu intervenciju. Prevencija se može podijeliti na tri glavne razine: primarnu, sekundarnu i tercijarnu.

Primarna prevencija usmjerena je na smanjenje rizika od razvoja shizofrenije kod osoba koje su izložene visokom riziku, kao što su osobe s obiteljskom poviješću shizofrenije ili s ranim znakovima rizika. Neke strategije uključuju edukaciju ili ranu intervenciju. Edukacija podrazumijeva povećanje svijesti o rizicima i ranim simptomima među osobama koje su izložene visokom riziku, kako bi se omogućila rana identifikacija i intervencija. Rana intervencija je identifikacija i tretman osoba s ranim simptomima ili rizikom koji može pomoći u sprečavanju daljnjeg razvoja shizofrenije.

Sekundarna prevencija je razina usmjerena na rano otkrivanje i intervenciju kod osoba koje su već razvile neke simptome shizofrenije, ali nisu dosegli punu dijagnozu. Strategije uključuju rani tretman te psihosocijalnu podršku. Rani tretman je pravovremeno uvođenje terapije i psihosocijalne podrške koji može pomoći u smanjenju ozbiljnosti simptoma i produljenju vremena do pojave potpune dijagnoze. Psihosocijalna podrška podrazumijeva pružanje podrške osobama s ranim simptomima kako bi se smanjio stres i poboljšala njihova sposobnost suočavanja.

Tercijarna prevencija je razina usmjerena na poboljšanje kvalitete života i smanjenje težine simptoma kod osoba koje su već dijagnosticirane shizofrenijom. Strategije uključuju održavanje terapije te samopomoć i podršku. Dakle osiguravanje da pacijenti redovito uzimaju propisane lijekove i sudjeluju u psihosocijalnim terapijama te edukacija pacijenata i obitelji o poremećaju te pružanje informacija o strategijama samopomoći što može pomoći u upravljanju simptomima i prevenciji relapsa (18).

Važno je napomenuti da dok su ove strategije korisne, shizofrenija je složen poremećaj i nije uvijek moguće potpuno spriječiti njezin razvoj. Međutim, rano prepoznavanje, intervencija i pružanje podrške mogu značajno poboljšati ishode za osobe koje su izložene riziku ili su već dijagnosticirane shizofrenijom.

## **1.2. LIJEČENJE SHIZOFRENIJE**

Nefarmakološki tretmani, kao što su psihoterapija i podrška obitelji, igraju ključnu ulogu u optimizaciji dugoročnih ishoda za osobe s shizofrenijom. Integracija farmakoterapije sa psihoterapijom može pružiti holistički pristup liječenju, adresirajući različite aspekte bolesti i podržavajući pacijente u suočavanju sa izazovima koje shizofrenija nosi (19).

Važno je napomenuti da svaki pacijent može reagirati drugačije na tretmane i da individualni pristup treba biti ključan. Pristupi kao što su meta-kognitivni trening, narativne terapije i terapija svjesnosti donose nove dimenzije liječenja i omogućuju prilagodbu terapije potrebama svakog pacijenta.

Edukacija pacijenata i obitelji igra ključnu ulogu u uspješnom upravljanju poremećajem. Povećanje svijesti o bolesti, njenim simptomima, važnosti lijekova i upravljanju stresom može pomoći u većem razumijevanju i prihvatanju terapije. Snažna podrška obitelji također može doprinijeti boljem ishodu liječenja.

Obrazovanje obitelji o shizofreniji, simptomima i načinima kako pružiti podršku može smanjiti stigmatu, poboljšati komunikaciju i pomoći pacijentima da se osjećaju podržano i razumijevano.

U konačnici, kombinacija farmakoterapije, psihoterapije i podrške obitelji često predstavlja najučinkovitiji pristup u liječenju shizofrenije, sa ciljem poboljšanja simptoma, funkcionalnosti i kvalitete života pacijenata. Dakle terapijski pristup može varirati ovisno o individualnim potrebama pacijenta. Ključne komponente liječenja shizofrenije su: antipsihotička farmakoterapija, psihosocijalna terapija, socijalna podrška i rehabilitacija te samopomoć i obiteljska terapija (20).

### **1.2.1. Antipsihotička farmakoterapija**

Antipsihotička farmakoterapija je osnovni tretman za simptome shizofrenije. Antipsihotici su lijekovi koji pomažu kontrolirati pozitivne simptome poput halucinacija, deluzija i dezorganiziranog mišljenja. Također mogu pomoći u smanjenju anksioznosti i



agresivnosti te poboljšanju općeg funkcionalnog stanja pacijenata. Postoje dvije glavne kategorije antipsihotika: tipični (prva generacija) i atipični (druga generacija) antipsihotici (21).

Tipični antipsihotici, poput haloperidola i klorpromazina, imaju tendenciju ciljati glavne pozitivne simptome shizofrenije, ali mogu uzrokovati više nuspojava. Atipični antipsihotici, kao što su risperidon, olanzapin, klopazapin i aripiprazol, često su preferirani jer su učinkoviti u kontroli pozitivnih simptoma, a imaju manje nuspojava. Također su korisni za kontrolu negativnih simptoma i poboljšanje općeg funkcionalnog stanja pacijenata.

Antipsihotici djeluju uglavnom na neurotransmiter dopamin, koji je povezan sa pojavnošću simptoma shizofrenije. Oni blokiraju dopaminske receptore u mozgu, smanjujući prekomjernu aktivnost dopaminergičkog sustava koji može doprinijeti halucinacijama i deluzijama.

Doziranje antipsihotika prilagođava se individualnim potrebama pacijenta. Pravilno doziranje je ključno kako bi se postigla optimalna kontrola simptoma uz minimalne nuspojave. Pacijenti se redovito prate kako bi se ocijenila učinkovitost lijeka i prilagodilo doziranje prema potrebi. To uključuje praćenje simptoma, nuspojava i općeg zdravstvenog stanja. Nuspojave antipsihotika mogu uključivati sedaciju, povećanu težinu, metaboličke promjene, ekstrapiramidne simptome (poput tremora i grčeva) te seksualne disfunkcije (22).

Atipični antipsihotici obično imaju manje ekstrapiramidnih nuspojava, ali mogu uzrokovati metaboličke promjene kao što su povećanje težine, dijabetes i povišeni kolesterol. Važno je da se pacijenti pridržavaju svojeg tretmana kako bi postigli najbolje rezultate. Nepridržavanje može dovesti do pogoršanja simptoma i recidiva (23).

Izbor antipsihotika i doziranje trebaju biti prilagođeni svakom pacijentu, uzimajući u obzir njihove specifične simptome, potrebe i osjetljivosti na nuspojave. Antipsihotici su ključan alat u liječenju shizofrenije, ali važno je napomenuti da se terapija obično sastoji od više komponenata, uključujući psihosocijalnu podršku i terapiju. Individualni pristup i redovito praćenje pacijenta igraju ključnu ulogu u postizanju uspješnih ishoda liječenja (24).

### 1.2.2. Psihosocijalna terapija

Psihosocijalna terapija igra ključnu ulogu u sveobuhvatnom liječenju shizofrenije. Ovaj oblik terapije fokusira se na emocionalnu, socijalnu i funkcionalnu podršku pacijentima, pomaže im u svladavanju izazova koje bolest donosi te poboljšava njihovu kvalitetu života. Postoji nekoliko pristupa psihosocijalnoj terapiji koji se primjenjuju u liječenju shizofrenije (25).

Kognitivno bihevioralna terapija (KBT) je pristup koji pomaže pacijentima prepoznati i izazvati negativne obrasce mišljenja i ponašanja. Pacijenti se uče identificirati iracionalne misli i zamijeniti ih realističnijim, pozitivnijim uvjerenjima. KBT također može pomoći u suočavanju sa simptomima, stresom i tjeskobom (26).

Psihoedukacija je edukacija pacijenata i obitelji o shizofreniji, njenim simptomima, uzrocima i tretmanima koja igra ključnu ulogu u upravljanju bolesti. Informiranje pacijenata o svojoj dijagnozi, terapiji lijekovima i načinima suočavanja može pomoći u smanjenju stigme te potaknuti suradnju u liječenju.

Terapija socijalnih vještina je terapija koja pomaže pacijentima razviti bolje komunikacijske vještine, poboljšati interakciju s drugima te se prilagoditi svakodnevnim situacijama. Učenje socijalnih vještina može pomoći u smanjenju osjećaja izolacije i povećanju samopouzdanja.

Podrška za zapošljavanje i stanovanje je aspekt psihosocijalne terapije fokusira se na pomoć pacijentima da pronađu i zadrže stabilne poslove te osiguraju adekvatno stanovanje. Integracija u radnu i društvenu zajednicu igra ključnu ulogu u poboljšanju kvalitete života pacijenata.

Terapija podrške pruža emocionalnu i psihičku potporu pacijentima. Pacijenti se potiču da razgovaraju o svojim iskustvima, strahovima i frustracijama te razvijaju strategije za suočavanje sa stresom.

Terapija relacija je terapija koja se fokusira na poboljšanje odnosa pacijenta s obitelji i bliskim osobama. Cilj je poboljšati komunikaciju, razumijevanje i podršku unutar obitelji.

Psihosocijalna terapija ne samo da pomaže pacijentima da se nose sa simptomima shizofrenije, već i da razviju vještine za samostalno upravljanje svojom bolešću i integraciju u društvo. Kombinacija farmakoterapije i psihosocijalne terapije često predstavlja najučinkovitiji pristup u upravljanju shizofrenijom (27).

### **1.2.3. Socijalna podrška i rehabilitacija**

Socijalna podrška i rehabilitacija su ključni aspekti liječenja shizofrenije jer pomažu pacijentima da se prilagode društvenom okruženju, razvijaju socijalne vještine te postižu bolje funkcionalno i emocionalno funkcioniranje. Ovi pristupi ciljaju na poboljšanje kvalitete života pacijenata, smanjenje stigme i podršku njihovoj integraciji u zajednicu. Nekoliko komponenti socijalne podrške i rehabilitacije kod shizofrenije su: programi za zapošljavanje i obuku, programi stanovanja, psihoedukacija za pacijente i obitelji, grupne terapije, rehabilitacija svakodnevnih vještina, socijalne aktivnosti i rekreativni programi, podrška obitelji i program samopomoći.

Programi za zapošljavanje i obuku pomažu pacijentima da razviju vještine potrebne za pronalaženje i zadržavanje posla. To uključuje pripremu za intervju, rad na radnom mjestu i razvoj komunikacijskih vještina.

Osiguravanje stabilnog i adekvatnog stanovanja važno je za pacijente sa shizofrenijom. Ovi programi mogu uključivati stambene zajednice, podršku za samostalno življenje ili pristup obiteljskom smještaju.

Psihoedukacija za pacijente i obitelji o shizofreniji, njenim simptomima, tretmanima i načinima suočavanja pomaže pacijentima i njihovim obiteljima da bolje razumiju bolest. Navedena edukacija smanjuje stigmatu i potiče suradnju u liječenju (28).

Grupne terapije omogućuju pacijentima da se povežu sa osobama koje prolaze kroz slična iskustva. Taj pristup omogućava pružanje emocionalne podrške, razmjenu iskustava i priliku za učenje socijalnih vještina.

Rehabilitacija svakodnevnih vještina obuhvaća programe koji pomažu pacijentima da razviju vještine potrebne za obavljanje svakodnevnih zadataka, poput kuhanja, održavanja higijene i upravljanja financijama.

Organiziranje socijalnih događaja, izleta i rekreativnih aktivnosti pomaže pacijentima da se integriraju u društvo, uspostave nove kontakte i poboljšaju svoje emocionalno stanje.

Edukacija i podrška obitelji igraju ključnu ulogu u rehabilitaciji pacijenata. Obitelj može naučiti kako podržati pacijenta, prepoznati znakove pogoršanja i kako se nositi sa izazovima koje bolest donosi.

Programi samopomoći potiču pacijente da preuzmu aktivnu ulogu u upravljanju svojom bolešću. To uključuje postavljanje ciljeva, praćenje simptoma i razvoj strategija za suočavanje sa izazovima.

Socijalna podrška i rehabilitacija su važni ne samo za smanjenje simptoma, već i za promicanje samostalnosti, poboljšanje kvalitete života i povećanje društvene inkluzije pacijenata sa shizofrenijom. Navedeni pristupi često rade zajedno s farmakoterapijom i psihoterapijom kako bi se postigao najbolji mogući ishod liječenja (29).

#### **1.2.4. Samopomoć i obiteljska terapija**

Samopomoć i obiteljska terapija igraju važnu ulogu u podršci osobama koje boluju od shizofrenije. Ovi pristupi mogu značajno doprinijeti boljem upravljanju simptomima, smanjenju stresa i poboljšanju kvalitete života pacijenata i njihovih obitelji. Samopomoć se odnosi na strategije i tehnike koje pacijenti samostalno primjenjuju kako bi se nosili sa svojim simptomima, smanjili stres i održali bolje emocionalno zdravlje. Neki od korisnih pristupa samopomoći za osobe sa shizofrenijom uključuju: edukaciju o bolesti, samoosveščivanje, tehnike suočavanja, planiranje dnevnih aktivnosti te povezivanje sa podrškom (18).

Razumijevanje vlastite bolesti i simptoma ključno je za uspješno upravljanje. Osobe sa shizofrenijom mogu naučiti prepoznavati znakove pogoršanja i znati kada potražiti

dodatnu podršku. Osobe sa shizofrenijom mogu naučiti pratiti svoje misli, emocije i simptome te ih bilježiti. Ovo pomaže u prepoznavanju obrazaca i identificiranju situacija koje mogu izazvati pogoršanje.

Razvijanje zdravih strategija suočavanja s anksioznošću, stresom i simptomima. Ovo može uključivati duboko disanje, meditaciju, relaksaciju ili tjelesnu aktivnost. Strukturiranje dana i provođenje redovitih aktivnosti može pomoći u održavanju stabilnosti i smanjenju negativnih misli i osjećaja.

Osobe sa shizofrenijom mogu pronaći podršku u grupama za samopomoć ili online zajednicama gdje mogu dijeliti iskustva i savjete. Obiteljska terapija se fokusira na cijelu obitelj kao jedinicu i ima za cilj poboljšati komunikaciju, razumijevanje i podršku među članovima obitelji. Kod shizofrenije, obiteljska terapija može imati nekoliko ključnih koristi: edukacija obitelji o bolesti, razvoj komunikacijskih vještina, rješavanje konflikata, podrška za obitelj te planiranje za prevenciju recidiva (28).

Obitelj može bolje razumjeti shizofreniju, simptome i tretmane, što pomaže u smanjenju stigme i podršci pacijentu. Obiteljska terapija pomaže članovima obitelji da bolje komuniciraju i razmjenjuju osjećaje i potrebe, što poboljšava odnose. Obiteljska terapija pomaže u prepoznavanju i rješavanju konflikata unutar obitelji koji mogu pogoršati simptome pacijenta. Obitelji često proživljavaju stres i izazove zbog bolesti člana. Obiteljska terapija pruža podršku i strategije za suočavanje sa tim izazovima. Obiteljska terapija može pomoći u stvaranju planova za prepoznavanje znakova pogoršanja i pravodobno reagiranje kako bi se spriječio recidiv (30).

S obzirom na to da shizofrenija ima značajan utjecaj na obitelj i bliske osobe, integracija samopomoći i obiteljske terapije u tretman može znatno poboljšati ishode liječenja i kvalitetu života pacijenata i njihovih obitelji (31).

### 1.3. OVISNOSTI

Ovisnost je medicinski i psihološki termin koji označava stanje u kojem osoba razvija ponavljajuću, nekontroliranu želju za konzumacijom određene supstance ili izvođenjem određene aktivnosti, unatoč štetnim posljedicama koje ta ovisnost može imati na zdravlje, život i odnose. Ovisnost obično uključuje fizičku i/ili psihičku ovisnost, te dovodi do toga da osoba gubi kontrolu nad svojim ponašanjem i postaje sve više fokusirana na zadovoljavanje svojih potreba vezanih uz tu supstancu ili aktivnost. Ovisnost se može podijeliti u dvije glavne kategorije (32).

Ovisnost o tvarima je vrsta ovisnosti uključuje supstance kao što su alkohol, nikotin, droge (kokain, heroin, marihuana, itd.), lijekovi (posebno opiodi) i druge tvari koje mogu izazvati fizičku i psihičku ovisnost. Ovisnost o aktivnostima uključuje ovisnosti o određenim aktivnostima kao što su kockanje, igranje videoigara, kupovanje, internet, hrana, rad, vježbanje itd. Osobe sa ovim vrstama ovisnosti osjećaju snažan nagon za izvođenjem tih aktivnosti, često do te mjere da to može narušiti njihov svakodnevni život.

Ovisnost može imati ozbiljne posljedice za tijelo, um i društveni život. Ovisnici mogu doživjeti zdravstvene probleme, financijske poteškoće, probleme u obitelji i međuljudskim odnosima, gubitak posla i mnoge druge negativne posljedice.

Liječenje ovisnosti obično uključuje kombinaciju terapije, medicinskih intervencija i podrške okoline. Preventivne mjere, rana intervencija i svijest o rizicima ovisnosti igraju ključnu ulogu u borbi protiv ovog ozbiljnog problema.

Osobe sa shizofrenijom često pokazuju visoku stopu komorbiditeta sa ovisnostima, što može dodatno komplicirati kliničku sliku i liječenje. Osim ovisnosti o nikotinu, druge tvari koje se često zloupotrebljavaju uključuju alkohol, kanabis, kokain i druge stimulanse. Postoji velik broj ključnih točaka o povezanosti shizofrenije sa ovisnostima.

Neki pacijenti mogu koristiti droge ili alkohol kao oblik samoliječenja. Na primjer, kanabis ili alkohol mogu se koristiti za smanjenje anksioznosti ili simptoma poput halucinacija. Iako neki pacijenti osjećaju privremeno olakšanje od simptoma kroz

upotrebu droga, kronična upotreba može zapravo pogoršati simptome shizofrenije ili dovesti do izbijanja psihotičnih epizoda.

Osobe koje pate od shizofrenije i istodobne ovisnosti često se nazivaju dvostruko dijagnosticirane. Liječenje takvih osoba može biti posebno izazovno jer se moraju adresirati oba problema odjednom.

Osobe sa shizofrenijom i ovisnošću imaju povećan rizik od drugih problema, poput beskućništva, pravosudnih problema, nasilja i suicida. Zloupotreba droga ili alkohola može ometati učinkovitost antipsihotičkih lijekova i može uzrokovati potencijalno opasne interakcije s lijekovima.

Neka istraživanja sugeriraju da osobe sa shizofrenijom možda imaju strukturalne promjene u mozgu koje ih čine osjetljivijima na učinke droga i alkohola. Liječenje osoba s dvostrukom dijagnozom zahtijeva integrirani pristup koji se bavi i mentalnim zdravljem i ovisnošću. Samo liječenje jedne od tih problema često nije dovoljno za postizanje optimalnih ishoda.

Uzimajući u obzir kompleksnost ove dvostruke problematike, važno je pružiti pacijentima pristup sveobuhvatnim programima liječenja koji integriraju mentalno zdravlje i usluge liječenja ovisnosti (31).

## **1.4. OVISNOST O NIKOTINU**

### **1.4.1. Fizička ovisnost o nikotinu**

Fizička ovisnost o nikotinu označava da je tijelo postalo fizički prilagođeno redovitom unosu nikotina i da se pojavljuju fizički simptomi kada se prestane uzimati nikotin. Ova fizička ovisnost povezana je sa promjenama u tijelu koje se događaju tijekom dužeg perioda pušenja ili upotrebe nikotinskih proizvoda. Ključni elementi fizičke ovisnosti o nikotinu uključuju toleranciju, simptome apstinencije, nagradu i zadovoljstvo (33).

Tolerancija na nikotin znači da tijelo postupno postaje manje osjetljivo na nikotin, što rezultira potrebom za većim količinama nikotina kako bi se postigao isti učinak.

Pušači često povećavaju broj cigareta koje puše tijekom vremena kako bi održali osjećaj zadovoljstva.

Kada pušač prestane uzimati nikotin, tijelo reagira s različitim simptomima apstinencije. Ovi simptomi mogu uključivati tjeskobu, razdražljivost, poteškoće sa spavanjem, povećanu glad za cigaretom, umor i smanjenje koncentracije. Simptomi apstinencije mogu biti neugodni i potaknuti pušača da ponovno posegne za cigaretom.

Nikotin izaziva otpuštanje neurotransmitera kao što je dopamin u mozgu, što rezultira osjećajem ugodnosti i nagrade. Ovaj učinak potiče osobu da puši i stvara psihološku vezu između nikotina i osjećaja zadovoljstva.

Fizička ovisnost o nikotinu može otežati prestanak pušenja ili prestanak upotrebe drugih nikotinskih proizvoda. No, važno je napomenuti da, iako simptomi apstinencije mogu biti neugodni, oni su obično privremeni i postupno se smanjuju tijekom vremena nakon prestanka pušenja. Postoje različite strategije i terapije, uključujući nikotinske zamjenske terapije i lijekove, koje mogu pomoći u suočavanju sa fizičkom ovisnošću o nikotinu i olakšati proces prestanka pušenja (1).

#### **1.4.2. Psihološka ovisnost o nikotinu**

Psihološka ovisnost o nikotinu odnosi se na emocionalnu i mentalnu vezu koju pojedinac razvija s pušenjem ili upotrebom nikotinskih proizvoda. Ova ovisnost nije povezana sa fizičkim simptomima apstinencije, već sa različitim psihološkim i socijalnim aspektima pušenja. Evo nekoliko ključnih karakteristika psihološke ovisnosti o nikotinu:

**Povezanost s emocijama:** Mnogi pušači koriste cigarete kao način za suočavanje s emocionalnim stanjima poput stresa, tuge, dosade ili anksioznosti. Pušenje može pružiti trenutno olakšanje ili utjehu, što dovodi do povezanosti između pušenja i emocionalnog blagostanja.

**Rituali i navike:** Pušenje često postaje dio svakodnevnih rituala i navika. Na primjer, mnogi ljudi puše nakon obroka, tijekom pauza za kavu, tijekom vožnje ili tijekom



druženja s prijateljima. Ovi rituali često postaju nerazdvojni od pušenja, što otežava prestanak pušenja.

**Povezanost s društvom:** Pušenje može biti društvena aktivnost, gdje ljudi dijele cigarete s drugima i razgovaraju dok puše. Ova socijalna komponenta pušenja može povećati psihološku ovisnost jer se pušenje povezuje s druženjem i interakcijom s drugima.

**Povezanost s određenim situacijama:** Pušenje se često povezuje s određenim situacijama, mjestima ili okolnostima. Na primjer, neki ljudi puše kad izlaze, dok voze, ili dok provode vrijeme na određenim mjestima. Ova povezanost može ojačati psihološku ovisnost.

Da biste se nosili sa psihološkom ovisnošću o nikotinu, važno je razumjeti i prepoznati te emocionalne veze i navike koje su povezane s pušenjem. Pomoć terapeuta ili stručnjaka za prestanak pušenja može biti korisna, kao i razvijanje novih, zdravih strategija za suočavanje s emocionalnim izazovima bez pušenja. Također, podrška prijatelja i obitelji može biti od velike pomoći u procesu prevladavanja psihološke ovisnosti o nikotinu (33).

### **1.4.3. Povezanost ovisnosti o nikotinu i oboljelih od shizofrenije**

Postoji povećana učestalost pušenja među pacijentima sa shizofrenijom u usporedbi s općom populacijom. To povećanje učestalosti pušenja također se promatra u usporedbi s drugim psihijatrijskim bolestima. Važno je napomenuti da je ovisnost o nikotinu u ovih pacijenata kompleksna, a razlozi za to su mnogobrojni.

Ovisnost o nikotinu kod osoba sa shizofrenijom može biti povezana s različitim faktorima, uključujući genetske predispozicije i interakciju sa simptomima bolesti i liječenjem antipsihotičkim lijekovima. Na primjer, neka istraživanja sugeriraju da geni koji su uključeni u signalne puteve dopaminergičkog sustava mogu imati važnu ulogu u ovisnosti o nikotinu kod osoba sa shizofrenijom (34).

Također, pušenje može donijeti neke privremene olakšice za simptome shizofrenije. Nikotin može djelovati na dopaminski sustav u mozgu, što može dovesti do privremenog

smanjenja negativnih simptoma bolesti i ublažavanja nekih nuspojava antipsihotičkih lijekova. Ovo može potaknuti pacijente da ostanu pušači kako bi postigli olakšanje.

Spomenute studije imaju ključni cilj; razumjeti povezanost između ovisnosti o nikotinu i kliničke ekspresije shizofrenije, kao što su dob prvog hospitaliziranja i težina kliničkih simptoma. Razumijevanje ove povezanosti može pomoći u boljem tretmanu osoba sa shizofrenijom koje puše i može ukazati na potrebu za razvijanjem strategija za suzbijanje pušenja u toj populaciji kako bi se poboljšalo njihovo zdravlje i kvaliteta života.

Postoji niz zanimljivih nalaza vezanih za povezanost između ovisnosti o nikotinu i shizofrenije te njezinog utjecaja na kliničku ekspresiju bolesti. Neki od ključnih su:

Utjecaj pušenja na dob pojave shizofrenije: Istraživanja su pokazala da muškarci sa shizofrenijom koji puše obolijevaju oko 3,5 godina ranije u usporedbi s muškarcima koji ne puše. Ovo sugerira da pušenje može neizravno utjecati na početak shizofrenije kod osoba koje su već podložne toj bolesti.

Različiti učinci pušenja na težinu simptoma shizofrenije: Studije su davale različite rezultate u vezi s utjecajem pušenja na težinu simptoma shizofrenije. Neki su nalazi pokazivali da pušenje može poboljšati težinu simptoma, dok su drugi ukazivali na pogoršanje. U ovom istraživanju nisu pronađene značajne povezanosti između ovisnosti o nikotinu i težine simptoma shizofrenije.

Razlike između spolova: Istraživanja su sugerirala da učinak pušenja na dob nastupa bolesti može varirati između muškaraca i žena. Čini se da estrogeni, ženski spolni hormoni, mogu igrati ulogu u kontroli dopaminskog sustava i možda objašnjavaju razlike između spolova (10).

Heterogenost rezultata: Rezultati istraživanja ukazali su na heterogenost učinka pušenja na težinu simptoma shizofrenije, što sugerira da ovisnost o nikotinu može imati različite učinke na različite aspekte bolesti.

Ovisnost o nikotinu i njegov utjecaj na shizofreniju ostaju složeni i multidisciplinarni predmet istraživanja, a dodatna istraživanja će biti potrebna kako bi se bolje razumjeli mehanizmi povezanosti između ovih dviju pojava i kako bi se razvile bolje strategije za upravljanje ovisnošću o nikotinu kod osoba sa shizofrenijom.

## 2. CILJ RADA

U ovom istraživanju cilj je bio utvrditi stupanj fizičke ovisnosti ispitanika o pušenju temeljem Fagerströmove ankete (FTND). FTND je jednostavan test s rasponom bodovanja od 0 do 10, pri čemu viši rezultat ukazuje na veći stupanj fizičke ovisnosti o nikotinu. Prema preporukama Fagerströmove ankete, ispitanici su podijeljeni u tri skupine na temelju njihovih rezultata:

- Niski stupanj ovisnosti (0-3 boda)
- Umjereni stupanj ovisnosti (4-6 bodova)
- Visoki stupanj ovisnosti (7-10 bodova)

U navedenoj ispitivanoj skupini od 60 ispitanika, raspodjela prema stupnju ovisnosti o nikotinu je sljedeća:

- 18 (30,00%) ispitanika sa niskim stupnjem ovisnosti
- 20 (33,33%) ispitanika sa umjerenim stupnjem ovisnosti
- 22 (36,67%) ispitanika sa visokim stupnjem ovisnosti

Ovi rezultati prikazuju kako je veći dio ispitanika u skupini pušača pokazao visoki stupanj ovisnosti o nikotinu, dok je manji broj imao umjereni te niski stupanj ovisnosti prema Fagerströmovoj anketi.

Cilj ovog istraživanja je usporedba razine nikotinske ovisnosti kod pacijenata koji boluju od shizofrenije s obzirom na akutnu fazu bolesti i stabilnu remisiju.

### 2.1. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

1. **H<sub>1</sub>** - Očekuje se da ispitanici koji su u akutnoj fazi bolesti imaju veću razinu nikotinske ovisnosti
2. **H<sub>2</sub>** - Očekuje se da ispitanici koji su u fazi remisije imaju manju razinu nikotinske ovisnosti

3. **H<sub>3</sub>** - Očekuje se razlika u razini nikotinske ovisnosti kod pacijenata sa dijagnozom shizofrenije s obzirom na akutnu fazu bolesti i stabilnu remisiju

## **3. IZVORI PODATAKA I METODE**

### **3.1. USTROJ ISTRAŽIVANJA**

Ovaj preddiplomski rad se bavi istraživanjem nikotinske ovisnosti kod pacijenata sa shizofrenijom (dijagnozom F20-F29) koji su pušači. Rad se temelji na presječnom istraživanju pomoću anketnog upitnika provedenog među navedenim pacijentima u Klinici za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra u Splitu (KBC Split). Evo ključnih informacija o navedenom istraživanju:

#### **3.1.1. Uzorak ispitanika**

Uzorak ispitanika je prigodni, a od ukupno 85 anketiranih ispitanika, 60 je zadovoljilo kriterije i ušlo u istraživanje. 25 ispitanika odbilo je sudjelovati i ispuniti anketu nakon što im je objašnjen razlog ispitivanja i zajamčena apsolutna anonimnost te zaštita osobnih podataka. Istraživanje je provedeno od ožujka do svibnja 2023. godine. U istraživanju su sudjelovali samo punoljetni ispitanici, nije bilo ograničenja prema spolu, dobi ni socijalnom statusu. Svi ispitanici su u anketi sudjelovali dobrovoljno.

### **3.2. POSTUPCI PRIKUPLJANJA PODATAKA**

Kao mjerni instrument za ovo istraživanje korišten je jedan upitnik. Upitnik je Fagerstrom test koji određuje razinu ovisnosti o nikotinu. Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) je često korištena metoda za procjenu fizičke ovisnosti o nikotinu kod pušača. Test se temelji na svakodnevnim pušačkim navikama osobe i pomaže u utvrđivanju koliko je netko ovisan o nikotinu (35). Ključne informacije o FTND testu:

1. FTND je jednodimenzionalan test, što znači da se koristi za procjenu samo fizičke ovisnosti o nikotinu, a ne i psiholoških aspekata ovisnosti.
2. Test se sastoji od šest pitanja kojima se ispituju različiti aspekti pušačkih navika i ovisnosti o nikotinu.

3. Pitanja u FTND testu su zatvorenog tipa, što znači da sudionici trebaju odabrati odgovore iz ponuđenih opcija.
4. Svaki odgovor na pitanja vrednuje se bodovima od 0 do 3, pri čemu veći broj bodova označava veći stupanj ovisnosti.
5. Maksimalan broj bodova koji se može postići na FTND testu je 10. Što je rezultat bliži 10, to je veći stupanj fizičke ovisnosti o nikotinu.

FTND test pomaže identificirati pušače koji su izloženi visokom riziku od nikotinske ovisnosti i može poslužiti kao alat za procjenu i praćenje napretka u smanjenju ovisnosti o nikotinu kod pušača.

Kriterij uključenja za ispitanike su pristanak na sudjelovanje u istraživanju i konzumacija duhanskih proizvoda. Kriterij isključenja za ispitanike je nekonzumacija duhanskih proizvoda (36).

Ankete su ispunjavane u periodu od 2 mjeseca u Kliničkom bolničkom centru Split (KBC Split) na način da su pacijenti samostalno čitali pitanja i zaokruživali odgovore uz nadzor i pomoć u slučaju da postoji nejasnoća.

### **3.3. ETIČKO ODOBRENJE ISTRAŽIVANJA**

Provedba istraživanja ovog rada dobivena je od strane Etičkog povjerenstva Kliničkog bolničkog centra Split (27.01.2023. godine, NN42/18, NN55/08, 139/15, Helsinška deklaracija WMA 1964-2013).

## 4. REZULTATI

Ovo istraživanje ima za cilj procijeniti stupanj nikotinske ovisnosti kod pušača sa dijagnozom psihotičnih poremećaja i istražiti moguće veze između pušenja i kliničke slike shizofrenije te ostalih faktora.

Od ukupno 85 anketiranih ispitanika, 60 je zadovoljilo kriterije i ušlo u istraživanje. 25 ispitanika odbilo je sudjelovati i ispuniti anketu nakon što im je objašnjen razlog ispitivanja i zajamčena apsolutna anonimnost te zaštita osobnih podataka. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 60 ispitanika od čega je 30 ispitanika bilo u akutnoj fazi bolesti, a 30 ispitanika u fazi stabilne remisije. Svi ispitanici su u cijelosti odgovorili na postavljena pitanja te nije bilo nepotpunih odgovora. Istraživanje se provodilo u razdoblju od ožujka do svibnja 2023. godine.

Ispitivanje vezano uz potrebu za prvom cigaretom u danu pokazalo je da nijedan ispitanik u akutnoj fazi bolesti ne konzumira prvu jutarnju cigaretu 60 minuta nakon buđenja, dok onih u stabilnoj remisiji ima 36,67%. Prvu jutarnju cigaretu nakon 31-60 minuta konzumira 10% pacijenata u akutnoj fazi, dok onih u stabilnoj fazi ima 23,33%. Nakon 6-30 minuta prvu cigaretu konzumira 33,33% pacijenata u akutnoj fazi i 30% pacijenata u stabilnoj remisiji. 56,67% akutnih pacijenata konzumira prvu jutarnju cigaretu unutar prvih 5 minuta nakon buđenja, dok je pacijenata u stabilnoj remisiji samo 10% u toj skupini (Tablica 1).

**Tablica 1.** Prikaz pojave potrebe prve cigarete u danu prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Prva cigareta u danu      | Stabilna remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|---------------------------|-------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|                           | N                 | %      | N           | %      | N      | %      |
| Nakon 60 minuta (0)       | 11                | 36,67% | 0           | 0,00%  | 11     | 18,33% |
| Nakon 31-60 minuta (1)    | 7                 | 23,33% | 3           | 10,00% | 10     | 16,67% |
| Nakon 6-30 minuta (2)     | 9                 | 30,00% | 10          | 33,33% | 19     | 31,67% |
| Unutar prvih 5 minuta (3) | 3                 | 10,00% | 17          | 56,67% | 20     | 33,33% |
| $\Sigma$                  | 30                | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |

Dio upitnika vezan uz suzdržavanje od pušenja na zabranjenim mjestima pokazao je kako se 66,67% ispitanika u akutnoj fazi bolesti ne može suzdržati od pušenja na zabranjenim mjestima, dok je u toj skupini samo 20% ispitanika u stabilnoj remisiji (Tablica 2).

**Tablica 2.** Prikaz mogućnosti suzdržavanja od pušenja na zabranjenim mjestima prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Suzdržavanje od pušenja na zabranjenim mjestima | Stabilna remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|---|-------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|   | N                 | %      | N           | %      | N      | %      |
| Ne (0)  | 24                | 80,00% | 10          | 33,33% | 34     | 56,67% |
| Da (1)  | 6                 | 20,00% | 20          | 66,67% | 26     | 43,33% |
| $\Sigma$  | 30                | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |



Što se tiče cigarete koje se najteže odreći čak je 83,33% pacijenata u akutnoj fazi bolesti glasalo za prvu jutarnju cigaretu, dok je onih u stabilnoj remisiji bilo 56,67% u toj skupini. 16,67% pacijenata u akutnoj fazi se odlučilo za bilo koju drugu cigaretu u danu, dok je onih u stabilnoj remisiji bilo čak 43,33% u toj skupini (Tablica 3).

**Tablica 3.** Prikaz najteže cigarete za odreći se prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Najteža cigareta za odreći se | Stabilna remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|-------------------------------|-------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|                               | N                 | %      | N           | %      | N      | %      |
| Prva jutarnja (1)             | 17                | 56,67% | 25          | 83,33% | 42     | 70,00% |
| Bilo koja druga (0)           | 13                | 43,33% | 5           | 16,67% | 18     | 30,00% |
| $\Sigma$                      | 30                | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |

Upitnik vezan za količinu cigareta u jednom danu pokazao je zanimljive podatke. Nijedan akutni pacijent se nije odlučio za 10 ili manje od 10 cigareta u danu, a pacijenata u stabilnoj remisiji u toj skupini je bilo čak 36,67%. Od 11 do 20 cigareta u danu konzumira samo 3,33% akutnih pacijenata dok je onih u stabilnoj remisiji čak 50% u toj skupini. 43,33% pacijenata u akutnoj fazi konzumira 21 do 30 cigareta dnevno, a onih u stabilnoj remisiji ima svega 13,33%. Najzanimljiviji podatak iz ovog dijela upitnika je taj da čak 53,34% pacijenata u akutnoj fazi shizofrenije konzumira 31 ili više cigareta u danu, dok se za taj odgovor nije odlučio nijedan pacijent u stabilnoj remisiji shizofrenije (Tablica 4).

**Tablica 4.** Prikaz količine cigarete tijekom dana prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Broj cigareta u danu | Stabilna remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|----------------------|-------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|                      | N                 | %      | N           | %      | N      | %      |
| 10 ili manje (0)     | 11                | 36,67% | 0           | 0,00%  | 11     | 18,33% |
| 11-20 (1)            | 15                | 50,00% | 1           | 3,33%  | 16     | 26,67% |
| 21-30 (2)            | 4                 | 13,33% | 13          | 43,33% | 17     | 28,33% |
| 31 ili više (3)      | 0                 | 0,00%  | 16          | 53,34% | 16     | 26,67% |
| $\Sigma$             | 30                | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |

Kroz dobivene podatke vezane uz konzumiranje cigareta tijekom jake bolesti dolazimo do zaključka da 53,33% pacijenata u akutnoj fazi konzumira duhan tijekom jake bolesti, dok je onih u stabilnoj remisiji samo 13,33% u toj skupini (Tablica 5).

**Tablica 5.** Prikaz potrebe za pušenjem tijekom bolesti prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Pušenje tijekom jake bolesti | Stabilna remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|------------------------------|-------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|                              | N                 | %      | N           | %      | N      | %      |
| Ne (0)                       | 26                | 86,67% | 14          | 46,67% | 40     | 66,67% |
| Da (1)                       | 4                 | 13,33% | 16          | 53,33% | 20     | 33,33% |
| $\Sigma$                     | 30                | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |

33,33% pacijenata u akutnoj fazi shizofrenije puši najviše tijekom jutra, dok je onih u stabilnoj remisiji 40% u toj skupini ispitanika (Tablica 6).

**Tablica 6.** Prikaz povećane potrebe za pušenjem tijekom jutra prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Pušenje najviše<br>tijekom jutra | Stabilna<br>remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|----------------------------------|----------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|                                  | N                    | %      | N           | %      | N      | %      |
| Ne (0)                           | 18                   | 60,00% | 20          | 66,67% | 38     | 63,33% |
| Da (1)                           | 12                   | 40,00% | 10          | 33,33% | 22     | 36,67% |
| Σ                                | 30                   | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |

Iz provedenog istraživanja mogu se izvući sljedeći podatci; čak 73,33% pacijenata u akutnoj fazi shizofrenije spada u skupinu pušača sa visokim stupnjem ovisnosti, dok u istu skupinu ne spada nijedan pacijent u stabilnoj remisiji. U skupinu pušača sa umjerenim stupnjem ovisnosti spada 26,67% akutnih pacijenata te 40% pacijenata u stabilnoj remisiji bolesti. Zanimljiv podatak je taj da u skupinu sa niskim stupnjem ovisnosti o nikotinu ne spada nijedan pacijent u akutnoj fazi shizofrenije dok je pacijenata u stabilnoj remisiji čak 60% u toj skupini (Tablica 7).

**Tablica 7.** Prikaz stupnja nikotinske ovisnosti prikazana u apsolutnim brojevima i postotcima

| Stupanj nikotinske ovisnosti            | Stabilna remisija |        | Akutna faza |        | Ukupno |        |
|---|-------------------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|   | N                 | %      | N           | %      | N      | %      |
| Niski stupanj ovisnosti (0-3 boda)      | 18                | 60,00% | 0           | 0,00%  | 18     | 30,00% |
| Umjereni stupanj ovisnosti (4-6 bodova) | 12                | 40,00% | 8           | 26,67% | 20     | 33,33% |
| Visoki stupanj ovisnosti (7-10 bodova)  | 0                 | 0,00%  | 22          | 73,33% | 22     | 36,67% |
| $\Sigma$                                | 30                | 100%   | 30          | 100%   | 60     | 100%   |

## 5. RASPRAVA

Postoje različita istraživanja na temu povezanosti dijagnoze shizofrenije i ovisnosti o nikotinu.

Istraživanje o ovisnosti o nikotinu i kliničkoj ekspresiji shizofrenije u hrvatskoj populaciji provedeno na 265 pacijenata (140 muškaraca i 125 žena) sa shizofrenijom u hrvatskoj populaciji imalo je za cilj istražiti povezanost između kliničkih značajki shizofrenije i ovisnosti o nikotinu, uzimajući u obzir dob nastupa bolesti i težinu kliničkih simptoma ocjenjivanu prema ljestvici PANSS. S obzirom na to da slične studije nisu provedene u našoj populaciji, ispitivano je pridonosi li i ovisnost o nikotinu u pacijenata sa shizofrenijom u hrvatskoj populaciji dobi nastupa bolesti i težini kliničkih simptoma ocjenske ljestvice PANSS-a (engl. Positive and Negative Symptom Scale). Pacijenti su podijeljeni u skupinu pušača, koji puše najmanje jednu cigaretu dnevno u periodu duljem od godine dana, i skupinu nepušača, koji nikada tijekom života nisu pušili. Ovisnost o nikotinu, pronađena u otprilike dvije trećine pacijenata (muškarci: 70,7 %, žene: 62,4 %) dvostruko je češće zastupljena u odnosu na opću hrvatsku populaciju. Ovo istraživanje dodatno istražuje povezanost između shizofrenije i ovisnosti o nikotinu. Nalazi sugeriraju visoku stopu ovisnosti o nikotinu među pacijentima sa shizofrenijom, što je važno imati u vidu pri planiranju intervencija i terapijskih pristupa za ovu populaciju. (1).

Također postoji istraživanje u kojem se radila usporedba ovisnosti o nikotinu u pacijenata sa shizofrenijom, poremećajima sličnim shizofreniji i sumanutim stanjima na terapiji klasičnim i atipičnim antipsihoticima. Glavni cilj ovog istraživanja bio je istražiti moguće razlike u stupnju ovisnosti o nikotinu među ispitanicima koji pate od shizofrenije, poremećaja sličnih shizofreniji i sumanutih stanja (F20-F29), uzimajući u obzir koju generaciju antipsihotika koriste u terapiji. Pretpostavka je bila da će ispitanici koji su na terapiji prvom generacijom antipsihotika imati veći stupanj ovisnosti o nikotinu. Osnovna ideja koja je vodila istraživanje bila je ta da prva generacija antipsihotika često ima nuspojave, a pušenje duhana može smanjiti neke od tih nuspojava, zbog čega bi pacijenti na terapiji prvom generacijom antipsihotika mogli imati veću sklonost pušenju duhana. Ovo istraživanje želi provjeriti ovu hipotezu i istražiti potencijalne veze između vrste terapije antipsihoticima i ovisnosti o nikotinu među ovom populacijom. Ovi nalazi mogli

bi pomoći u boljem razumijevanju povezanosti između terapije antipsihoticima, ovisnosti o nikotinu i samih simptoma osnovnih psihičkih poremećaja (4).

Još jedno provedeno istraživanje na temu dijagnoze shizofrenije i ovisnosti o nikotinu je među prvima istaknulo potencijal nikotina i nikotinskih liganda kao obećavajući način liječenja kognitivnih simptoma u shizofreniji. Nakon što su prepoznati štetni učinci pušenja cigareta, predloženo je korištenje nikotinskih flastera kao alternativnog pristupa. Međutim, zbog mogućih nuspojava nikotina na razini drugih organskih sustava, konačno predložen razvoj tkivno specifičnih lijekova sličnih nikotinu kao alternativa. Ovaj rad sugerira da nikotinski agonisti mogu imati potencijal za poboljšanje kognitivnih funkcija kod osoba s shizofrenijom, otvarajući put ka razvoju novih terapijskih pristupa koji bi mogli poboljšati kvalitetu života ovih pacijenata (2).

Rezultati istraživanja Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) sugeriraju viši stupanj nikotinske ovisnosti kod pacijenata oboljelih od shizofrenije u akutnoj fazi bolesti u odnosu na pacijente u stabilnoj remisiji shizofrenije. Stoga je osnovni cilj ovoga istraživanja bio dokazati kako ispitanike koji boluju od shizofrenije, liječene u sklopu Klinike za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra u Splitu, možemo razlikovati po stupnju ovisnosti o nikotinu u odnosu na trenutnu fazu bolesti.

Uzorak ispitanika koji su u akutnoj fazi shizofrenije jednak je uzorku ispitanika u stabilnoj remisiji. Zahvaljujući tome bilo je statistički moguće provesti usporedbu skupina ispitanika obzirom na pušačke navike. 22 od 30 ispitanika u akutnoj fazi bolesti pripada kategoriji sa visokim stupnjem ovisnosti o nikotinu, dok u istoj kategoriji nema ispitanika u stabilnoj remisiji shizofrenije. 8 od 30 ispitanika u akutnoj fazi bolesti te 12 od 30 ispitanika u stabilnoj remisiji shizofrenije ima umjereni stupanj ovisnosti o nikotinu. U kategoriju niskog stupnja ovisnosti o nikotinu pripada 18 od 30 ispitanika u stabilnoj remisiji, dok pacijenata u akutnoj fazi shizofrenije nema u toj skupini prema FTND.

Rezultati ovog istraživanja sugeriraju da postoji povezanost između stupnja nikotinske ovisnosti, procijenjenog pomoću Fagerströmovog testa (FTND) i dijagnoze shizofrenije. Dakle, po stupnju nikotinske ovisnosti moguće je razlikovati ispitanike koji boluju od shizofrenije u akutnoj fazi od ispitanika kojima je bolest u stabilnoj remisiji.

Ovo istraživanje pruža korisne informacije za bolje razumijevanje ovisnosti o nikotinu kod pacijenata s psihotičnim poremećajima, ali ukazuje i na kompleksnost faktora koji utječu na ovu ovisnost. Ovi nalazi podupiru tezu da je dijagnoza shizofrenije usko povezana sa visokim stupnjem ovisnosti o nikotinu. Broj popušanih cigareta dnevno validan je pokazatelj stupnja nikotinske ovisnosti. Ispitanici koji puše više cigareta dnevno izloženi su većim količinama nikotina, što definitivno može povećati njihovu fizičku ovisnost o nikotinu.

Dobiveni rezultati su od suštinskog značaja za razumijevanje ovisnosti o nikotinu u populaciji pacijenata sa shizofrenijom u svim stadijima bolesti. Razumijevanje same ovisnosti i njezinih faktora može pomoći u razvoju boljih strategija liječenja i podrške za te pacijente.

Važno je spomenuti ograničenja ove studije. Ispunjavanje anketa na odjelu provedeno je na način da su ispitanici imali vremena sami pročitati anketu, samostalno odgovoriti na pitanja zaokruživanjem prikladnog ponuđenog i potom postaviti vlastita pitanja ili zatražiti objašnjenje ukoliko im je nešto bilo nejasno. Također se treba uzeti u obzir specifičnost i priroda same bolesti zbog čega je anketiran ograničen broj ispitanika, što je svakako utjecalo na statističku značajnost ispitivanih kategorija.

Iz dobivenih podataka ovog istraživanja možemo zaključiti da se osobe sa shizofrenijom često suočavaju s višestrukim izazovima, uključujući i povećanu stopu pušenja duhana, što može povećati rizik od tjelesnih i duševnih problema. Identificiranje čimbenika koji doprinose ovisnosti o nikotinu u toj populaciji, poput broja cigareta koje puše i drugih relevantnih čimbenika, može pomoći zdravstvenim stručnjacima da pruže bolju i ciljanu podršku pacijentima kako bi smanjili ili prestali pušiti. Uz to, razumijevanje ovisnosti o nikotinu u kontekstu psihijatrijskih poremećaja može pomoći u razvoju integriranog pristupa liječenju koji uzima u obzir i mentalno i tjelesno zdravlje pacijenata.

Očekivani rezultat da će pacijenti u akutnoj fazi bolesti imati veću razinu ovisnosti o nikotinu u odnosu na pacijente u stabilnoj remisiji shizofrenije je potvrđen ovim istraživačkim radom. Dobiveni rezultati mogu služiti kao temelj za daljnja istraživanja i razvoj strategija koje će poboljšati kvalitetu života i zdravlje osoba s ovim poremećajima.

## 6. ZAKLJUČAK

H<sub>1</sub> –Potvrđena je hipoteza da ispitanici u akutnoj fazi bolesti imaju veću razinu ovisnosti. Najveću razliku čine rezultati skupine ispitanika u akutnoj fazi shizofrenije koji su naveli da konzumiraju 31 ili više cigareta u danu (Tablica 4) te skupina koja se ne može suzdržati od konzumacije nikotinskih proizvoda tijekom jake bolesti (Tablica 5).

H<sub>2</sub> – Potvrđena je hipoteza da ispitanici koji su u fazi stabilne remisije imaju manju razinu ovisnosti. Razliku čine rezultati skupine ispitanika u akutnoj fazi shizofrenije koji su naveli da konzumiraju prvu cigaretu unutar prvih 5 minuta nakon buđenja (Tablica 1) te su u većini u odnosu na odgovore ispitanika koji su u stabilnoj remisiji.

H<sub>3</sub>- Potvrđena je hipoteza da se očekuje razlika u razini nikotinske ovisnosti kod pacijenata sa dijagnozom shizofrenije s obzirom na akutnu fazu bolesti i stabilnu remisiju. Ova hipoteza potvrđena je prikazom stupnja ovisnosti s obzirom na fazu shizofrenije (Tablica 7), gdje je prikazano da većinski dio akutnih pacijenata pripada kategoriji sa visokim stupnjem ovisnosti, dok u kategoriju sa niskim stupnjem ovisnosti spada većina pacijenata u stabilnoj remisiji shizofrenije.



## 7. LITERATURA

1. Nadalin S, Rebić J, Piragić N, Banovac A, Šendula Jengiće V, Zaharija I, Buretić-Tomljanović A. Ovisnost o nikotinu i klinička ekspresija shizofrenije u hrvatskoj populaciji. *Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis*. 2016 Jun 1;52(2):217-23.
2. Rumbak R. Ovisnost o nikotinu i shizofrenija (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Science. Department of Biology).
3. Nadalin S, Rebić J, Ružić K, Strčić L, Šendula Jengiće V, Buretić-Tomljanović A. Pušenje, komponente metaboličkog sindroma i težina kliničke slike shizofrenije. *Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis*. 2018 Jun 1;54(2):189-97.
4. Bekavac L. Usporedba ovisnosti o nikotinu u pacijenata sa shizofrenijom, poremećajima sličnim shizofreniji i sumanutim stanjima na terapiji klasičnim i atipičnim antipsihoticima [Master's thesis]. Split: University of Split, School of Medicine; 2021 [cited 2024 February 12] Available at: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:171:277476>
5. Remington G, Seeman P, Feingold A, Mann S, Shammi C, Kapur S. "Extended" antipsychotic dosing in the maintenance treatment of schizophrenia: a double-blind, placebo-controlled trial. *The Journal of clinical psychiatry*. 2010 Sep 7;71(8):7022.
6. Millan MJ, Fone K, Steckler T, Horan WP. Negative symptoms of schizophrenia: clinical characteristics, pathophysiological substrates, experimental models and prospects for improved treatment. *European Neuropsychopharmacology*. 2014 May 1;24(5):645-92.

7. Pecik P. Kvaliteta života psihijatrijskih bolesnika (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Law. In social work).
8. American Psychiatric Association AP, American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. Washington, DC: American psychiatric association; 1994 Jan 15.
9. Cornblatt BA, Keilp JG. Impaired attention, genetics, and the pathophysiology of schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*. 1994 Jan 1;20(1):31-46.
10. McGrath J, Saha S, Welham J, El Saadi O, MacCauley C, Chant D. A systematic review of the incidence of schizophrenia: the distribution of rates and the influence of sex, urbanicity, migrant status and methodology. *BMC medicine*. 2004 Dec;2(1):1-22.
11. Begić D. Links between the Department of Psychiatry and Psychological Medicine of the School of Medicine with the Clinical Department of Psychiatry and Psychological Medicine of the University Hospital Centre Zagreb. *Socijalna psihijatrija*. 2022 Dec 22;50(2):215-26.
12. Mirsky AF, Duncan CC. Etiology and expression of schizophrenia: Neurobiological and psychosocial factors. *Annual review of psychology*. 1986 Feb;37(1):291-319.
13. Kahn RS, Sommer IE, Murray RM, Meyer-Lindenberg A, Weinberger DR, Cannon TD, O'Donovan M, Correll CU, Kane JM, van Os J, Insel TR. Schizophrenia (Primer). *Nature Reviews: Disease Primers*. 2015;1(1).
14. Šarić G. Psihopatologija shizofrenije (Doctoral dissertation, University of Zagreb. School of Medicine. Department of Psychiatry and Psychological Medicine).

15. Nadalin S, Gudeljević M, Severec J, Rebić J, Kapović M, Buretić-Tomljanović A. Etiopatogeneza metaboličkog sindroma u shizofreniji–najnovije spoznaje. *Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis*. 2017 Mar 1;53(1):27-42.
16. Owen MJ, Sawa A, Mortensen PB. Schizophrenia. *Lancet Lond. Engl.* 388, 86–97.
17. Šušak K. Nuspojave antipsihotika tijekom liječenja shizofrenije (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Medicine).
18. Rummel-Kluge C, Kissling W. Psychoeducation for patients with schizophrenia and their families. *Expert review of neurotherapeutics*. 2008 Jul 1;8(7):1067-77.
19. Begić D. Links between the Department of Psychiatry and Psychological Medicine of the School of Medicine with the Clinical Department of Psychiatry and Psychological Medicine of the University Hospital Centre Zagreb. *Socijalna psihijatrija*. 2022 Dec 22;50(2):215-26.
20. Tsai SY. Eponym and identity: Benedict Augustin Morel (1809-1873) and Ferdinand Morel (1888-1957). *Archives of General Psychiatry*. 1968 Jul 1;19(1):104-9.
21. Lieberman JA, Stroup TS, McEvoy JP, Swartz MS, Rosenheck RA, Perkins DO, Keefe RS, Davis SM, Davis CE, Lebowitz BD, Severe J. Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *New England journal of medicine*. 2005 Sep 22;353(12):1209-23.
22. Šilje M, Ivanković M, Sindik J. Metabolički sindrom u bolesnika sa shizofrenijom. *Hrvatski Časopis za javno zdravstvo*. 2017 Apr 7;13(50):29-44.

23. Josipović N. Metabolički parametri u osoba oboljelih od shizofrenije (Doctoral dissertation, Catholic University of Croatia. Department of Nursing).
24. Carpiniello B, Pinna F, Tusconi M, Zaccheddu E, Fatteri F. Gender differences in remission and recovery of schizophrenic and schizoaffective patients: preliminary results of a prospective cohort study. *Schizophrenia research and treatment*. 2012 Oct;2012.
25. Linszen MM, de Boer JN, Schutte MJ, Begemann MJ, de Vries J, Koops S, Blom RE, Bohlken MM, Heringa SM, Blom JD, Sommer IE. Occurrence and phenomenology of hallucinations in the general population: A large online survey. *Schizophrenia*. 2022 Apr 23;8(1):41.
26. Rector NA, Stolar N, Grant P. *Schizophrenia: Cognitive theory, research, and therapy*. Guilford Press; 2011 Mar 1.
27. Ćorić PB. PSIHIJARIJA I PSIHOTERAPIJA IZMEĐU HUMANOSTI, NEUTRALNOSTI I PROFESIONALNOSTI.
28. Štrkalj-Ivezić S, Martić-Biočina S. Reakcije obitelji na psihičku bolest člana obitelji. *Medicina Fluminensis: Medicina Fluminensis*. 2010 Sep 13;46(3):318-24.
29. Bovet P, Parnas J. Schizophrenic delusions: a phenomenological approach. *Schizophrenia bulletin*. 1993 Jan 1;19(3):579-97.
30. Emsley R, Chiliza B, Asmal L. The evidence for illness progression after relapse in schizophrenia. *Schizophrenia research*. 2013 Aug 1;148(1-3):117-21.

31. Sullivan PF, Kendler KS, Neale MC. Schizophrenia as a complex trait: evidence from a meta-analysis of twin studies. *Archives of general psychiatry*. 2003 Dec 1;60(12):1187-92.
32. Gregurić A. Pušenje kao zdravstveni rizik i ovisnost (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Humanities and Social Sciences. Department of Psychology).
33. Mimica N, Begić D. Ovisnost o nikotinu
34. Crnogaća A. Mentalno zdravlje osoba koje boluju od shizofrenije i otvoreni dijalog kao pristup u liječenju (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Law. Theory and Methods of Social Work).
35. Stahl SM. *Essential psychopharmacology: Neuroscientific basis and practical applications*. Cambridge university press; 2000 Jul 13.
36. Lavretsky H. History of schizophrenia as a psychiatric disorder. *Clinical handbook of schizophrenia*. 2008:3-13.

## 8. ŽIVOTOPIS

Martina Mihojević, studentica sveučilišnog prijediplomskog studija sestrinstva pri Sveučilištu u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Datum i mjesto rođenja: 19. travnja 1997. godine, 21000 Split

Zaposlenje: Medicinsko estetski centar Highcare, Vela Luka

Obrazovanje:

2004. - 2012. osnovna škola, Split

2012. - 2017. srednja Zdravstvena škola Split

2020. - 2023. Sveučilište u Splitu - Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Radni staž:

2018. - 2020. Klinički bolnički centar Split, Klinika za neurokirurgiju - odjel intenzivne njege

2020. - 2022. Poliklinika Dermamed, Split

2024. - Medicinsko estetski centar Highcare, Vela Luka

Govorim i pišem aktivno engleski jezik.