

Psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika

Novaković, Franka

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:063716>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-12**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

MEDICINSKI FAKULTET

Franka Novaković

Psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika

DIPLOMSKI RAD



Zagreb, 2024.

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za psihijatriju i psihološku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na Klinici za dječju i adolescentnu psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Zagreb pod vodstvom izv. prof. dr. sc. Zorane Kušević, dr. med. i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2023./2024.

Popis i objašnjenje kratica korištenih u radu

APMNA – *Association for Psychoneurocutaneous Medicine of North America*

BDI – *Beck Depression Inventory*

BDNF – engl. *brain-derived neurotrophic factor* (moždani neurotrofni čimbenik)

DSM – *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje)

EADV – *European Academy of Dermatology and Venereology*

ESDaP – *European Society for Dermatology and Psychiatry*

GHQ – *General Health Questionnaire*

HADS – *Hospital Anxiety and Depression Scale*

Mini-SPIN – *Mini-Social Phobia Inventory*

MKB – Međunarodna klasifikacija bolesti

YLD – engl. *years of life lost due to disability* (gubitak godina zdravog života zbog onesposobljenosti)

SADRŽAJ

Sažetak

Summary

1. Uvod.....	1
2. Ciljevi rada	9
3. Metode rada.....	10
4. Razrada teme	11
4.1. Depresija u dermatoloških bolesnika	11
4.2. Anksioznost u dermatoloških bolesnika	20
4.3. Posttraumatski stresni poremećaj u dermatoloških bolesnika	25
4.4. Opsesivno-kompulzivni i srodni poremećaji u dermatoloških bolesnika	29
4.5. Suicidalnost u dermatoloških pacijenata	34
5. Zaključak	36
6. Zahvale	38
7. Literatura	39
8. Životopis.....	51

Sažetak

Naslov rada: Psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika

Ime i prezime autora: Franka Novaković

Psihodermatologija je interdisciplinarno područje u čijem je fokusu istraživanje dvosmjerne veze između stanja kože i ljudske psihe. Danas se ta veza kroz brojna istraživanja pokušava dokazati sve do molekularne razine. S ciljem lakšeg snalaženja u psihodermatološkoj terminologiji *European Academy of Dermatology and Venereology* (EADV), *European Society for Dermatology and Psychiatry* (ESDaP) i *Association for Psychoneurocutaneous Medicine of North America* (APMNA) osnovali su ekspertnu radnu skupinu koja je 2023. godine objavila službeni sustav klasifikacije psihodermatoloških poremećaja koji se temelji na patofiziološkim i fenomenološkim poveznicama među poremećajima. Nedvojbeno je da dermatološke i psihičke bolesti imaju veliki utjecaj na sveopće blagostanje pojedinca i kvalitetu njegova života. Kako bi se psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika pravovremeno prepoznali i liječili potrebna je uska suradnja između liječnika obiteljske medicine, dermatologa i psihijatara. Stoga psihodermatološkom pacijentu treba pristupiti holistički. Najčešći psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika su: depresija, anksioznost, posttraumatski stresni poremećaj, opsesivno-kompulzivni poremećaj i tjelesni dismorfni poremećaj. U psihodermatoloških pacijenata česta je i pojava suicidalnosti. Za maksimalno uspješan rezultat u liječenju psihodermatoloških poremećaja potreban je sinergizam primjene psihoterapijskih, psihofarmakoloških i dermatoloških metoda liječenja. Iz tog razloga izvanredan model rada u kojem bi se znanja dermatologa i psihijatara međusobno upotpunjavala bile bi psihodermatološke klinike ili postojanje *liaison* terapijskog modela skrbi.

Ključne riječi: psihodermatologija, kvaliteta života, holistički pristup

Summary

Title: Psychiatric comorbidities in dermatological patients

Author: Franka Novaković

Psychodermatology is an interdisciplinary field. In its focus is the research of the two-way connection between skin and human psyche. Nowadays, through numerous studies, attempts are being made to prove this connection down to the molecular level. With the aim of creating a more structured approach to terminology, the European Academy of Dermatology and Venereology (EADV), the European Society for Dermatology and Psychiatry (ESDaP) and the Association for Psychoneurocutaneous Medicine of North America (APMNA) established an expert working group that published the official system of classification of psychodermatological disorders in 2023. This classification system is based on pathophysiological and phenomenological links between disorders. There is no doubt that dermatological and psychological disorders have a great impact on the overall well-being of an individual and the quality of his/her life. In order to appropriately recognize and treat psychiatric comorbidities in dermatological patients, close cooperation between family medicine doctors, dermatologists and psychiatrists is necessary. The best practice would be to offer a holistic approach to these patients. The most common psychiatric comorbidities in dermatological patients are: depression, anxiety, post-traumatic stress disorder, obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder. Suicidality is also common in psychodermatological patients. For the most successful result in treatment of psychodermatological disorders, the synergism of psychotherapeutic, psychopharmacological and dermatological treatment methods is required. For this reason, psychodermatology clinics or the existence of liaison therapeutic practice would be an outstanding model of care in which the knowledge of dermatologists and psychiatrists would complement each other.

Key words: psychodermatology, quality of life, holistic approach

1. Uvod

Koža je najveći, a ujedno i najvidljiviji, ljudski organ te služi kao poveznica svakog pojedinca sa svijetom koji ga okružuje (1). Već je prije skoro stotinu godina engleski dermatolog Ingram ukazao na potrebu dubljeg shvaćanja odnosa između stanja kože i organizma u cijelosti. Također je naglašavao razvojnu povezanost živčanog sustava i kože jer se i živčani sustav i koža razvijaju iz ektoderma. Čak je pretpostavio da koža čovjeka nije samo u čvrstoj vezi sa živčanim sustavom, već da na kožu čovjeka treba gledati kao na produljenje uma i odraz nečije ličnosti (2). Danas područje psihoneuroimunologije na temelju znanstveno dokazanih činjenica objašnjava dvosmjernu vezu između stanja psihe i različitih somatskih bolesti (3). Na činjenicu da razvoj bolesti nije samo posljedica bioloških promjena u organizmu ukazao je Engel. On je ustanovio novi model razumijevanja bolesti u kojem navodi dodatne etiološke faktore (psihičke i socijalne) koji također doprinose razvoju bolesti. Taj model se naziva biopsihosocijalni model te se pomoću njega proučavaju kompleksne interakcije bioloških, psihičkih i socijalnih faktora. Glavni etiološki faktori za koje se smatra da utječu na fenotip bolesti su: genetska podložnost bolesti, imunološki odgovor bolesnika na stresor i način nošenja sa stresom, prehrana, životne navike, komorbiditeti, način nošenja s problemima, iskazivanje emocija, temperament, samopouzdanje, stavovi, vjerovanja, stil privrženosti, odnosi s okolinom i obitelji, socijalne vještine, stupanj obrazovanja, zaposlenost, socioekonomski status, kulturološka pripadnost, iskustvo traumatičnog događaja i način žalovanja (4).

Područje koje proučava kompleksnu vezu između psihijatrije, psihologije i dermatologije naziva se psihodermatologija (1,5). Do sada je predloženo mnogo načina

klasificiranja psihodermatoloških poremećaja, no nedostatak općeprihvaćenog sustava klasifikacije stvarao je konfuziju i poteškoće u sistematičnom pristupu bolesnicima već dugi niz godina. Iz tog razloga bilo je ključno izraditi praktičan i standardiziran sustav klasifikacije psihodermatoloških poremećaja koji se temelji na patofiziološkim i fenomenološkim poveznicama među poremećajima (6). Pod vodstvom *European Academy of Dermatology and Venereology* (EADV), a u suradnji s *European Society for Dermatology and Psychiatry* (ESDaP) i *Association for Psychoneurocutaneous Medicine of North America* (APMNA), osnovana je ekspertna radna skupina čiji je zadatak bio izraditi prijedlog službene klasifikacije psihodermatoloških poremećaja. Ekspertnu radnu skupinu sačinjavalo je 16 stručnjaka iz područja psihodermatologije. Na temelju kritičke analize prethodno objavljenih prijedloga klasifikacije psihodermatoloških poremećaja članovi ekspertne radne skupine predložili su novi međunarodni sustav klasifikacije psihodermatoloških poremećaja. Novi klasifikacijski sustav odobrili su EADV, ESDaP i APMN (7).

Psihodermatološki poremećaji se prema patofiziološkim i fenomenološkim sličnostima dijele u dvije velike skupine. Prvoj velikoj skupini psihodermatoloških poremećaja pripadaju primarni poremećaji mentalnog zdravlja koji utječu na kožu. U ovu skupinu svrstani su psihijatrijski poremećaji koji su glavni etiološki čimbenik nastanka sekundarnih kožnih lezija i/ili drugih dermatoloških simptoma. Drugoj velikoj skupini psihodermatoloških poremećaja pripadaju primarni kožni poremećaji povezani s mentalnim zdravljem. U ovu skupinu svrstani su primarni kožni poremećaji koji mogu biti različite etiologije (stres kao okidač nastanka/pogoršanja dermatoloških simptoma, disfunkcija procesuiranja boli, disfunkcija procesuiranja osjeta) i/ili dovode do razvoja

sekundarnih psihijatrijskih poremećaja. Autori nove klasifikacije smatraju da i bolesnici koje pate od primarnog poremećaja mentalnog zdravlja koji utječe na kožu također mogu razviti sekundarni psihijatrijski komorbiditet. Razvoju sekundarnog psihijatrijskog komorbiditeta može doprinijeti negativni psihosocijalni utjecaj nošenja s dermatološkim ili psihijatrijskim poremećajem (7).

Značajan utjecaj mnogih dermatoloških bolesti na gubitak godina zdravog života zbog onesposobljenosti (*years of life lost due to disability*, YLD) dobro je poznat, a dermatološke bolesti u svijetu zauzimaju visoko četvrto mjesto na globalnoj ljestvici poretka bolesti prema njihovoj vrijednosti YLD (8). Kvaliteta života oboljelih od kožnih bolesti poglavito će ovisiti o: simptomima koje bolesnik doživljava, dijagnozi o kojoj je riječ, načinu liječenja, psihološkom zdravlju, sposobnosti za rad, uključenosti u društvo i obiteljskim odnosima, seksualnoj funkciji, fizičkim sposobnostima, poremećaju spavanja i utjecaju na školovanje (9). Narušavanje bilo koje od odrednica kvalitete života može imati utjecaj na psihosocijalno stanje pojedinca i daljnji tijek života pa je stoga očita potreba za poboljšanjem dostupnosti adekvatne skrbi (10).

Prema studiji koja je provedena u sklopu projekta *Burden of skin disease* uočeno je da 14,9 % bolesnika tvrdi da kožna bolest od koje boluju ima veliki utjecaj na njihov život, 88,1 % ispitanika tvrdi da osjeća sram u privatnom okruženju zbog svoje dermatološke bolesti, a dermatološka bolest koja najviše opterećuje bolesnike po pitanju utrošenog vremena na njegu kože su akne. Dermatološki bolesnici i to njih 83 % navodi da zbog svoje bolesti osjećaju sram u profesionalnom okruženju, a 50 % bolesnika je na poslu iskusilo neki specifični problem ili osjeća da je njihova bolest veliki teret u profesionalnom okruženju. Što se tiče pojedine dermatološke bolesti, najveći

utjecaj na profesionalni život bolesnika bio je prisutan u oboljelih od hidradenitisa supurative. Gisondi i suradnici tvrde da pacijenti koji pate od kronične kožne bolesti često izostaju s posla (apsentizam) ili ako su sposobni za rad često im je smanjena produktivnost na radnom mjestu (prezentizam). Brojni ispitanici u studiji *Burden of skin disease* navode da su morali preusmjeriti svoje profesionalne aktivnosti na neke druge, da su odbili poslovnu ponudu ili smatraju da su bili odbijeni pri prijavi za radno mjesto zbog svoje dermatološke bolesti (9). Probleme u poslovnom okruženju doživljavaju pacijenti oboljeli od različitih dermatoloških bolesti te njihovi problemi variraju od fizičkih do psihičkih, a u oboljelih od hidradenitisa supurative je absentizam dokazan prediktor prezentizma (11-17).

Oboljeli od dermatoloških bolesti mogu doživjeti stigmatizaciju, odbijanje i izolaciju od strane okoline, pa čak i vlastite obitelji ovisno o kulturološkoj pripadnosti (18). Stigmatizacija se može definirati kao iskustvo društvene neprihvaćenosti ili umanjenja vrijednosti pojedinca na temelju neke osobine ili tjelesne različitosti. Hoće li doći do stigmatizacije ili ne, najčešće ovisi o vidljivosti kožnih promjena, zatim je važan strah drugih od zaraze tom bolesti te neugodan miris kožnih promjena koji može biti prisutan u oboljelih. 14,5 % dermatoloških bolesnika smatra da su bili odbačeni od strane drugih zbog kožne bolesti, a 19,2 % smatra da su bili gledani s osjećajem gađenja. Osjećaj gađenja od strane okoline najčešće su iskusili oboljeli od hidradenitisa supurative (37 % bolesnika), akne vulgaris (38,2 % bolesnika) i vitiliga (40,4 % bolesnika) (9). Stigmatizacija doprinosi narušavanju kvalitete života i stoga je važna komponenta nošenja s teretom bolesti (19).

Evaluacija kvalitete života može doprinijeti razumijevanju negativnog psihosocijalnog utjecaja dermatološke bolesti na pojedinca te poslužiti kao indikator nužnosti poduzimanja psihoterapijskih mjera. Za procjenu kvalitete života dermatoloških bolesnika mogu se koristiti različiti upitnici (20). Oni mogu biti namijenjeni specifično za pojedinu bolest, primjerice *Cardiff Acne Disability Index* za akne (21), *Eczema Disability Index* za atopijski dermatitis (22), *Psoriasis Disability Index* za psorijazu (23), *Hairdex* za bolesti vlasišta i kose (24), a mogu biti i namijenjeni svim dermatološkim bolesnicima bez obzira na dijagnozu, primjerice *Dermatology Life Quality Index* (25) i *Skindex* (26). U pedijatrijskoj populaciji koriste se posebni upitnici, a jedan od najpoznatijih je *Children's Dermatology Life Quality Index* (27). U svrhu procjene mentalnog stanja kao jedan od najčešće korištenih upitnika koristi se *General Health Questionnaire* (GHQ) (28-30). Stvoren je kao sredstvo probira s ciljem detektiranja pojedinaca koji su u riziku za razvitak psihičkog poremećaja ili onih koji su već razvili psihički poremećaj. Postoji nekoliko verzija upitnika prema broju pitanja koje upitnik sadržava. Tako razlikujemo verzije od 12, 28, 30 i 60 pitanja. Na svako pitanje nude se 4 moguća odgovora. Ponuđeni odgovori tiču se učestalosti prisutnosti simptoma i glase: „uopće ne“, „ne više nego inače“, „nešto više nego inače“, „mnogo više nego inače“, a ispitanik označava samo jedan odgovor po pitanju. Prema Likertovoj metodi bodovanja daju se bodovi 0-1-2-3 prema prethodno navedenom redoslijedu odgovora, a prema metodi bodovanja autora ovog upitnika (binarna metoda bodovanja) daju se bodovi 0-0-1-1 prema prethodno navedenom redoslijedu odgovora (29,30).

Prema preporukama se ostvareni zbroj bodova, dobiven binarnom metodom bodovanja, od 3 ili više na GHQ-12 upitniku uzima kao prag za identifikaciju

psihijatrijskog poremećaja (31), no Picardi i suradnici odlučili su u svojoj studiji primijeniti strože kriterije i dogovorno su kao prag za identifikaciju psihijatrijskog slučaja uzeli zbroj bodova od 5 ili više (32). U jednoj prethodnoj studiji pokazalo se da zbroj bodova od 5 ili više povećava pozitivnu prediktivnu vrijednost, a da se pritom održava prihvatljiva osjetljivost upitnika (33). Primjenjujući prag koji iznosi 5 ili više bodova na GHQ-12 za identifikaciju psihijatrijskog slučaja izračunata je prevalencija psihijatrijskog morbiditeta u dermatoloških bolesnika. Prevalencija je iznosila 25,2 %, odnosno može se reći da svaki četvrti dermatološki bolesnik pati od nekog psihijatrijskog poremećaja. Kožne bolesti s najvišom prevalencijom psihijatrijskih poremećaja su: akne (31,8 % bolesnika), pruritus (33,3 % bolesnika), urtikarija (34,5 % bolesnika), alopecija (35 % bolesnika). Pacijenti oboljeli od tumora kože imali najmanju prevalenciju psihijatrijskih poremećaja (11,5 % bolesnika) (32). Važno je napomenuti da postoje brojna druga istraživanja čiji je cilj utvrditi povezanost dermatoloških i psihičkih bolesti, no ona se često uvelike razlikuju prema rezultatima. Smatra se da do takvog nesrazmjera u rezultatima dolazi zbog korištenja različitih metoda i kriterija za postavljanje dijagnoze. Kao metoda diferencijacije bolesnih od zdravih u nekim istraživanjima koriste se standardizirani upitnici, dok se u drugima koristi intervju s pacijentom (34).

Prije se smatralo da je glavni prediktor pojave psihijatrijskog komorbiditeta u dermatoloških bolesnika težina bolesti koju procjenjuje liječnik, no u studiji koju su proveli Picardi i suradnici ustanovljeno je da je kvaliteta života puno jači prediktor pojave psihijatrijskog komorbiditeta u dermatoloških pacijenata u odnosu na težinu bolesti koju procjenjuje liječnik (32). Prema Zachariae i suradnicima to znači da se u vezi s pojavom psiholoških problema ne stavlja sama dermatološka bolest, nego utjecaj

dermatološke bolesti na svakodnevne aktivnosti i socijalne interakcije pojedinca (35). Usamljenost pojedinaca te zadovoljstvo životom mogu se objektivizirati putem upitnika kao što su *UCLA Loneliness Scale* i *Life Satisfaction Index* (36). Faktori koji mogu doprinijeti psihosocijalnom utjecaju dermatološke bolesti su: trenutak u životu u kojem su počeli simptomi bolesti, tijek bolesti, spol i dob pacijenta (37). U pacijentica je kvaliteta života više narušena i žene imaju više psiholoških simptoma od muškaraca, a najnaglašenija razlika vidi se u pitanjima vezanim uz vanjski izgled i osjećaj srama zbog bolesti (35). Također postoji viša prevalencija psihijatrijskog morbiditeta u pacijentica s kožnim lezijama na licu i šakama, stoga bi se moglo zaključiti da pojava kožnih promjena na vidljivim dijelovima tijela pogoduje nastanku psiholoških simptoma (32,38). Važno je napomenuti da postoje i studije u kojima nije pronađena razlika u kvaliteti života između žena i muškaraca (39,40). Dob je inverzno vezana sa psihološkim simptomima. Jedno od objašnjenja koje za tu pojavu nude Zachariae i suradnici je da su starije osobe manje pogođene svojom bolešću u odnosu na mlađe osobe ili da su se naučile bolje nositi s određenim aspektima života s kožnom bolesti, dok prema Grossu i suradnicima starije osobe izražavaju svoje emocije na manje ekspresivan način (35,40).

Stanje nesposobnosti izražavanja i prepoznavanja emocija naziva se aleksitimija. To je česta karakteristika bolesnika koji pate od psihosomatskih poremećaja, između ostaloga i dermatoloških bolesnika (42). Bez obzira na sociodemografski status pojedinca i bez obzira na težinu bolesti aleksitimija može izravno dovesti do narušavanja njegovog psihosocijalnog funkcioniranja, a time ujedno i lošijeg ishoda

liječenja (43,44). Prema istraživanjima je u općoj populaciji utvrđena aleksitimija u 10 % ljudi, dok je u nekim skupinama dermatoloških bolesnika i 6 do 7 puta učestalija (43)

Aleksitimija je povezana sa višom razinom psihološkog distresa, proživljenom traumom, anksioznosti i depresijom te je iz tog razloga treba uzimati za indikator nužnosti psihološke potpore. U procjeni aleksitimije može se koristiti klinički intervju s pacijentom, ali i skale poput *Toronto Alexithymia Scale*. Rezultat koji pacijent ostvari na skali koja ispituje poteškoće s prepoznavanjem osjećaja pokazao se najjačim pozitivnim prediktivnim faktorom za pojavu psihosomatizacije (45,46).

Iz studija koje su do sada provedene dokazano je da u osoba s aleksitimijom postoji alteracija u radu imunološkog i neurološkog sustava. Promjena u funkcioniranju imunološkog sustava ukazuje na stanje kroničnog stresa, ali pojedinac s aleksitimijom na emocionalnoj razini nije svjestan količine stresa kojoj je izložen. Na razini autonomnog živčanog sustava utvrđena je pojačana aktivnost simpatikusa, a u središnjem živčanom sustavu dokazane su promjene građe i povezanosti struktura (47,48).

2. Ciljevi rada

Ciljevi ovog diplomskog rada bili su istražiti dvosmjernu vezu između zdravlja kože i ljudske psihe, podići svijest o učestalosti psihijatrijskih komorbiditeta u dermatoloških bolesnika, pružiti uvid u etiopatogenetske mehanizme koji doprinose razvoju psihodermatoloških bolesti te predstaviti različite terapijske modele u psihodermatologiji.

3. Metode rada

Ovaj diplomski rad napisan je na temelju rezultata pretrage javno dostupnih baza podataka. Pretražene su internetske stranice baza podataka *Google Scholar*, *PubMed*, *Web of Science*, *Hrčak* i *CroRis*. Baze su pretražene na engleskom i hrvatskom jeziku.

4. Razrada teme

4.1. Depresija u dermatoloških bolesnika

Depresija je oblik poremećaja raspoloženja (49). Simptomi depresije su: sniženo ili tužno raspoloženje, anhedonija, osjećaj bezvrijednosti ili krivnje, suicidalne ideacije, gubitak energije, poremećaji spavanja, promjena tjelesne mase i apetita, smanjena sposobnost razmišljanja, koncentracije i odlučivanja, psihomotorna retardacija ili agitacija. Što je više simptoma prisutno i što su oni teži to je izraženije pogoršanje funkcionalnosti pojedinca (49,50). Depresija je veliki javnozdravstveni problem te će se prema projekcijama Svjetske zdravstvene organizacije veliki depresivni poremećaj popeti na prvo mjesto ljestvice „Globalno opterećenje bolešću“ do 2030. godine (51). Prva epizoda depresije najčešće se javlja u razdoblju između adolescencije i četrdesetih godina, a medijan dobi javljanja prve epizode je 25 godina (52). Depresija se javlja u 4 % odraslih muškaraca i 6 % odraslih žena (53).

Podatci o prevalenciji depresije u dermatoloških bolesnika znatno variraju. Dobiveni rezultati prevalencije ovise o dizajnu studije, veličini uzorka te načinu definiranja depresije kao ishoda, korištenjem validiranih upitnika, zadovoljavanjem klasifikacijskih kriterija Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM) i Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB) te korištenjem kliničkog intervjua ili medicinskih kartona kao izvora podataka (54). Najčešće korišteni validirani upitnici su *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) i *Beck Depression Inventory* (BDI) (55). U mnogim sustavnim pregledima literature i metaanalizama proučavana je prevalencija depresije u različitim skupina dermatoloških bolesnika. U Tablici 1 napravljen je pregled rezultata sustavnih pregleda literature i metaanaliza. Iz istraživanja u kojima su autori

proučavali prevalenciju depresije i depresivnih simptoma u pacijenata koji boluju od psorijaze, atopijskog dermatitisa, hidradenitisa supurative, akne vulgaris, alopecije areate i vitiliga dokazano je da je prevalencija depresije, depresivnih simptoma i korištenja antidepresiva mnogo veća nego u odnosu na zdrave osobe. Također je potrebno evaluirati psihičko stanje roditelja, pogotovo majki, u pedijatrijskih dermatoloških bolesnika. Bitno je spomenuti da posebnu pozornost treba obratiti na odrasle pacijente koji boluju od dermatoza poput akne vulgaris koje su u društvu prihvaćene kao bolest tinejdžerske dobi pa se stoga odrasli pacijenti osjećaju kao da su u raskoraku u usporedbi s drugim odraslim ljudima koji ne boluju od akne vulgaris. Za praćenje utjecaja dermatološkog terapijskog postupka na mentalno zdravlje pacijenata korisno je ispitati ima li pacijent simptome depresije prije započinjanja i nakon završetka liječenja jer se pokazalo da se simptomi depresije po uspješnom dermatološkom liječenju znatno smanjuju (54,56-61).

Tablica 1. Prikaz rezultata i zaključaka sustavnih pregleda literature i metaanaliza na temu prevalencije i specifičnosti pojavnosti depresije u različitim skupina dermatoloških bolesnika

AUTOR RADA	NAJVAŽNIJI REZULTATI I ZAKLJUČCI
Dowlatshahi i sur., 2014 (54)	<p>Prevalencija depresivnih simptoma u oboljelih od psorijaze: 28 % (za ispitivanje prisutnosti depresivnih simptoma korišteni upitnici)</p> <p>Prevalencija kliničke depresije u oboljelih od psorijaze: 12 % (za postavljanje dijagnoze korištena MKB klasifikacija)</p> <p>Prevalencija kliničke depresije u oboljelih od psorijaze: 19 % (za postavljanje dijagnoze korištena DSM klasifikacija)</p> <p>Prevalencija korištenja antidepresiva u oboljelih od psorijaze: 9 %</p>

<p>Patel i sur., 2019 (56)</p>	<p>Prevalencija depresivnih simptoma u oboljelih od atopijskog dermatitisa: 22,2 %</p> <p>Prevalencija kliničke depresije u oboljelih od atopijskog dermatitisa: 14,9 %</p> <p>Prevalencija depresije u roditelja čija djeca boluju od atopijskog dermatitisa: 29,3 %</p> <p>Uočen je povećan rizik za razvoj depresije među majkama, ali ne i među očevima čija djeca boluju od atopijskog dermatitisa. U bolesnika, čiji su simptomi atopijskog dermatitisa bili pod dobrom kontrolom, popravili su se i rezultati na testovima koji procjenju psihičko stanje.</p>
<p>Machado i sur., 2019 (57)</p>	<p>Prevalencija depresije među oboljelima od hidradenitisa supurative: 11,9 %, (analiza podataka iz radova u kojima su korišteni klinički kriteriji za postavljanje dijagnoze)</p> <p>Prevalencija depresije među oboljelima od hidradenitisa supurative: 26,8 % (analiza podataka iz radova koji su koristili upitnike za probir)</p>
<p>Lauron i sur., 2023 (58)</p>	<p>Prevalencija simptoma depresije u oboljelih od alopecije areate: 37 %</p> <p>Prevalencija depresije u oboljelih od alopecije areate: 20 % (metoda prikupljanja podataka: intervju s pacijentom)</p> <p>Prevalencija depresije u oboljelih od alopecije areate: 4 % (metoda prikupljanja podataka: medicinski kartoni pacijenata)</p>
<p>Samuels i sur., 2020 (59)</p> <p>Huang i sur., 2017 (60)</p>	<p>Postoji veća prevalencija depresije među odraslim osobama i adolescentima koje boluju od akne vulgaris u odnosu na zdrave kontrole, ali je povezanost između depresije i akne vulgaris bila jača u odraslih u odnosu na adolescente.</p> <p>Izotretionin se pokazao kao protektivan čimbenik (RR 0,588, 95 % CI 0,382-0,904). Kada se izotretionin koristio u terapijskim dozama od 0,5 mg/kg do 1 mg/kg smanjila se prevalencija depresije po završetku liječenja te su oboljeli od akne vulgaris imali poboljšanje rezultate na BDI i HADS upitnicima na kontrolnim testiranjima po završetku liječenja.</p>

Wang i sur., 2018 (61)	Prevalencija simptoma depresije u oboljelih od vitiliga: 33 % Prevalencija kliničke depresije u oboljelih od vitiliga: 8 % (za postavljanje dijagnoze korištene DSM i MKB klasifikacije) Prevalencija je viša u žena, a niža u muškaraca.
---------------------------	--

Neki od glavnih etioloških čimbenika za koje se smatra da doprinose razvoju depresije su: utjecaj gena i okolišnih čimbenika, promjene u osovini hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda, stanje upale, manjak monoamina, promjene u neuroplastičnosti i neurogenezi te promjene u strukturi i funkciji pojedinih dijelova mozga (50). Dugo se smatralo da su psihosocijalni teret nošenja s bolešću i stigmatizacija glavni čimbenici razvoja depresije u dermatoloških bolesnika, no danas se u brojnim istraživanjima pokušava otkriti poveznica između etiopatogenetskih mehanizama u ove dvije skupine poremećaja sve do molekularne razine (62). Za jednu od glavnih etiopatogenetskih poveznica upalnih bolesti i poremećaja raspoloženja uzima se hiperfunkcija osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda kao i simpatičkog sustava uslijed izloženosti stresu. U hipotalamusu se kao odgovor na stresor počinje pojačano stvarati kortikotropin-oslobađajući hormon koji inducira stvaranje adrenokortikotropnog hormona u hipofizi, a on inducira stvaranje kortizola u nadbubrežnoj žlijezdi. Ovaj proces povezan je sa stanjem kronične upale i depresije (63). Pretpostavka je da proteinski kompleks koji se naziva inflammasom ima mogućnost detektirati podražaje za koje smatra da su opasni te pokrenuti niz upalnih reakcija te da upravo one djeluju kao okidač u razvoju recipročne veze između psihičkog i sustavnog oboljenja (64). U stanju kroničnog stresa dokazane su povišene razine proinflammatoryh medijatora kao što su interleukin 1, interleukin 6 i tumorski faktor nekroze alfa. U oboljelih od

depresije, koji ne boluju od neke druge sistemne upalne bolesti, pronađene su povišene vrijednosti proinflammatornih citokina. U oboljelih od depresije kao i u oboljelih od psorijaze ustanovljene su povišene vrijednosti C-reaktivnog proteina i interleukina 6. Teoriju o preklapanju etiopatogenetskih mehanizama između depresije i psorijaze mogu podržati studije vezane za učinak biološke terapije. Teško je procijeniti smanjuju li se depresivni simptomi u pacijenata koji boluju od psorijaze zbog direktnog protuupalnog učinka biološke terapije ili indirektnog učinka zbog poboljšanja stanja kože i posljedično tome boljeg psihičkog osjećanja. Zanimljivo je to što je do smanjenja depresivnih simptoma u oboljelih od psorijaze koji su primali biološku terapiju došlo čak i u slučaju kada terapija nije dovela do poboljšanja stanja kožnih promjena, što govori u prilog direktnom protuupalnom učinku. Potencijal biološke terapije u liječenju depresije se trenutno istražuje (62). Jedna od teorija koja govori o pojavi proinflammatornih citokina u centralnom živčanom sustavu nalaže da do takvog stanja dolazi zbog povećane propusnosti krvno-moždane barijere. Jedan od uzroka koji se povezuje s povećanom propusnosti krvno moždane barijere u oboljelih od depresije je smanjena ekspresija akvaporinskih kanala u glijalnim stanicama te gubitak samih glija stanica (65). Jednom kada proinflammatorni citokini pređu krvno-moždanu barijeru, aktiviraju transporter serotonina što dovodi do pada razine serotonina. Dodatno, prisutnost tumorskog faktora nekroze alfa, jednog od proinflammatornih citokina, potencira razgradnju serotonina. Deplecija serotonina smatra se jednom od ključnih pojava u patogenezi depresije (66). Nadovezujući se na teoriju stresa i disfunkcije osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda kao pokretača kompleksnih promjena koje dovode do pojave depresije, novija istraživanja su se usredotočila na ulogu stresa kao neuromodulatora. To je teorija koja u

vezu dovodi sniženu razinu neurotropina poput moždanog neurotrofnog čimbenika (engl. *brain-derived neurotrophic factor*, BDNF) i pojave simptoma depresije. BDNF je molekula koja je zadužena za učvršćivanje sinapsi među neuronima, dulje preživljenje neurona i neuroplastičnost. U životinja koje su za vrijeme istraživanja bile izložene socijalnom stresu u vidu socijalne izolacije dokazana je snižena razina BDNF-a u gotovom svim regijama mozga (67). Dokazano je da BDNF prelazi krvno moždanu barijeru. Već 10 minuta nakon intravenske primjene se može naći u parenhimu mozga, a nakon primjene intracerebroventrikularne injekcije efluks prati dinamiku reapsorpcije cerebrospinalne tekućine (68). BDNF se smatra potencijalnim biomarkerom odgovora na različite oblike terapije depresije (69,70). Dokazano je da farmakološka terapija antidepresivima utječe na plazmatske razine BDNF-a i izraženost kliničke slike depresije (69). Razine BDNF-a su se prije početka liječenja pokazale nižima u odnosu na zdrave kontrole (70). Nakon primjene vortiooksetina su porasle, dok u slučaju primjene escitaloprama nije došlo do porasta razine BDNF-a. Primjena i jednog i drugog antidepresiva dovela je do poboljšanja u kliničkoj slici (69). U fokusu istraživanja su i mjerenja razine BDNF-a prije i nakon primjene terapije svjetlom. U oboljelih koji su dobro reagirali na terapiju svjetlom izmjerene su više razine BDNF-a, u odnosu na one koji nisu reagirali na terapiju svjetlom (70). Razine BDNF-a mjerene su i u različitim skupina dermatoloških bolesnika. U oboljelih od psorijaze pronađene su snižene plazmatske razine BDNF-a koje se nisu statistički značajno razlikovale između umjerenih i teških slučajeva. Brunoni i suradnici pretpostavljaju da objašnjenje leži u tome što su u svom istraživanju tešku psorijazu klasificirali kao onu u kojoj pacijenti koriste biološku sistemnu imunosupresijsku terapiju. Naime, izrazito povišene razine

tumorskog faktora nekroze alfa koje su prisutne u upalnih bolesti kože smanjuju razinu BDNF-a. Primjenom biološke terapije koja se temelji na supresiji tumorskog faktora nekroze alfa razine BDNF-a u teške psorijaze rastu i slične su onima u umjerene psorijaze (71). I u pacijenata oboljelih od akne vulgaris, vitiliga i alopecije areate utvrđena je snižena razina BDNF-a. Razina BDNF-a negativno korelira s kliničkom slikom (što su dermatološki simptomi izraženiji to je razina BDNF-a niža) te su pacijenti s nižom razinom BDNF-a imali lošije rezultate na upitnicima koji procjenjuju psihičko stanje i kvalitetu života (72,73). Važno je napomenuti da neurotropini imaju i direktan utjecaj na kožu. Oni djeluju kao faktori rasta te kontroliraju apoptozu. Djelovanje im ovisi o ekspresiji receptora i signalnim putevima unutar ciljnih stanica. Keratinociti, melanociti i stanice folikula kose imaju receptore za neurotropine. O točnom utjecaju neurotropina u neuroimunološkoj patogenezi pojedinih dermatoza ne zna se još dovoljno, stoga se u tom području provode brojna istraživanja. Rezultati tih istraživanja mogli bi poslužiti kao temelji kreiranja novih terapijskih opcija (63,64,71-73).

Oboljeli od depresije vode lošiju skrb o sebi, zanemaruju svakodnevnu higijenu i manje su adherentni u provođenju terapije što dovodi lošijeg ishoda liječenja (54-59). Može se zaključiti da svaki od poremećaja, kako psihički tako i dermatološki, snažno utječe na tijek i uspjeh liječenja onog drugoga. Iz tog razloga se pacijentu treba pružiti sveobuhvatni pristup usmjeren na pronalazak terapijske opcije koja će ako je to moguće djelovati na poveznicu depresije i dermatološkog poremećaja (74). U slučaju da se radi o pacijentu za kojeg smatramo da je razvio depresiju treba ispitati koji su se simptomi javili, koliko dugo traju i kojim intenzitetom djeluju na psihosocijalno funkcioniranje pojedinca. Prema jedanaestoj reviziji MKB klasifikacije za postavljanje dijagnoze velikog

depresivnog poremećaja potrebna je istovremena prisutnost najmanje pet od deset simptoma, koji moraju biti prisutni veći dio dana, gotovo svaki dan, tijekom najmanje dva tjedna. Jedan od tih simptoma mora biti depresivno raspoloženje ili gubitak interesa i zadovoljstava u uobičajenim aktivnostima. Poremećaj raspoloženja mora rezultirati značajnim funkcionalnim oštećenjem, a ne smije biti manifestacija nekog drugog zdravstvenog stanja, poput učinaka tvari ili lijekova, ili biti dio žalovanja. Deset simptoma, koji se sastoje od afektivnih, neurovegetativnih i kognitivnih su: depresivno raspoloženje, gubitak interesa i zadovoljstava u uobičajenim aktivnostima, poremećaj koncentracije i pažnje ili izražena neodlučnost, smanjeno samopouzdanje ili pretjerana/neprijmjerena ideja krivnje, beznade u pogledu na budućnost, ponavljajuće misli o smrti ili suicidalne ideje ili dokaz pokušaja samoubojstva, značajno poremećeno ili prekomjerno spavanje, značajne promjene u apetitu ili težini, psihomotorna retardacija ili agitacija, smanjena energija ili umor (49). U liječenju depresije u dermatoloških pacijenata koriste se farmakološke i psihoterapijske metode. Među antidepressivima selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina smatraju se prvom linijom liječenja. Od psihoterapijskih metoda koriste se tehnike ovladavanja stresom (*biofeedback*, relaksacija, meditacija), kognitivno-bihevioralna terapija te psihoedukacija (49,74). Sa psihodinamskog stajališta na depresiju se gleda kao na intrapsihički sukob koji nastaje kao posljedica prošlih iskustava osobe i nesrazmjera odnosa superega, ega i ida kojeg osoba nije svjesna. To je i reakcija na gubitak imaginarnog ili stvarnog objekta kojeg pacijent ne mora nužno biti svjestan. Nerijetko se taj gubitak internalizira i postaje dio nesvjesne internalizacije selfa, a zatim se napada agresijom, što u konačnici rezultira depresivnim stanjem. Ta agresija, osim na internalizirani objekt, može biti

usmjerena i na vanjske objekte ili na samog sebe. Iz tog razloga oblici psihoterapije koji se temelje osvještavanju nesvjesnih procesa i unutrašnjih konflikata koji uzrokuju nastanak ili pogoršanje kožnih bolesti pokazali su se kao dobar pristup liječenju psihodermatološkog bolesnika u kombinaciji s drugim metodama liječenja (74-76). U konačnici, važno je naglasiti kako se depresija odražava na sve sfere ljudskog života, zbog čega možemo reći kako je istovremeno i intrapersonalni i interpersonalni problem. Iz tog razloga u svakoga psihodermatološkoga pacijenta u konačnici treba istražiti kako se on nosi sa svojom dijagnozom/bolesti, kako se njegova obitelj i šira okolina odnose prema njemu i nalazi li u njima potporu. Jedan od psihosocijalnih stresora za oboljeloga može biti i briga oko količine vremena koju dnevno utroši na njegu ili prikrivanje svojih kožnih promjena, često se zna dogoditi da su djeca i adolescenti zbog svoje dermatološke bolesti meta *bullyinga* u školi (76,77).

4.2. Anksioznost u dermatoloških bolesnika

Anksioznost je stanje usko povezano sa strahom. Strah je reakcija na prijeteću opasnost koja je realna te osoba zna reći točno čega se boji. Anksioznost je inducirana fiziološkom i psihološkom pripremom na potencijalnu opasnost, koju osoba ne zna točno odrediti ili je opasnost nerealna. Svaka osoba tijekom svoga života doživi osjećaj anksioznosti, a anksioznost se definira patološkom kada je takav neugodan osjećaj precijenjen u odnosu na potencijalnu opasnost. Anksioznost je slabiji osjećaj od straha i traje dulje. Često se pojavljuje zajedno s drugim psihičkim i somatskim oboljenjima (78-80). Anksiozni poremećaji pripadaju najčešćim psihičkim poremećajima, ali njihova stvarna pojavnost u općoj populaciji još uvijek nije sa sigurnošću utvrđena. Smatra se da veliki broj ljudi koji pate od različitih anksioznih poremećaja ne prijavljuju liječnicima svoje simptome pa se iz tog razloga lažno rjeđe dijagnosticiraju. Anksiozni poremećaji dva puta su češći u žena u odnosu na muškarce (78). Prema metaanalizi koju su proveli Storer i suradnici u ambulantnih dermatoloških bolesnika ukupna prevalencija anksioznosti iznosila je 26,7 %. Prevalencija je varirala prema metodi utvrđivanja anksioznosti. U studijama u kojima se koristio HADS-A indeks prevalencija anksioznosti je iznosila 34,3 %, a u studijama u kojima se koristio dijagnostički intervju 14,8 %. Kada se u obzir uzimaju specifični dermatološki poremećaji, najviša prevalencija anksioznosti utvrđena je u oboljelih od psorijaze (81).

Anksioznim poremećajima pripada i socijalni anksiozni poremećaj (socijalna fobija) koji je često izražen u dermatoloških bolesnika. U situacijama koje su trigerirajući faktor za razvoj anksioznosti može doći do pogoršanja simptoma dermatološke bolesti. Na primjer: pojačano znojenje u hiperhidrozi, pojačano rumenilo u rozaceji,

egzacerbacija simptoma u stres-reaktivnim bolestima kože (psorijaza, atopijski dermatitis, kronična urtikarija) (77). Karakteristika socijalnog anksioznog poremećaja (socijalne fobije) je osjećaj straha/anksioznosti vezan za socijalnu interakciju u kojoj bi pojedinac mogao biti podvrgnut promatranju od strane okoline. Dermatološki bolesnik strahuje da će biti osramoćen, odbačen ili ponižen zbog svog izgleda. Zbog straha od neugodnih doživljaja dolazi do izbjegavanja takvih situacija što jako negativno djeluje na njegov život (78).

Neovisno o kojem se anksioznom poremećaju radilo, simptomi anksioznosti mogu biti: tjelesni, emocionalni, kognitivni i bihevioralni. Među tjelesnim simptomima bilježimo promjene potaknute djelovanjem simpatičkog živčanog sustava (tahikardija, palpitacije, dispneja, tahipneja, bol/pritisak u prsima, osjećaj vrtoglavice i omaglice, pojačano znojenje, mučnina, proljev, tremor, osjećaj mravinjanja u udovima, suhoća usta). U emocionalnim doživljajima izraženi su osjećaj straha, intenzivne neugode, slabosti i nesigurnosti. Na kognitivnom planu obično se vidi potpuna intelektualna konfuzija (smanjena sposobnost koncentracije i pamćenja, sužena pažnja) te prevladavaju simptomi poput anticipacije nesreće i zabrinutosti. Na bihevioralnom planu izraženi su izbjegavanje situacija koje stvaraju anksioznost, nemir, agitacija, ali i osjećaj potpune zakočenosti, slaba koordinacija u obliku nespretnosti i zamuckivanje (78).

Postoje različiti modeli koji definiraju etiologiju anksioznosti. Svi ti modeli se međusobno nadopunjuju. To su neurobiološki, kognitivni, bihevioralni i psihodinamski model. U neurobiološkom modelu anksioznost se sagledava na više razina neurotransitorskoj, neuroendokrinoj, neuroinflamatornoj, neuroanatomskoj, genetskoj i

epigenetskoj (79,80). Glavni neurotransmitori koji se dovode u vezu s anksioznošću su: gama-amino-maslačna kiselina, noradrenalin i serotonin. Promjene u funkciji navedenih neurotransmitorskih sustava dovode do pojačanog osjećaja straha i anksioznosti te su poslužile kao temeljne ideje za razvoj farmakološke terapije koja se koristi u liječenju anksioznosti (79). Neuroendokrini i neuroinflamatorni model blisko su povezani. U ovom modelu izlaganje stresoru dovodi do hiperfunkcije osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda koja pak dovodi do promjena u imunološkom sustavu i upale niskog stupnja. Rezultat tih promjena vidi se u neurološkom sustavu i na koži. Povišene razine kortikotropin-oslobađajućeg hormona ne samo da povišuju razinu adrenokortikotropnog hormona i kortizola, nego i djeluju na locus coeruleus i lučenje noradrenalina kao i na rafe jezgre i lučenje serotonina (63,80). S dermatološkog gledišta te promjene dovode do pojačane upale kože, pojačanog svrbeža kože, narušavanja funkcija kožne barijere i usporenog cijeljenja rana (63). Na neuroanatomskoj razini jedna od najvažnijih struktura za emocionalno iskustvo, uključujući strah, je amigdala. Amigdala obrađuje emocionalno značajne stimulse i inicira odgovarajući bihevioralni odgovor te ima ulogu u formiranju i vraćanju sjećanja povezanih s osjećajem straha (79). Beckov kognitivni model tumačenja anksioznosti nalaže da se naša najdublja razina spoznaje bazira na shemama. Sheme su repetitivni obrasci procesuiranja informacija, a temelje se subjektivnoj interpretaciji i evaluaciji događaja koje smo doživili već od samoga djetinjstva (82). Na primjer, u osoba koje pate od socijalnog anksioznog poremećaja to bi značilo da će one u situacijama socijalne interakcije: precijeniti opasnost situacije, biti skoncentrirane na moguće negativne ishode, podcijeniti svoju sposobnost sudjelovanja u socijalnim interakcijama te

će imati tendenciju pamćenja socijalne interakcije kao značajno lošijeg iskustva nego što je ono zaista bilo. Takvi obrasci razmišljanja dovest će u konačnici do izbjegavanja socijalnih interakcija (83). Bihevioralni pristup usko je vezan uz Pavlovljev pokus kondicioniranja. Prema Watsonu svako je ponašanje naučeno. Mowrer na anksioznost/strah gleda kao na formu neugodne reakcije, koja je korisna jer djeluje kao motivator da izbjegnemo ili preveniramo ponovni neugodni doživljaj. Wolpe je na temelju ovih spoznaja razvio metodu bihevioralne desenzitizacije. To je tehnika u kojoj se pojedinac postepeno izlaže onom čega se boji kako bi se naučio bolje nositi u takvoj situaciji. Danas je to standardni pristup liječenju fobija (84). Psihodinamski model temelji se na učenju Freuda. Prema ovome modelu anksioznost je strah od nepoznatog, to jest stanje u kojem osoba ne zna točno odrediti čega se boji ili je potencijalna opasnost nerealna, a do razvoja takvog osjećaja dolazi zbog intrapsihičkog sukoba (79).

Na temelju prethodno navedenih etioloških modela razvile su se metode liječenja anksioznih poremećaja. Anksioznost se liječi kombinacijom farmakoloških i psihoterapijskih metoda. Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina prva su linija liječenja. Benzodiazepini koriste se kratkotrajno ili u akutnom paničnom napadu jer dugotrajna primjena izaziva toleranciju i ovisnost. Beta blokatorima se mogu kontrolirati neugodni tjelesni simptomi (tahikardija, tremor, znojenje). Kognitivno-bihevioralna terapija pomaže u prepoznavanju i modifikaciji obrazaca razmišljanja i ponašanja u situacijama koje izazivaju anksioznost. Ekspozicijska terapija temelji se na suočavanju sa situacijama koje stvaraju anksioznost. Pacijent uči kako se bolje nositi s takvom situacijom što će u budućnosti dovesti do rjeđeg izbjegavanja ili prestanka izbjegavanja neugodnih situacija (78). Već sam dermatolog ili obiteljski liječnik mogu inicijalno

pristupiti pacijentu za kojeg sumnjaju da je razvio socijalni anksiozni poremećaj. Stanje se može procijeniti pomoću Mini-Social Phobia Inventory (Mini-SPIN) upitnika ili pomoću dva pitanja. Pitanja koja treba postaviti su (85):

1) Izbjegavate li socijalne situacije ili aktivnosti?

2) Bojite li se ili osjećate sram u socijalnim situacijama?

4.3. Posttraumatski stresni poremećaj u dermatoloških bolesnika

Posttraumatski stresni poremećaj vrsta je psihičkog poremećaja koja se može se prezentirati na različite načine. Snažno utječe na socijalni i profesionalni život pojedinca te se često javlja s drugim komorbiditetima. Svaka osoba koja boluje od posttraumatskog stresnog poremećaja bila je izložena stresoru. To može biti: direktna ekspozicija traumatičnom događaju, svjedočenje traumi koja se dogodila nekome drugome, saznanje da je član obitelji ili bliska osoba doživjela traumu te ponavljajuća indirektna ekspozicija traumatičnim događajima kroz rad sa žrtvama. Simptomi koji se najčešće javljaju su (86):

- simptomi intruzije (ponavljajuće misli vezane uz traume, noćne more vezane uz traume, *flashback* epizode, fiziološka reakcija na podsjetnik traume (porast tlaka, tahikardija))
- izbjegavajuće ponašanje (izbjegavanje prisjećanja traume, izbjegavanje ljudi, mjesta i situacija vezanih uz traumu)
- promjene u reagiranju na okolinu (iritabilnost, agresivnost, manjak opreza, hipervigilancija, poremećaj spavanja i koncentracije)
- negativne promjene u raspoloženju i kognitivnim sposobnostima (disocijativna amnezija, negativni pogled na sebe, osjećaj straha, srama, ljutnje, krivice, usamljenosti, nemogućnost ostvarivanja pozitivnih emocija i užitka).

U većine dermatoloških pacijenata posttraumatski stresni poremećaj prezentira se s odgodom od 6 mjeseci nakon izlaganja stresoru (77). Posttraumatski stresni poremećaj može biti trigerirajući faktor za razvoj stres-reaktivnih dermatoza (psorijaza,

atopijski dermatitis, kronična urtikarija). Kožni simptomi mogu se javiti i kao: manifestacije koje prate psihičke simptome posttraumatskog stresnog poremećaja, psihosomatski učinci djelovanja stresora/traume i direktna posljedica djelovanja traumatskog stresora na kožu (87). Traumatske *flashback* epizode mogu se doživjeti i na koži te biti praćene neugodnim osjetima poput svrbeža, pečenja ili boli na mjestu ozljede koja je nastala za vrijeme traumatskog događaja. Hipervigilancija može biti praćena profuznim znojenjem posredovanim aktivacijom simpatikusa te svrbežom, *flushing* napadima, pojavom dermografizma, kronične urtikarije i angioedema kao posljedice povišenih razina histamina. Pojedinaac može i putem kože negativno reagirati na podražaje koji ga podsjećaju na traumu/zlostavljanje pa čak i dodir može biti trigger za traumatsku *flashback* epizodu (88-90).

Jedan od utjecajnih traumatskih stresora u ranom djetinjstvu je zanemarivanje. Koža je za dijete primarni organ komunikacije s okolinom, u prvom redu s osobom koja se za njega brine. Ukoliko dođe do nedovoljnog ostvarivanja taktilne veze putem grljenja, maženja ili nošenja mogu se razviti ozbiljne psihološke i fizičke posljedice. Neadekvatna taktilna veza povezana je s narušenom slikom tijela koja se javlja u budućnosti, ali i razvojem atopijskog dermatitisa u dječjoj dobi. S druge strane, važno je poticati roditelje djece koja imaju dermatološku bolest na ostvarivanje taktilnog kontakta iako se boje da će nanijeti štetu svome djetetu (91,92).

U ljudi koji su svjedočili velikim prirodnim katastrofama poput potresa ili ratnoj traumi takva izrazito stresna iskustva mogu biti trigger za razvoj brojnih psihičkih poremećaja, između ostaloga i posttraumatskog stresnog poremećaja. Takvi događaji ne djeluju samo na psihi, već i na tijelo (45,93). S tim fenomenom se u vezu dovodi

promjena u funkciji osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda i posljedične promjene u imunološkom sustavu (87). Nakon potresa zabilježena je veća pojavnost kožnih infekcija zbog narušenog higijenskog standarda, ali je također zapažena i veća pojavnost stres-reaktivnih dermatozna (87,93). U osoba izloženih ratnoj traumi, posebice veterana rata, uočena je prevalencija posttraumatskog stresnog poremećaja od 16,6 %, a još 10,4 % veterana pokazuje elemente ovog poremećaja (94). Iz tog razloga u ove skupine ljudi treba pripaziti na razvoj stres-reaktivnih dermatozna, ali i drugih psihosomatskih poremećaja (45,94).

Prilikom dermatološkog pregleda ne treba zaboraviti da opažena ozljeda na koži može biti posljedica fizičkog zlostavljanja ili samoranjavanja u stanju disocijativne amnezije te da u pozadini žrtva možda pati od posttraumatskog stresnog poremećaja (88).

Dvije grupe dermatoloških bolesnika koje imaju vrlo izražen rizik za razvoj posttraumatskog stresnog poremećaja, iz razloga što su svoju dermatološku dijagnozu doživjeli kao traumu, su oboljeli od melanoma i pacijenti koji su preboljeli Steven Johnson sindrom ili toksičnu epidermolizu (95,96).

S obzirom da se posttraumatski stresni poremećaj može odgođeno manifestirati, čak i godinama nakon traumatskog iskustva, treba se uzeti u obzir kao precipitirajući faktor u kroničnih, rekurentnih i na terapiju rezistentnih stres-reaktivnih dermatozna i u pacijenata s ozljedama koje bi mogle rezultat samoranjavanja ili zlostavljanja. Zato je potrebno u anamnezi pažljivo ispitati postojanje stresnih događaja (gubitak posla, bračni problemi, smrt supružnika) i traumatičnih događaja (teško zanemarivanje, zlostavljanje, ratna trauma, potres). Takve pacijente potrebno je dalje uputiti stručnoj osobi (psiholog,

psihijatar, socijalni radnik) jer prisjećanje na traumu može dovesti do psihičke dekompenzacije (77). U psihoterapiji posttraumatskog stresnog poremećaja koriste se različite psihoterapijske metode, među kojima je i kognitivno-bihevioralna terapija (74). Od lijekova se koriste selektivni inhibitori ponovnog povrata serotonina. Za olakšanje poremećaja spavanja i noćnih mora korisnima su se pokazali prazosin i klonidin te je uz njih potrebna redovita kontrola krvnog tlaka (86).

4.4. Opsesivno-kompulzivni i srodni poremećaji u dermatoloških bolesnika

Prema Ferreiri i suradnicima jednu od skupina psihodermatoloških poremećaja čine primarni poremećaji mentalnog zdravlja koji utječu na kožu. U ovu skupinu smjestili su opsesivno-kompulzivni poremećaj i srodne poremećaje. U srodne poremećaje mogu se ubrojiti: trihotilomanija, dermatilomanija i tjelesni dismorfni poremećaj. Prema ovoj klasifikaciji opsesivno-kompulzivni poremećaj i srodni poremećaji ispoljavaju se lezijama kože ili adneksa koje pacijent sam nanosi kroz „na tijelo fokusirane repetitivne radnje“ (7). Pacijenti koji pate od ovih poremećaja imaju naviku inicijalnu pomoć potražiti kod dermatologa te često započinju sa psihijatrijskim liječenjem godinama nakon pojave kožnih promjena. Oni koji odluče potražiti pomoć pokazuju neke zajedničke karakteristike: imaju bolji uvid u svoje stanje ili su zbog izrazito teških simptoma i loše kvalitete života odlučili potražiti pomoć. S druge strane, oni koji odgađaju traženje pomoći osjećaju sram zbog svoje bolesti ili navode da nisu znali kako potražiti odgovarajuću pomoć (97). Prema Ferreiri i suradnicima oboljeli od opsesivno-kompulzivnog poremećaja, trihotilomanije i dermatilomanije u konačnici ne negiraju svoje ponašanje (7). Opsesije i kompulzije jače su od volje pojedinca. Lezije na koži oboljeli ne radi s nekim višim ciljem, već samo želi smanjiti osjećaj unutarnjeg nemira (98). S druge strane, oboljeli od Munchausenovog sindroma opovrgavaju svoj doprinos u izazivanju lezija na koži. Takvo stanje se u dermatologiji naziva dermatitis artefacta. Rijetki pojedinci koji prihvate dijagnozu Munchausenovog sindroma navode da su te radnje činili kako bi se osjećali prihvaćenima ili važnima (99,100).

Svaki šesti oboljeli od opsesivno-kompulzivnog poremećaja ima kompulzije vezane za pranje ruku koje se mogu ponavljati i do 100 puta na dan, stoga nije

iznenađujuće da je dermatitis šaka jedna od glavnih oku vidljivih manifestacija ovog poremećaja (101).

Trihotilomanija je poremećaj u kojem osoba osjeća izrazitu anksioznost i nemir koje rješava čupanjem kose ili dlaka. Dobna skupina u kojoj se najčešće javlja su djeca predtinejdžerske dobi te se javlja 10 puta češće u žena u odnosu na muškarce. Povezuje se s emotivnom disregulacijom i aleksitimijom. S dermatološkog gledišta pri pregledu se mogu naći okruglaste lezije bez kose koje se najčešće nalaze frontoparijetalno. U težim slučajevima može doći i do čupanja obrva, trepavica i pubičnih dlaka. Oboljeli često prikrivaju defekte pomoću perike ili šminkanjem. Ovaj poremećaj može biti podloga za razvoj psihijatrijskih komorbiditeta, ali ne smije se zaboraviti i na fizičke komplikacije u vidu ileusa ukoliko dođe do razvoja trihofagije (98).

Dermatilomanija je poremećaj u kojem osoba osjeća unutarnju napetost te zbog gubitka kontrole privremeno smanjuje tu napetost diranjem, grebanjem ili čeprkanjem po koži. Češće zahvaća žene, a javlja se već od razdoblja adolescencije. Predilekcijska mjesta su ona koja su lako dostupna, lice i ekstenzorne strane udova. U oboljelih od akne vulgaris može se javiti fenomen akne excorie. Akne excorie je stanje u kojem osoba istiskuje gnoj iz akne u pokušaju da ih se riješi. Češći je u žena koje u kasnijoj životnoj dobi razviju akne vulgaris i u osoba s tjelesnim dismornim poremećajem. Dermatilomanija može biti praćena i sekundarnim kožnim promjenama poput impetigizacije, lihenifikacije i promjene pigmentacije kože (98,102).

Opsesivno-kompulzivni poremećaj, trihotilomanija i dermatilomanija uspješno se liječe kombinacijom primjene selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotonina i kognitivno-bihevioralne terapije (98).

Tjelesni dismorfni poremećaj srodan je opsesivno-kompulzivnom poremećaju. Karakteristika tjelesnog dismornog poremećaja je pojava opsesivnih misli vezanih za fizički izgled koje stvaraju osjećaj napetosti. Preokupacija može biti usmjerena na nepostojeće ili postojeće fizičke nesavršenosti. Kako bi došao do olakšanja simptoma oboljeli ponavlja radnje kao što su gledanje u ogledalo, uspoređivanje s drugima, pretjerano uljepšavanje, doticanje kože ili traženje potvrde drugih o svome izgledu. Na takve radnje može se potrošiti i nekoliko sati u danu. Za vrijeme COVID-19 pandemije uočen je novi obrazac ponašanja pri kojem oboljeli od ovog poremećaja za vrijeme trajanja Zoom sastanaka većinu vremena analiziraju svoj izgled preko slike na ekranu (103). Za razliku od opsesivno-kompulzivnog poremećaja te ponavljajuće radnje češće ne dovode do olakšanja napetosti, već do pogoršanja distresa (104). Opsesivno-kompulzivni poremećaj i tjelesni dismorfni poremećaj razlikuju se još nekim stavkama: uvidu u svoja uvjerenja i mišljenju je li podloga njihovog poremećaja psihološka. Većina pacijenata s opsesivno-kompulzivnim poremećajem je imala dobar ili izvrstan uvid u svoja uvjerenja te ih je preko 80% bilo sigurno ili su bili mišljenja da je vjerojatno da se u podlozi njihovog poremećaja nalazi psihički poremećaj. U oboljelih od tjelesnog dismornog poremećaja situacija je obrnuta. Oko 80 % ih je imalo loš ili deluzoran uvid u svoja uvjerenja te ih je polovica smatrala da psihički poremećaj sigurno ili vjerojatno nije podloga njihovog poremećaja. Iz tog razloga puno je teže ostvariti kontinuitet u psihoterapijskom liječenju kod pacijenata s tjelesnim dismornim poremećajem (105). Uz tjelesni dismorfni poremećaj često se vežu i drugi psihički poremećaji kao što su: poremećaji hranjenja, trihotilomanija, dermatilomanija, socijalni anksiozni poremećaj i depresija (98,103). Iskustva poput zanemarivanja ili zlostavljanja zbog kojih dijete nije

iskusilo pozitivni taktilni kontakt s primarnim njegovateljem ima utjecaj na kasniji razvoj tjelesnog dismornog poremećaja i stvaranje lošije slike o sebi (91,92). Neurobiološki je dokazano da osobe koje boluju od tjelesnog dismornog poremećaja drugačije analiziraju i percipiraju lica te da se pojačano fokusiraju na detalje, a ne na sliku u cijelosti (107). Veale i suradnici u svojoj su studiji računali prevalenciju tjelesnog dismornog poremećaja. U općim dermatološkim ambulancama prevalencija je iznosila 11,3 %, u dermatološkim ambulancama koje se bave kozmetičkim zahvatima 9,2 %, a u klinikama u koje dolaze oboljeli od akne vulgaris 11,1 %. Kada se uspoređuju muškarci i žene prevalencija tjelesnog dismornog poremećaja u općim dermatološkim ambulancama bila je podjednaka u oba spola. Zanimljivo da je najviša prevalencija tjelesnog dismornog poremećaja od 20,1 % ustanovljena u pacijenata koji se podvrgavaju rinoplastici (108). Treba imati na umu da nezadovoljstvo percepcijom fizičkog izgleda može perzistirati, pa čak se i pogoršati, nakon uspješnog liječenja dermatološkog poremećaja. U svome istraživanju Costeris i suradnici pokazali su da oboljeli od akne vulgaris, psorijaze i atopijskog dermatitisa imaju lošiju sliku o sebi prije početka liječenja u usporedbi s kontrolama koje nisu dermatološki bolesnici. Nakon uspješnog liječenja slika o sebi popravila se u oboljelih od psorijaze i atopijskog dermatitisa, ali je i dalje bila lošija nego u zdravih kontrola. S druge strane, u pacijenata koji su bolovali od akne vulgaris zadovoljstvo kožom lica i općenitom slikom o sebi se pogoršalo u odnosu na prije početka liječenja. Nakon liječenja pacijenti koji su bolovali od akne vulgaris pokazivali su veću želju za daljnjim kozmetičkim i estetskim zahvatima, u odnosu na oboljele od psorijaze i atopijskog dermatitisa. To su autori objasnili idejom

da se nakon liječenja nezadovoljstvo kožom lica preusmjerilo na ožiljke koji su zaostali u oboljelih od akne vulgaris ili koegzistiranjem tjelesnog dismornog poremećaja (109).

U liječenju tjelesnog dismornog poremećaja preporuča se korištenje selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotonina kao prva linija farmakološke terapije. Uz farmakološku terapiju potrebno je provoditi i kognitivno-bihevioralnu terapiju. Ono što se treba izbjegavati su kozmetički zahvati jer oni rijetko dovode do poboljšanja simptoma (103).

4.5. Suicidalnost u dermatoloških pacijenata

Bolesti kože predstavljaju značajan psihosocijalni teret za pojedinca te su povezane sa višom stopom suicidalnosti u odnosu na opću populaciju (110). Psihodermatološki pacijenti imaju dva rizična čimbenika za razvoj suicidalne ideacije, pokušaja samoubojstva i izvršenja samoubojstva, a to su fizička i psihička bolest. Poznato je da 50 % ljudi koji pokušaju napraviti samoubojstvo ima neku fizičku bolest, a 90 % onih koji izvrše samoubojstvo imaju u podlozi neki psihički poremećaj (77). Pojava aleksitimije u psihosomatskih bolesnika može ukazati na pogoršanje psihološkog stanja pojedinca te se također smatra faktorom rizika za počinjenje samoubojstva (111).

U jednoj psihodermatološkoj klinici u Ujedinjenom Kraljevstvu djelatnici su ustanovili da 23 % njihovih pacijenta ima aktivnu suicidalnu ideaciju. To su većinom bile žene, osobe bijele rase, osobe bez dugoročnog životnog partnera, osobe koje su rastavljene, udovci/udovice te osobe koje su dulje vrijeme na bolovanju ili su nezaposlene. Dva vrška najveće pojavnosti suicidalnih ideja su uočili u osoba u dobi 25 do 35 godina i 50 do 69 godina. Zajedničko je svim tim pacijentima bilo da su to osobe koje su bile socijalno izolirane i živjele bez potpore okoline. U 44 % slučajeva radilo se o primarno psihijatrijskim poremećajima koji su se manifestirali dermatološkim simptomima. U 56 % slučajeva radilo se o pacijentima koji su razvili psihijatrijski komorbiditet zbog tereta nošenja s dermatološkom bolesti. Velik broj pacijenata doživio je traumu u životu ili je koristio sredstva ovisnosti (110).

Suicidalnog pacijenta treba smjestiti u mirno okruženje te dokumentirati njegove izjave. Često vlada zabluda da pitanja o tome ima li osoba suicidalnu ideju, plan za počinjenje samoubojstva ili je li pokušala počiniti samoubojstvo povećavaju rizik za

izvršenje samoubojstva, no to nije slučaj (112). Važno je i ne pretjerano odgovarati pacijenta od suicida jer on to može shvatiti kao manjak empatije liječnika. Suicidalnost treba tretirati kao hitno stanje u psihijatriji i žurno takvog bolesnika uputiti na pregled psihijatra, a potom i hospitalizaciju. U psihodermatoloških pacijenata ne smije se zaboraviti i na parasuicidalno ponašanje. Takvo ponašanje se definira kao nanošenje ozljeda samome sebi bez želje za smrću i može se vidjeti u oboljelih od dermatitisa artefacte, trihotilomanije i dermatilomanije. Treba biti na oprezu jer iako nanošenje ozljeda nije izvedeno s namjerom prekida života u podlozi ovakvog ponašanja mogu biti skriveni psihički poremećaji koji predstavljaju rizik za suicid (77).

5. Zaključak

Nedvojbeno je da dermatološke i psihičke bolesti imaju veliki utjecaj na sveopće blagostanje pojedinca i kvalitetu njegova života. Kako bi se psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika pravovremeno prepoznali i liječili potrebna je uska suradnja između liječnika obiteljske medicine, dermatologa i psihijatara. Stoga psihodermatološkom pacijentu treba pristupiti holistički. Najčešći psihijatrijski komorbiditeti u dermatoloških bolesnika su: depresija, anksioznost, posttraumatski stresni poremećaj, opsesivno-kompulzivni poremećaj i tjelesni dismorfní poremećaj. U psihodermatoloških pacijenata česta je i pojava suicidalnosti.

Na potrebu za boljom edukacijom i suradnjom ovih dviju struka ukazuju rezultati anketa koje su provedene u dermatologa i psihijatara u američkoj državi Washington. 18 % dermatologa je jasno razumjelo principe psihodermatologije, a 42 % ih je izjavilo da se osjećaju jako sigurnima u dijagnostici i liječenju psihodermatoloških promjena. Dijagnoze koje su dermatolozi najčešće povezivali sa psihijatrijskim manifestacijama su bile: akne vulgaris, atopijski dermatitis i psorijaza. Najčešće dijagnoze zbog kojih bi dermatolozi uputili pacijente psihijatru su bile trihotilomanija i dermatilomanija. 39 % dermatologa bilo je otvoreno za daljnju edukaciju u ovome području. 21 % psihijatara je jasno razumjelo principe psihodermatologije, a 20 % ih je izjavilo da se osjećaju jako sigurnima u dijagnostici i liječenju psihodermatoloških promjena. Dijagnozu koju su psihijatri najčešće povezivali s dermatološkim manifestacijama su bile ozljede nanesene samoranjavanjem. Najčešće stanje zbog kojeg bi psihijatri uputili pacijente dermatologu je bilo reakcija na primjenu lijeka koja se manifestira kao osip. 85 % psihijatara bilo je otvoreno za daljnju edukaciju u ovome području (113,114).

Izvanredan model rada bile bi psihodermatološke klinike ili postojanje „liaison“ terapijskog modela. Na taj način bi pacijenti lakše i brže mogli doći do potrebne skrbi, a liječnici bi međusobnim konzultacijama nadopunjavali svoje znanje. Takav pristup smanjio bi troškove liječanja, limitirao broj krivo postavljenih dijagnoza i neučinkovitih tretmana. Rezultati brojnih studija pokazali su da je za maksimalno uspješan rezultat u liječenju psihodermatoloških poremećaja potreban sinergizam primjene psihoterapijskih, psihofarmakoloških i dermatoloških metoda liječenja. Jedino na taj način poboljšalo bi se zadovoljstvo pacijenata i njihova kvaliteta života (74,115).

6. Zahvale

Prije svega želim zahvaliti svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Zorani Kušević, dr. med., na kontinuiranoj podršci i stručnom vodstvu koje mi je pružila tijekom izrade ovog diplomskog rada. Također želim zahvaliti doc. dr. sc. Daški Štulhofer Buzini, dr. med. na 6 godina entuzijastičnog mentorstva u sklopu kolegija Temelji liječničkog umijeća i prof. dr. sc. Draženu Begiću, dr. med na korekturi i smjernicama vezanima za pisanje ovog diplomskog rada. Zahvaljujem i svim drugim liječnicima, medicinskom osoblju i kolegama koji su proteklih 6 godina nesebično dijelili svoje znanje, podučili me različitim vještinama i bili mi potpora. Posebno hvala i svim pacijentima koji su bili puni dobre volje za suradnju sa studentima jer su mi upravo oni motivacija da svakoga dana dajem svoj maksimum.

7. Literatura

1. Marshall C, Taylor R, Bewley A. Psychodermatology in clinical practice: Main principles. *Acta Dermato Venereologica*. 2014;0. doi:10.2340/00015555-2370
2. Ingram JohnT. The personality of the skin. *The Lancet*. 1933 Apr;221(5721):889–92. doi:10.1016/s0140-6736(00)85275-7
3. Tausk F, Elenkov I, Moynihan J. Psychoneuroimmunology. *Dermatologic Therapy*. 2008 Jan;21(1):22–31. doi:10.1111/j.1529-8019.2008.00166.x
4. Engel GL. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*. 1977 Apr 8;196(4286):129–36. doi:10.1126/science.847460
5. Mohammad Jafferany M. Psychodermatology: When the mind and Skin interact [Internet]. *MJH Life Sciences*; [cited 2024 Feb 28]. Available from: <https://www.psychiatrictimes.com/view/psychodermatology-when-mind-and-skin-interact>
6. Ferreira BR, Jafferany M. Classification of psychodermatological disorders. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2021 Apr 6;20(6):1622–4. doi:10.1111/jocd.14112
7. Ferreira BR, Vulink N, Mostaghimi L, Jafferany M, Balieva F, Gieler U, et al. Classification of psychodermatological disorders: Proposal of a new international classification. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2023 Dec 12;38(4):645–56. doi:10.1111/jdv.19731
8. Hay RJ, Johns NE, Williams HC, Bolliger IW, Dellavalle RP, Margolis DJ, et al. The global burden of skin disease in 2010: An analysis of the prevalence and impact of skin conditions. *Journal of Investigative Dermatology*. 2014 Jun;134(6):1527–34. doi:10.1038/jid.2013.446
9. Gisondi P, Puig L, Richard MA, Paul C, Nijsten T, Taieb C, et al. Quality of life and stigmatization in people with skin diseases in Europe: A large survey from the 'burden of skin diseases' eadv project. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2023 Oct;37(S7):6–14. doi:10.1111/jdv.18917
10. Wheeler M, Guterres S, Bewley AP, Thompson AR. An analysis of qualitative responses from a UK survey of the psychosocial wellbeing of people with skin conditions and their experiences of accessing psychological support. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2021 Aug 19;47(1):37–42. doi:10.1111/ced.14815

11. Ayala F, Sampogna F, Romano GV, Merolla R, Guida G, Gualberti G, et al. The impact of psoriasis on work-related problems: A multicenter cross-sectional survey. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2013 Aug 21;28(12):1623–32. doi:10.1111/jdv.12233
12. Nørreslet LB, Ebbelhøj NE, Ellekilde Bonde JP, Thomsen SF, Agner T. The impact of atopic dermatitis on work life – a systematic review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2017 Sept 18;32(1):23–38. doi:10.1111/jdv.14523
13. Chan T, Lin Y, Cho Y, Tang C, Chu C. Impact of atopic dermatitis on work and activity impairment in Taiwan. *Acta Dermato Venereologica*. 2021;101(9). doi:10.2340/00015555-3918
14. Andersen L, Nyeland ME, Nyberg F. Increasing severity of atopic dermatitis is associated with a negative impact on work productivity among adults with atopic dermatitis in France, Germany, the U.K. and the U.S.A. *British Journal of Dermatology*. 2019 Sept 8;182(4):1007–16. doi:10.1111/bjd.18296
15. Lacour J-P, Khemis A, Giordano-Labadie F, Martin L, Staumont-Salle D, Hacard F, et al. The burden of chronic spontaneous urticaria: Unsatisfactory treatment and Healthcare Resource Utilization in France (the assure-CSU study). *European Journal of Dermatology*. 2018 Nov;28(6):795–802. doi:10.1684/ejd.2018.3446
16. Jfri A, Litvinov IV, Netchiporouk E, O'Brien E. Clinical and psychosocial factors affecting work productivity among patients with Hidradenitis Suppurativa: A cluster analytical investigation. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2022 Mar;86(3):675–7. doi:10.1016/j.jaad.2021.02.066
17. Barbieri JS, Fulton R, Neergaard R, Nelson MN, Barg FK, Margolis DJ. Patient perspectives on the lived experience of acne and its treatment among adult women with acne. *JAMA Dermatology*. 2021 Sept 1;157(9):1040. doi:10.1001/jamadermatol.2021.2185
18. Dimitrov D, Szepietowski JC. Stigmatization in dermatology with a special focus on psoriatic patients. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej*. 2017 Dec 11;71(0):0–0. doi:10.5604/01.3001.0010.6879
19. Jankowiak B, Kowalewska B, Krajewska-Kułak E, Khvorik DF. Stigmatization and quality of life in patients with psoriasis. *Dermatology and Therapy*. 2020 Mar 7;10(2):285–96. doi:10.1007/s13555-020-00363-1

20. Augustin M, Langenbruch AK, Gutknecht M, Radtke MA, Blome C. Quality of life measures for dermatology: Definition, evaluation, and interpretation. *Current Dermatology Reports*. 2012 Aug 9;1(3):148–59. doi:10.1007/s13671-012-0020-z
21. Motley RJ, Finlay AY. Practical use of a disability index in the routine management of acne. *Clinical and Experimental Dermatology*. 1992 Jan;17(1):1–3. doi:10.1111/j.1365-2230.1992.tb02521.x
22. Salek MS. Measuring the quality of life of patients with skin disease. *Quality of Life Assessment: Key Issues in the 1990s*. 1993;355–70. doi:10.1007/978-94-011-2988-6_21
23. Finlay AY, Kelly SE. Psoriasis-an index of disability. *Clinical and Experimental Dermatology*. 1987 Jan;12(1):8–11. doi:10.1111/j.1365-2230.1987.tb01844.x
24. Fischer TW, Schmidt S, Strauss B, Elsner P. Hairdex. *Der Hautarzt*. 2001 Feb 23;52(3):219–27. doi:10.1007/s001050051293
25. Finlay AY, Khan GK. Dermatology life quality index (dlqi)-a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and Experimental Dermatology*. 1994 May;19(3):210–6. doi:10.1111/j.1365-2230.1994.tb01167.x
26. Chren M-M, Lasek RJ, Quinn LM, Mostow EN, Zyzanski SJ. Skindex, a quality-of-life measure for patients with skin disease: Reliability, validity, and responsiveness. *Journal of Investigative Dermatology*. 1996 Nov;107(5):707–13. doi:10.1111/1523-1747.ep12365600
27. Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children’s Dermatology Life Quality Index (CDLQI): Initial validation and practical use. *British Journal of Dermatology*. 2010 Sept 6;132(6):942–9. doi:10.1111/j.1365-2133.1995.tb16953.x
28. Kulenović M, Kušević Z, Grba, S. Factor analysis of the General Health Questionnaire (GHQ 12) on the sample of the unemployed and students. *Collegium antropologicum*. 1995; 19(2):407-411
29. Jackson C. The General Health Questionnaire. *Occupational Medicine*. 2006 Aug 23;57(1):79–79. doi:10.1093/occmed/kql169
30. FAQs [Internet]. [cited 2024 Feb 1]. Available from: <https://support.gle-education.com/knowledge-base/assessments/general-health-questionnaire-support/about-the-general-health-questionnaire/faqs>

31. Bellantuono C, Fiorio R, Zanotelli R, Tansella M. Psychiatric screening in general practice in Italy. *Social Psychiatry*. 1987;22(2):113–7. doi:10.1007/bf00584015
32. Picardi A, Abeni D, Melchi CF, Puddu P, Pasquini P. Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: An issue to be recognized. *British Journal of Dermatology*. 2000 Nov;143(5):983–91. doi:10.1046/j.1365-2133.2000.03831.x
33. Piccinelli M, Bisoffi G, Bon MG, Cunico L, Tansella M. Validity and test-retest reliability of the Italian version of the 12-item general health questionnaire in general practice: A comparison between three scoring methods. *Comprehensive Psychiatry*. 1993 May;34(3):198–205. doi:10.1016/0010-440x(93)90048-9
34. Iannone M, Janowska A, Panduri S, Morganti R, Davini G, Romanelli M, et al. Impact of psychiatric comorbidities in psoriasis, Hidradenitis Suppurativa and atopic dermatitis: The importance of a psychodermatological approach. *Experimental Dermatology*. 2022 Mar 31;31(6):956–61. doi:10.1111/exd.14563
35. Zachariae R, Zachariae C, Ibsen HH, Mortensen JT, Wulf HC. Psychological symptoms and quality of life of dermatology outpatients and hospitalized dermatology patients. *Acta Dermato-Venereologica*. 2004 May 1;84(3):205–12. doi:10.1080/00015550410023284
36. Brajković L, Gregurek R, Kušević Z, Strahinja Ratković A, Braš M, Đorđević V. Life Satisfaction in Persons of the Third Age after Retirement. *Collegium antropologicum* [Internet]. 2011 [pristupljeno 22.02.2024.];35(3):665-671. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/72153>
37. Ceovic R, Mance M, Bukvic Mokos Z, Svetec M, Kostovic K, Stulhofer Buzina D. Psoriasis: Female skin changes in various hormonal stages throughout life—puberty, pregnancy, and menopause. *BioMed Research International*. 2013;2013:1–6. doi:10.1155/2013/571912
38. Picardi, Damiano Abeni, Cristina Re A. Increased psychiatric morbidity in female outpatients with skin lesions on visible parts of the body. *Acta Dermato-Venereologica*. 2001 Dec 1;81(6):410–4. doi:10.1080/000155501317208345
39. Zachariae R, Zachariae H, Blomqvist K, Davidsson S, Molin L, MOrk C, et al. Quality of life in 6497 nordic patients with psoriasis. *British Journal of Dermatology*. 2002 Jun;146(6):1006–16. doi:10.1046/j.1365-2133.2002.04742.x
40. Lundberg, Magnus Johannesson, Marga L. Health-related quality of life in patients with psoriasis and atopic dermatitis measured with SF-36, DLQI and a

- subjective measure of disease activity. *Acta Dermato-Venereologica*. 2000 Nov 1;80(6):430–4. doi:10.1080/000155500300012873
41. Gross JJ, Carstensen LL, Pasupathi M, Tsai J, Götestam Skorpen C, Hsu AY. Emotion and aging: Experience, expression, and control. *Psychology and Aging*. 1997;12(4):590–9. doi:10.1037//0882-7974.12.4.590
 42. Kušević Z, Marušić K. Povezanost aleksitmije i morbiditeta. *Liječnički vjesnik* [Internet]. 2014 [pristupljeno 27.02.2024.];136(1-2). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/172586>
 43. Holmes A, Marella P, Rodriguez C, Glass, II D, Goerlich KS. Alexithymia and cutaneous disease morbidity: A systematic review. *Dermatology*. 2022;238(6):1120–9. doi:10.1159/000524736
 44. Picardi A, Porcelli P, Mazzotti E, Fassone G, Lega I, Ramieri L, et al. Alexithymia and global psychosocial functioning: A study on patients with skin disease. *Journal of Psychosomatic Research*. 2007 Feb;62(2):223–9. doi:10.1016/j.jpsychores.2006.09.002
 45. Kusevic Z, Civljak M, Rukavina T, Babic G, Loncar M, Cusa B, et al. The connection between alexithymia and somatic morbidity in a population of combat veterans with chronic PTSD. *Acta Informatica Medica*. 2013;21(1):7. doi:10.5455/aim.2013.21.7-11
 46. Juric Vukelic D, Kusevic Z, Horvatic J. Alexithymia and psychological distress among women undergoing in vitro fertilization. *Psychiatria Danubina*. 2019 Nov 4;31(4):473–7. doi:10.24869/psyd.2019.473
 47. Guilbaud O, Corcos M, Hjalmarsson L, Loas G, Jeammet P. Is there a psychoneuroimmunological pathway between Alexithymia and immunity? immune and physiological correlates of alexithymia. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2003 Sept;57(7):292–5. doi:10.1016/s0753-3322(03)00085-4
 48. Xu P, Opmeer EM, van Tol M-J, Goerlich KS, Aleman A. Structure of the alexithymic brain: A parametric coordinate-based meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2018 Apr;87:50–5. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.01.004
 49. Begić D (ur.). *Psihijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada, 2022.
 50. Malhi GS, Mann JJ. Depression. *The Lancet*. 2018 Nov;392(10161):2299–312. doi:10.1016/s0140-6736(18)31948-2

51. The global burden of disease : 2004 update [Internet]. World Health Organization; [cited 2024 Jul 15]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563710>
52. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Archives of General Psychiatry*. 2005 Jun 1;62(6):593. doi:10.1001/archpsyc.62.6.593
53. Depressive disorder (depression) [Internet]. World Health Organization; [cited 2024 Jul 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/depression>
54. Dowlathshahi EA, Wakkee M, Arends LR, Nijsten T. The prevalence and odds of depressive symptoms and clinical depression in psoriasis patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Investigative Dermatology*. 2014 Jun;134(6):1542–51. doi:10.1038/jid.2013.508
55. Luna PC, Chu C-Y, Fatani M, Borlenghi C, Adora A, Llamado LQ, et al. Psychosocial burden of psoriasis: A systematic literature review of depression among patients with psoriasis. *Dermatology and Therapy*. 2023 Nov 23;13(12):3043–55. doi:10.1007/s13555-023-01060-5
56. Patel KR, Immaneni S, Singam V, Rastogi S, Silverberg JI. Association between atopic dermatitis, depression, and Suicidal Ideation: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2019 Feb;80(2):402–10. doi:10.1016/j.jaad.2018.08.063
57. Machado MO, Stergiopoulos V, Maes M, Kurdyak PA, Lin P-Y, Wang L-J, et al. Depression and anxiety in adults with Hidradenitis Suppurativa. *JAMA Dermatology*. 2019 Aug 1;155(8):939. doi:10.1001/jamadermatol.2019.0759
58. Lauron S, Plasse C, Vaysset M, Pereira B, D'Incan M, Rondepierre F, et al. Prevalence and odds of depressive and anxiety disorders and symptoms in children and adults with alopecia areata. *JAMA Dermatology*. 2023 Mar 1;159(3):281. doi:10.1001/jamadermatol.2022.6085
59. Samuels DV, Rosenthal R, Lin R, Chaudhari S, Natsuaki MN. Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: A meta-analytic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2020 Aug;83(2):532–41. doi:10.1016/j.jaad.2020.02.040

60. Huang Y-C, Cheng Y-C. Isotretinoin treatment for acne and risk of depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2017 Jun;76(6). doi:10.1016/j.jaad.2016.12.028
61. Wang G, Qiu D, Yang H, Liu W. The prevalence and odds of depression in patients with Vitiligo: A meta-analysis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2018 Jan 23;32(8):1343–51. doi:10.1111/jdv.14739
62. Hölsken S, Krefting F, Schedlowski M, Sondermann W. Common fundamentals of psoriasis and depression. *Acta Dermato-Venereologica*. 2021 Nov 30;101(11). doi:10.2340/actadv.v101.565
63. Graubard R, Perez-Sanchez A, Katta R. Stress and skin: An overview of mind body therapies as a treatment strategy in dermatology. *Dermatology Practical & Conceptual*. 2021 Sept 28; doi:10.5826/dpc.1104a91
64. Fabrazzo M, Cipolla S, Signoriello S, Camerlengo A, Calabrese G, Giordano GM, et al. A systematic review on shared biological mechanisms of depression and anxiety in comorbidity with psoriasis, atopic dermatitis, and Hidradenitis Suppurativa. *European Psychiatry*. 2021;64(1). doi:10.1192/j.eurpsy.2021.2249
65. Najjar S, Pearlman DM, Devinsky O, Najjar A, Zagzag D. Neurovascular unit dysfunction with blood-brain barrier hyperpermeability contributes to major depressive disorder: A review of clinical and experimental evidence. *Journal of Neuroinflammation*. 2013 Dec;10(1). doi:10.1186/1742-2094-10-142
66. Zhu C-B, Blakely RD, Hewlett WA. The proinflammatory cytokines interleukin-1beta and tumor necrosis factor-alpha activate serotonin transporters. *Neuropsychopharmacology*. 2006 Feb 1;31(10):2121–31. doi:10.1038/sj.npp.1301029
67. Bath KG, Schilit A, Lee FS. Stress effects on BDNF expression: Effects of age, sex, and form of stress. *Neuroscience*. 2013 Jun;239:149–56. doi:10.1016/j.neuroscience.2013.01.074
68. Pan W, Banks WA, Fasold MB, Bluth J, Kastin AJ. Transport of brain-derived neurotrophic factor across the blood–brain barrier. *Neuropharmacology*. 1998 Dec;37(12):1553–61. doi:10.1016/s0028-3908(98)00141-5
69. Sagud M, Nikolac Perkovic M, Dvojkovic A, Jaksic N, Vuksan-Cusa B, Zivkovic M, et al. Distinct association of plasma BDNF concentration and cognitive

- function in depressed patients treated with vortioxetine or escitalopram. *Psychopharmacology*. 2021 Feb 9;238(6):1575–84. doi:10.1007/s00213-021-05790-2
70. Kosanovic Rajacic B, Sagud M, Begic D, Nikolac Perkovic M, Dvojkovic A, Ganoci L, et al. Plasma brain-derived neurotrophic factor levels in first-episode and recurrent major depression and before and after bright light therapy in treatment-resistant depression. *Biomolecules*. 2023 Sept 20;13(9):1425. doi:10.3390/biom13091425
 71. Brunoni AR, Lotufo PA, Sabbag C, Goulart AC, Santos IS, Benseñor IM. Decreased brain-derived neurotrophic factor plasma levels in psoriasis patients. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2015 Aug;48(8):711–4. doi:10.1590/1414-431x20154574
 72. Almutawa YM, Bhattarai E, AlGhareeb M, Zhao J. Evaluation of psychiatric comorbidities and quality of life as well as brain-derived neurotrophic factor (BDNF) concentrations among patients suffering from acne vulgaris: A systematic review and meta-analysis. *Cureus*. 2023 Jan 4; doi:10.7759/cureus.33357
 73. Dawoud NM, Rajab AZ, El-Hefnawy SM, El-Bayoumy AM, Salem AM, Seleit I. Serum Brain-derived neurotrophic factor and vitamin D: Two concordant players controlling depression among alopecia areata and Vitiligo Patients: A case–control study. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2023 Mar 31;22(8):2343–51. doi:10.1111/jocd.15725
 74. Kušević Z. *Psihoterapija – ljekovitost riječi i susreta*. Zagreb: Medicinska naklada, 2024.
 75. Kušević Z, Friščić T, Babić G, Jurić Vukelić D. Depresija u svjetlu nekih psihoanalitičkih teorija. *Socijalna psihijatrija* [Internet]. 2020 [pristupljeno 25.07.2024.];48(1):72-103. <https://doi.org/10.24869/spsih.2020.72>
 76. Adžić A. *Psihodinamika u psihodermatologiji* [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2024 [pristupljeno 25.07.2024.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:412121>
 77. Gupta MA, Gupta AK. A practical approach to the assessment of psychosocial and psychiatric comorbidity in the dermatology patient. *Clinics in Dermatology*. 2013 Jan;31(1):57–61. doi:10.1016/j.clindermatol.2011.11.007

78. Chand SP. Anxiety [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2023 [cited 2024 Jul 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470361>
79. Gregurek R, Ražić Pavičić A, Gregurek ml. R. Anksioznost: psihodinamski i neurobiološki dijalog. Socijalna psihijatrija [Internet]. 2017 [pristupljeno 19.07.2024.];45(2):117-124. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/183748>
80. Lahousen T, Kapfhammer H. Anxiety Disorders – Clinical and Neurobiological Aspects. Psychiatria Danubina [Internet]. 2018 [pristupljeno 19.07.2024.];30(4):479-490. <https://doi.org/10.24869/psyd.2018.479>
81. Storer B, Kershaw KA, Braund TA, Chakouch C, Coleshill MJ, Haffar S, et al. The prevalence of anxiety disorders in dermatology outpatients: A systematic review and meta-analysis. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2023 May 20;37(8):1576–86. doi:10.1111/jdv.19151
82. Clark DA, Beck AT. Cognitive theory and therapy of anxiety and depression: Convergence with neurobiological findings. Trends in Cognitive Sciences. 2010 Sept;14(9):418–24. doi:10.1016/j.tics.2010.06.007
83. The cognitive theory of Social Anxiety [Internet]. 2012 [cited 2024 Jul 25]. Available from: <https://akfsa.org/research/the-cognitive-theory-of-social-anxiety/>
84. Daniel Freeman JF. Behavioural theories of anxiety - theories of anxiety [Internet]. [cited 2024 Jul 25]. Available from: <https://psychologic.science/general/anxiety/9.html>
85. Marshall C, Bewley A. Social anxiety disorder and agoraphobia in dermatology patients; two cases and a review of the literature. Acta Dermato Venereologica. 2014;0. doi:10.2340/00015555-2082
86. Mann SK. Posttraumatic stress disorder [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2024 [cited 2024 Jul 25]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559129/>
87. Gupta MA, Jarosz P, Gupta AK. Posttraumatic stress disorder (PTSD) and the dermatology patient. Clinics in Dermatology. 2017 May;35(3):260–6. doi:10.1016/j.clindermatol.2017.01.005
88. Gupta MA. Somatization disorders in dermatology. International Review of Psychiatry. 2006 Jan;18(1):41–7. doi:10.1080/09540260500466832

89. Gupta MA, Gupta AK. Chronic idiopathic urticaria and post-traumatic stress disorder (PTSD): An under-recognized comorbidity. *Clinics in Dermatology*. 2012 May;30(3):351–4. doi:10.1016/j.clindermatol.2012.01.012
90. Sweating, suicidality, and autonomic nervous system hyperarousal in posttraumatic stress disorder: Clinical features and treatment implications. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2014 May;70(5). doi:10.1016/j.jaad.2014.01.228
91. Williams DH. Management of atopic dermatitis in children control of the maternal rejection factor. *Archives of Dermatology*. 1951 May 1;63(5):545. doi:10.1001/archderm.1951.01570050003001
92. Gupta MA, Gupta AK, Schork NJ, Watteel GN. Perceived touch deprivation and body image: Some observations among eating disordered and non-clinical subjects. *Journal of Psychosomatic Research*. 1995 May;39(4):459–64. doi:10.1016/0022-3999(94)00146-v
93. Kušević Z, Krstanović K, Kroflin K. Some Psychological, Gastrointestinal and Cardiovascular Consequences of Earthquakes. *Psychiatr Danub*. 2021;33(Suppl 4):1248-1253.
94. Kušević Z, Vukušić H, Lerotić G, Jokić-Begić N, Bencarić Z. Prevalence of chronic posttraumatic stress disorder in Croatian war veterans. *Psychiatr Danubina*. 1999; 11 (1-2):19-24.
95. Kelly B, Raphael B, Smithers M, Swanson C, Reid C, McLeod R, et al. Psychological responses to malignant melanoma. *General Hospital Psychiatry*. 1995 Mar;17(2):126–34. doi:10.1016/0163-8343(94)00098-x
96. Hefez L, Zaghib K, Sbidian E, Valeyrie-Allanore L, Allain M, Duong TA, et al. Post-Traumatic stress disorder in Stevens–Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis: Prevalence and risk factors. A prospective study of 31 patients. *British Journal of Dermatology*. 2018 Dec 3;180(5):1206–13. doi:10.1111/bjd.17267
97. García-Soriano G, Rufer M, Delsignore A, Weidt S. Factors associated with non-treatment or delayed treatment seeking in OCD sufferers: A review of the literature. *Psychiatry Research*. 2014 Dec;220(1–2):1–10. doi:10.1016/j.psychres.2014.07.009

98. Mavrogiorgou P, Bader A, Stockfleth E, Juckel G. Obsessive-compulsive disorder in dermatology. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2015 Sept 26;13(10):991–9. doi:10.1111/ddg.12781
99. Chandran V. Dermatitis artefacta [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2022 [cited 2024 Jul 25]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430936/>
100. Weber B. Munchausen syndrome [Internet]. U.S. National Library of Medicine; 2023 [cited 2024 Jul 25]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK518999/>
101. Vythilingum B, Stein DJ. Obsessive-compulsive disorders and dermatologic disease. *Dermatologic Clinics*. 2005 Oct;23(4):675–80. doi:10.1016/j.det.2005.05.006
102. Acne Excorie [Internet]. 2024 [cited 2024 Jul 27]. Available from: <https://dermnetnz.org/topics/acne-excorie>
103. Phillips KA, Kelly MM. Body dysmorphic disorder: Clinical overview and relationship to obsessive-compulsive disorder. *Focus*. 2021 Oct;19(4):413–9. doi:10.1176/appi.focus.20210012
104. Veale D, Riley S. Mirror, mirror on the wall, who is the ugliest of them all? the psychopathology of mirror gazing in body dysmorphic disorder. *Behaviour Research and Therapy*. 2001 Dec;39(12):1381–93. doi:10.1016/s0005-7967(00)00102-9
105. Phillips KA, Pinto A, Hart AS, Coles ME, Eisen JL, Menard W, et al. A comparison of insight in body dysmorphic disorder and obsessive-compulsive disorder. *Journal of Psychiatric Research*. 2012Oct;46(10):1293–9. doi:10.1016/j.jpsychires.2012.05.016
106. Feusner JD, Townsend J, Bystritsky A, Bookheimer S. Visual information processing of faces in body dysmorphic disorder. *Archives of General Psychiatry*. 2007 Dec 1;64(12):1417. doi:10.1001/archpsyc.64.12.1417
107. McCurdy-McKinnon D, Feusner JD. Neurobiology of body dysmorphic disorder : Heritability/genetics, brain circuitry, and visual processing. *Oxford Medicine Online*. 2017 Jul; doi:10.1093/med/9780190254131.003.0020

108. Veale D, Gledhill LJ, Christodoulou P, Hodsoll J. Body dysmorphic disorder in different settings: A systematic review and estimated weighted prevalence. *Body Image*. 2016 Sept;18:168–86. doi:10.1016/j.bodyim.2016.07.003
109. Costeris C, Petridou M, Ioannou Y. The critical role of body dysmorphic disorder in dermatological patients' body image: Patients' desire to seek even more medical treatments increases after dermatological treatment. *Global Psychiatry Archives*. 2021 Apr 1;4(1):95–108. doi:10.52095/gp.2021.10423
110. Lockwood K, Smith K, Taylor R, Ahmed A. Suicidal behaviour in psychodermatology patients: Identifying characteristics and a new model for referral. *Skin Health and Disease*. 2023 May 25;3(4). doi:10.1002/ski2.207
111. Kušević Z, Vuksan Ćusa B, Babić G, Marčinko D. Could Alexithymia Predict Suicide Attempts – A Study Of Croatian War Veterans with Post-traumatic Stress Disorder. *Psychiatria Danubina* [Internet]. 2015 [pristupljeno 29.07.2024.];27(4). Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/162546>
112. Dazzi T, Gribble R, Wessely S, Fear NT. Does asking about suicide and related behaviours induce suicidal ideation? what is the evidence? *Psychological Medicine*. 2014 Jul 7;44(16):3361–3. doi:10.1017/s0033291714001299
113. Jafferany M, Stoep AV, Dumitrescu A, Hornung RL. The knowledge, awareness, and practice patterns of dermatologists toward psychocutaneous disorders: Results of a survey study. *International Journal of Dermatology*. 2010 Jun 21;49(7):784–9. doi:10.1111/j.1365-4632.2009.04372.x
114. Jafferany M, Stoep AV, Dumitrescu A, Hornung RL. Psychocutaneous Disorders: A survey study of Psychiatrists' awareness and treatment patterns. *Southern Medical Journal*. 2010 Dec;103(12):1199–203. doi:10.1097/smj.0b013e3181fa73ef
115. Krstanović K, Kroflin K, Kroflin L, Kušević Z. Psoriasis and mental health: A psychodermatological approach with an emphasis on psychotherapy. *Psychiatria Danubina*. 2024 Apr 11;36(1):7–16. doi:10.24869/psyd.2024.7

8. Životopis

OSOBNI PODATCI

Ime i prezime: Franka Novaković
Datum rođenja: 19.06.1999.
Mjesto rođenja: Zagreb, Republika Hrvatska

OBRAZOVANJE

2018. - 2024. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet
2014. - 2018. V. gimnazija, Zagreb
2009. - 2014. Škola suvremenog plesa Ane Maletić, Zagreb
2006. - 2014. Osnovna škola dr. Ivan Merz, Zagreb

AKTIVNOSTI NA FAKULTETU

2022. - 2024. volonterka: Linija za rijetke bolesti/Hrvatski savez za rijetke bolesti
2021. volonterka: Trijažni punkt Klinike za dječje bolesti Zagreb u doba
COVID-19 pandemije