

# Učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti u ublažavanju simptoma psorijaze i pratećih psiholoških smetnji

---

Jerković, Helena

Professional thesis / Završni specijalistički

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:627908>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-18**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET

dr. sc. Helena Jerković

**Učinkovitost meditacije i usredotočene  
svjesnosti u ublažavanju simptoma psorijaze  
i pratećih psiholoških smetnji**

SPECIJALISTIČKI RAD

Zagreb, 2021.



Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET

dr. sc. Helena Jerković

**Učinkovitost meditacije i usredotočene  
svjesnosti u ublažavanju simptoma psorijaze  
i pratećih psiholoških smetnji**

SPECIJALISTIČKI RAD

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Anita Lauri Korajlija

Zagreb, 2021.

Naziv sveučilišnog poslijediplomskog studija:

**Specijalistički studij kliničke psihologije**

Specijalistički rad obranjen je 7. srpnja 2021. godine pred Stručnim povjerenstvom u sastavu:

**1. Prof. dr. sc. Nataša Jokić Begić**

Predsjednica povjerenstva

**2. Izv. prof. dr. sc. Anita Lauri Korajlija**

Članica povjerenstva

**3. Akademkinja Mirna Šitum (Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu)**

Članica povjerenstva

## Posveta

Ovu radnju posvećujem svojoj mami, Vesni Tomljenović, i tati Ljubomiru Tomljenoviću, तत्त्वमसि

## Zahvala

Zahvaljujem se svojoj mentorici Aniti Lauri Korajlija i profesorici Nataši Jokić Begić, koje su prepoznale moju motivaciju za upisom ovog studija i pružile mi priliku za daljnji profesionalni i privatni razvoj. Od srca se posebno zahvaljujem akademkinji Mirni Šitum, na svemu.

Nadalje, želim se zahvaliti kolegama i prijateljima Ivani Burić, Marijani Matijaš, Jakovu Buriću i Dunji Rančić Dopud koji su mi dali podršku i savjetovanje u izazovnim trenucima.

Također želim spomenuti svoje najbliže prijatelje Domagoja, Antu, Anitu, Suzanu, Mariju, Luciju, Ljubicu i Tamaru koji su bili tu za mene, uvijek, te nas petnaest novih nada kliničke psihologije!

Posebno se zahvaljujem suprugu Ivici i ocu Ljubomiru, na njihovoj beskrajnoj ljubavi i ohrabrenju.

Na kraju, posebno se zahvaljujem i šaljem posljednji pozdrav svojoj dragoj mentorici Andreji Bubić, na svom znanju i iskustvu koje mi je pružila u istraživačkom radu.

## Životopis mentora

Anita Lauri Korajlija 1994. godine upisala je studij psihologije na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Diplomirala je 1999. godine te iste godine upisala je poslijediplomski studij psihologije, završivši ga uspješnom obranom magisterija 2004. godine. U ožujku 2010. godine obranila je doktorsku disertaciju s temom *Perfekcionizam i anksiozna osjetljivost kao rizični faktori za razvoj anksioznih smetnji: Kvantitativna i kvalitativna studija* pod mentorstvom prof. dr. Nataše Jokić-Begić. Nakon diplome sudjelovala je na više stručnih i znanstvenih programa izobrazbe. Od studenog 2001. godine zaposlena je kao znanstvena novakinja na Katedri za zdravstvenu i kliničku psihologiju Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika izabrana je 2011. godine, a 2018. godine u zvanje višeg znanstvenog suradnika u znanstvenom području društvenih znanosti – polje psihologije, grana klinička i zdravstvena psihologija. U zvanje izvanredne profesorice izabrana je 2019. godine. Na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta od akademske godine 2017./2018. predstojnica je Katedre za zdravstvenu i kliničku psihologiju. U preddiplomskim, diplomskim, specijalističkim i doktorskim programima studija psihologije sudjeluje u nastavi na više kolegija. Pod njenim mentorstvom obranjen je veći broj diplomskih radova na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta i Hrvatskih studija. Voditeljica je Savjetovaništa Filozofskog fakulteta za studente u Zagrebu, te u njemu radi i kao savjetovateljica. Vanjska je suradnica Savjetovaništa za žene Autonomne ženske kuće. Suradivala je na više stručnih projekata, održala je predavanja i radionice na stručnim skupovima psihologa, liječnika i farmaceuta te za širu javnost. Članica je međunarodnog udruženja za istraživanje stresa i anksioznosti (STAR Society) te članica Upravnog odbora Hrvatske psihološke komore.

## **Naslov**

### **Učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti u ublažavanju simptoma psorijaze i pratećih psiholoških smetnji**

#### **Sažetak**

Osim što predstavlja tešku bolest kože, uz psorijazu se često javljaju i značajne psihološke smetnje. Zbog toga se oboljelima sve češće preporučuje primjena različitih psiholoških intervencija. Meditacija i usredotočena svjesnost su intervencije koje pritom postaju sve više popularne. Međutim, čini se kako dosada nije provedeno sustavno istraživanje osobitosti ovih intervencija kod oboljelih od psorijaze, što je motiviralo provođenje ovog istraživanja. Cilj je ovoga rada stoga bio metodom sustavnog preglednog rada istražiti učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti kod oboljelih od psorijaze, za simptome bolesti i prateće psihološke smetnje te analizirati metodologiju i kvalitetu tih studija. Uključene su sve primarne kvantitativne i kvalitativne studije pronađene pregledom četiri elektronske bibliografske znanstvene baze – MEDLINE, PsychInfo, CINAHL i SCOPUS u srpnju 2020. Uključeno je ukupno deset studija različitih nacrti čiji su rezultati i metodologija narativno sintetizirani. Rezultati upućuju na zaključak da ove intervencije imaju povoljne učinke kod oboljelih od psorijaze. Pritom se češće istraživala i jasnije je utvrđena učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti za ublažavanje pratećih psiholoških smetnji, kao što su anksioznost, depresivnost, i druge psihopatološke smetnje te za općenitu prilagodbu i reakcije na bolest i simptome. Osim toga, u manjem je broju pregledanih studija utvrđeno i djelovanje ovih intervencija na ublažavanje simptoma psorijaze i poboljšanu dermatološku kvalitetu života što ima važne implikacije za liječenje. Međutim, pregledane su studije među sobom vrlo različite u pogledu kvalitete i metodologije te su uočena značajna ograničenja koja jasno ukazuju na potrebu za provedbom novih studija. Ovi su rezultati interpretirani u kontekstu psihoneuroendokrinoimunologije te su dane su preporuke za buduća istraživanja, kao i praktične smjernice za korištenje ovih intervencija u kliničkoj praksi.

**Ključne riječi: meditacija, usredotočena svjesnost, psihološke smetnje, psorijaza, sustavna kronična upala**



## **Title**

### **Effectiveness of meditation and mindfulness for psoriasis symptoms and accompanying psychological disorders**

## **Abstract**

Apart from being a severe skin disease, psoriasis is often accompanied by significant psychological disorders, which is why various psychological interventions are often recommended to patients. Among those, meditation and mindfulness are increasingly popular. However, it seems that a systematic study of these interventions in patients with psoriasis has not been conducted so far, which motivated this study. The aim of this study was therefore to investigate the effectiveness of meditation and mindfulness in psoriasis patients, regarding symptoms and accompanying psychological disorders, and to analyze the methodology and quality of these studies. All primary quantitative and qualitative studies found by searching four scientific databases - MEDLINE, PsychInfo, CINAHL and SCOPUS, in July 2020 were included. Ten studies of different designs were reviewed and their results and methodology narratively synthesized. The obtained results suggest that these interventions have beneficial effects for psoriasis patients. The effectiveness of meditation and mindfulness for alleviating psychological disorders, such as anxiety, depression, and other psychopathological disorders, as well as general adaptation and reactions to illness and symptoms, was more frequently researched and more clearly identified. In addition, a limited number of reviewed studies also found these interventions help alleviate the symptoms of psoriasis and improve dermatological quality of life, which has important implications for treatment. However, the reviewed studies were very different in terms of quality and methodology, and significant limitations have been identified which clearly indicate the need for future research. These results have been interpreted in the context of psychoneuroendocrinoimmunology, including giving recommendations for future research and practical guidelines for the use of these interventions in clinical practice.

**Keywords: meditation, mindfulness, psychological functioning, psoriasis, systemic chronic inflammation**

## SKRAĆENICE

CRP – C-reaktivni protein

KBT – kognitivno-bihevioralna terapija

MBCT – engl. *Mindfulness-based cognitive therapy*, kognitivna terapija usredotočene svjesnosti

MBIs – engl. *Mind-body interventions*, intervencije koje povezuju um i tijelo

MBSCT – engl. *Mindfulness-based self-compassion therapy*, terapija suosjećanjem i usredotočenom svjesnošću

MBSCT-SH – engl. *Self-help mindfulness-based self-compassion therapy*, terapija samopomoći suosjećanjem i usredotočenom svjesnošću

MBSR – engl. *Mindfulness-based stress reduction*, ublažavanje stresa usredotočenom svjesnošću

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b> .....	<b>1</b>
1.1 Psorijaza.....	1
1.2 Stres, kronična upala i psihičko funkcioniranje .....	3
1.3 Psihičke smetnje, poremećaji i bolesti pridruženi psorijazi .....	4
1.4 Psihološke intervencije za psorijazu – meditacija i usredotočena svjesnost.....	6
1.5 Učinkovitost psiholoških intervencija.....	7
<b>2. Cilj i problemi istraživanja</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Metodologija</b> .....	<b>11</b>
3.1 Nacrt.....	11
3.2 Strategija pretraživanja.....	11
3.3 Kriteriji uključenja .....	11
3.4 Ekstrakcija podataka .....	11
3.5 Procjena kvalitete uključenih studija .....	12
3.6 Sinteza podataka.....	12
<b>4. Rezultati</b> .....	<b>13</b>
4.1 Pretraživanje literature .....	13
4.2 Karakteristike uključenih studija.....	14
4.3 Eksperimentalne studije.....	20
4.4 Kvazi-eksperimentalne studije.....	24
4.5 Studije mješovitog nacrtu .....	25
4.6 Korelacijske studije .....	27
4.7 Kvalitativne studije.....	29
4.8 Kvaliteta i rizik pristranosti uključenih studija .....	30
<b>5. Rasprava</b> .....	<b>32</b>
5.1 Biološki mehanizmi u pozadini meditacije i usredotočene svjesnosti kod psorijaze .....	32
5.2 Doprinos meditacije i usredotočene svjesnosti simptomima psorijaze .....	33
5.3 Doprinos meditacije i usredotočene svjesnosti pratećim psihičkim smetnjama.....	35
5.4 Meditacija i usredotočena svjesnost u kontekstu drugih psiholoških intervencija .....	37
5.5 Opća ograničenja i nedostaci meditacije i usredotočene svjesnosti .....	38
5.6 Ograničenja provedenog pregleda literature.....	40
5.7 Prijedlozi za buduća istraživanja .....	40
5.8 Smjernice za korištenje meditacije i usredotočene svjesnosti u kliničkom radu .....	41
<b>6. Zaključak</b> .....	<b>43</b>
<b>7. Popis literature</b> .....	<b>44</b>
<b>8. Životopis</b> .....	<b>56</b>

<b>9. Prilozi.....</b>	<b>57</b>
------------------------	-----------

## 1. Uvod

Osim što predstavlja tešku bolest kože, uz psorijazu se često javljaju i značajne psihičke smetnje, poremećaji i bolesti, koje uključuju i razmišljanja o samoubojstvu. Različiti zdravstveni stručnjaci često ostaju iznenađeni koliko psihičko funkcioniranje oboljelih može biti narušeno. Međutim, psihosocijalni teret vezan uz psorijazu ipak sve više biva prepoznat, a holistički se pristup u liječenju sve češće primjenjuje u kliničkoj praksi. U tom kontekstu, raste primjena različitih psiholoških intervencija kojima je cilj poboljšanje psiholoških smetnji oboljelih koje zatim olakšava simptome te pospješuje cjelokupno liječenje. Među različitim dostupnim intervencijama u fokusu interesa istraživača i kliničara sve se češće nalaze i intervencije koje se baziraju na meditaciji i usredotočenoj svjesnosti, što nije iznenađujuće s obzirom na njihovu rastuću popularnost. Ono što je naročito zanimljivo jest da suvremena istraživanja pokazuju kako meditacija i intervencije temeljene na usredotočenoj svjesnosti mogu mijenjati sivu i bijelu moždanu tvar te imati protuupalne učinke na razini gena i imunoloških odgovora zbog čega bi mogle biti posebno korisne za psorijazu kao upalnu bolest. Međutim, čini se kako dosada nije provedeno sustavno znanstveno istraživanje osobitosti ovih tehnika kod oboljelih od psorijaze, što je motiviralo provođenje ovog istraživanja.

U ovom su radu najprije uvedno prikazane najvažnije spoznaje o psorijazi i pratećim psihološkim smetnjama te njihovom međuodnosu sa stresom i upalnim procesima, zatim su prikazane psihološke intervencije koje se pritom koriste, osobitosti meditacije i usredotočene svjesnosti te njihova učinkovitost. Koristeći metodologiju sustavnog preglednog rada potom su analizirana dosadašnja saznanja kvantitativnih i kvalitativnih studija o doprinosu i učinkovitosti meditacije i usredotočene svjesnosti u pogledu simptoma psorijaze te pratećih psiholoških smetnji. Osim toga, analizirana je metodologija i kvaliteta tih studija te su sve spoznaje interpretirane u kontekstu suvremene psihoneuroendokrinoimunologije. Ovakav sustavni prikaz omogućuje davanje preporuka za buduća istraživanja, kao i praktične smjernice za korištenje ovih intervencija u svakodnevnoj kliničkoj praksi.

### *1.1 Psorijaza*

Psorijaza je kronična nezarazna bolest kože, vlasišta i noktiju, nejasnog uzroka i bez mogućnosti potpunog liječenja, koja globalno zahvaća oko 100 milijuna oboljelih (SZO, 2016). Karakteriziraju ju ljuskave kožne lezije, generalizirane ili lokalizirane, uglavnom simetričnog oblika koje uzrokuju svrbež, peckanje i bol (SZO, 2016). Psorijazu mogu potaknuti različiti vanjski i unutarnji čimbenici, uključujući ozljede, opekotine, infekcije, lijekove i stres (SZO, 2016). Ova neugodna bolest pogađa osobe različitih životnih dobi, iako se ponešto češće javlja u starijoj populaciji (SZO, 2016).

Dobro je poznato da se kod oboljelih od psorijaze znatno češće javljaju i druge tjelesne bolesti, naročito psorijatični artritis, ali i kardiovaskularne bolesti, metabolički sindrom, hipertenzija, dislipidemija, dijabetes melitus, i Chronova bolest (SZO, 2016). U fokusu je suvremenih istraživanja stoga otkrivanje uzroka povećanog rizika kojeg oboljeli od psorijaze imaju za razvojem spomenutih komorbiditetnih bolesti. U tom kontekstu pokazuje se kako je psorijaza sustavna upalna bolest te kako mnogi od ključnih čimbenika u patogenezi ove bolesti također doprinose patogenezi i drugih kroničnih upalnih bolesti (Davidovici i sur., 2010). Drugim riječima, zajednički je uzrok u podlozi svih ovih bolesti upravo sustavna kronična upala, a vrlo važnu ulogu pritom imaju imunološki sustav i imunološka molekularna tijela – citokini. Uloga citokina se danas mnogo bolje razumije, te se zna da su po svojoj funkciji slični neurotransmiterima i hormonima jer koordiniraju komunikaciju između stanica, a mogu poticati upalu ili djelovati protuupalno (Boranić, 2008). Psorijazu karakterizira upravo prekomjerno stvaranje i nakupljanje upalnih citokina na gornjem sloju kože koji stvaraju psorijatične lezije, a pritom su ključni citokini TNF-a, (IL)-17, IL-22, IL-23, IL-6, IL-1  $\beta$  i interferon- $\gamma$  (Beringer, Noack, i Miossec, 2016). Ukoliko se psorijaza ne kontrolira, stvara se sve više upalnih citokina – u lezijama na koži, ali i u krvnoj plazmi. Takav sustavni porast citokina u krvi rezultira sustavnom kroničnom upalom po cijelom tijelu i organima – uključujući srce, jetru, bubrege, crijeva, mišiće i tetive (Davidovici i sur., 2010; Grozdev, Korman, i Tsankov, 2014; Mehta, Yu, Saboury, i sur., 2011). Primjerice, u slučaju kardiovaskularnih bolesti, upalni citokini potiču upalu koronarne arterije i povećavaju nestabilnost aterosklerotičnog plaka; dok kod metaboličkog sindroma citokini potiču subkliničku upalu adipoznog tkiva, kao i otvrdnuće aorte te upale koje zatim uzrokuju vaskularna oštećenja. Iako se prvotno činilo da do ovakve sustavne upale dolazi samo kod umjerene i teške psorijaze, nedavno se pokazalo kako je subklinička vaskularna i jetrena upala prisutna i u oboljelih s blagom psorijazom (Dave, Ahlman, Lockshin, Bluemke, i Mehta, 2014; Youn, Kang, Kim, Park, i Lee, 2015). O ozbiljnosti posljedica ovih upalnih zbivanja najbolje govori podatak da oboljeli koji, uz umjerenu ili tešku psorijazu boluju i od kardiovaskularne bolesti, imaju značajno kraći očekivani životni vijek u odnosu na one koji imaju blagu psorijazu (Mehta, Yu, Pinnelas, i sur., 2011).

Suvremena istraživanja također pokazuju da sustavna kronična upala, osim što pridonosi nastanku mnogobrojnih tjelesnih bolesti, doprinosi i razvoju različitih psihičkih poremećaja i bolesti (Slavich, u tisku). U kontekstu tih spoznaja, uopće nije iznenađujuće da se različiti oblici psiholoških smetnji vrlo često javljaju i kod oboljelih od psorijaze. Razni su autori, istražujući prirodu povezanosti psorijaze, tjelesnih i psihičkih bolesti, došli do zaključka kako je upravo povišenje upalnih citokina odgovorno za pojavu svih ovih triju skupina bolesti te ih potiče u začaranom krugu (Ferreira, Abreu, Reis, i Figueiredo, 2016). Otkriveno je također da psihološki stres pritom predstavlja jedan od

ključnih čimbenika koji na različite složene načine regulira imunološke odgovore u tijelu i potiče upalu, a naročito je značajan stres vezan za socijalno odbacivanje.

### *1.2 Stres, kronična upala i psihičko funkcioniranje*

Rezultati različitih istraživanja izvan konteksta psorijaze pokazuju kako su upravo iskustva socijalnog odbacivanja ona koja izazivaju najintenzivnije stresne odgovore (Slavich i Irwin, 2014). Naime, događaji i sama percepcija događaja koji uključuju bilo kakav oblik konflikta s drugim ljudima, kao primjerice socijalna evaluacija, izolacija ili odbacivanje od strane drugih ljudi, potiču imunološke odgovore u tijelu koji zatim doprinose upali (Slavich i Irwin, 2014). Ovakve situacije vjerojatno potiču upalu jer su evolucijski upravo konfliktne situacije one koje najvjerojatnije mogu rezultirati tjelesnim ozljedama. Naime, akutna je upala ključna za preživljavanje jer se aktivacijom niza imunoloških odgovora tijelo priprema za brže zacjeljivanje rana (Furman i sur., 2019). Međutim, ovaj mehanizam koji je u prošlosti doprinio našem preživljavanju, u današnjem modernom društvu može imati pogubne posljedice po zdravlje. Slavich (2014) objašnjava kako su prijetnje s kojima se susrećemo danas uglavnom simbolične, odnosno ne ugrožavaju tjelesno zdravlje izravno ili neposredno, kao što je otkaz na poslu. Međutim, ove moderne simbolične prijetnje obrađuju se putem istih bioloških i neuroloških puteva putem kojih se obrađuju i realne prijetnje koje ugrožavaju život i zdravlje organizma. Tako se prijetnja prvo detektira u mozgu koji zatim aktivacijom simpatičkog živčanog sustava i hipotalamičko-pituitarno-adrenalne osi priprema tijelo za potencijalne ozljede, bez obzira na to što do njih ne dolazi. Pokreće se niz imunoloških odgovora u tijelu, uključujući proizvodnju neuromodulatora koji potiču upalu tako što aktiviraju transkriptore koji zatim aktiviraju upalne gene, koji pak stvaraju upalne citokine. Ključna razlika akutne i sustavne kronične upale pritom se očituje u trajanju, lokalizaciji i posljedicama, pa tako akutna upala traje kraće i pospješuje ozdravljanje, dok sustavna kronična upala traje duže, nije ograničena u lokalizaciji te mijenja normalne imunološke funkcije i fiziologiju stanica, tkiva i organa, na način koji pogoduje razvitku različitih bolesti (Furman i sur., 2019).

Manifestacije ovih bioloških mehanizama vidljive su na i razini psihičkog funkcioniranja te u tom kontekstu različita istraživanja dokazuju međuodnos stresa, psihičkih poremećaja i upale. Primjerice, pokazalo se da izloženost kumulativnom stresu do osme godine života predviđa povišene razine upalnog citokina IL-6 u dobi od 10 i 15 godina (Slopen, Kubzansky, McLaughlin, i Koenen, 2013). Slično tome, pojedinci koji su socijalno izolirani dvostruko vjerojatnije imaju povišene razine C-reaktivnog proteina (CRP) povezanog s upalom, nego pojedinci koji su socijalno dobro integrirani (Heffner, Waring, Roberts, Eaton, i Gramling, 2011). Nadalje, citokini, osim što potiču upalu na perifernim dijelovima tijela, isto tako cirkuliraju i u središnjem živčanom sustavu. Djelovanjem na

mozak mogu uzrokovati simptome slične depresiji, odnosno potiču bolesničko ponašanje (Slavich i Irwin, 2014). Ono je karakterizirano isključivanjem iz aktivnosti, povlačenjem i smanjenjem kontakata čija je svrha očuvanje energije organizma, koje je evolucijski opet služilo bržem zacjeljivanju rana i ozljeda. Povezano s time, Slavich (2014) tumači kako socijalno odbacivanje potiče upalu, dok jača upala povećava neuralnu osjetljivost prema znakovima socijalnog odbacivanja, čime se stvara petlja u kojem se odbacivanje i upala cirkularno potiču te doprinose razvoju anksioznih i depresivnih smetnji. Psihološka istraživanja koja nisu stavljala naglasak na povezane biološke mehanizme također su jasno utvrdila da anksiozne smetnje prethode depresivnima, isto kao što su utvrdila da stresni životni događaji najbolje predviđaju razvoj depresije (Slavich i Irwin, 2014). Kao dodatni dokazi koji svjedoče povezanosti upale i psihičkih smetnji naročito su zanimljivi i nalazi randomiziranih kontroliranih eksperimenata koji su pokazali da antidepresivi umanjuju upalne citokine (Hernandez i sur., 2008), ali i obrnuto, odnosno da protuupalni lijekovi kod oboljelih od psorijaze umanjuju depresiju (Tyring i sur., 2006). S obzirom na sve navedeno, vjerojatno je kako je psorijaza bolest koja je posebno osjetljiva na stres upravo jer oboljeli više nego drugi doživljavaju stigmatizaciju i socijalno odbacivanje, koje potom dodatno potiču upalu i pogoršavaju simptome bolesti, ali i doprinose razvoju psihičkih poremećaja i bolesti.

### *1.3 Psihičke smetnje, poremećaji i bolesti pridruženi psorijazi*

Iako se različite dermatološke bolesti smatraju psihosomatskima (Kwon, Fried, Nousari, Ritchlin, i Tausk, 2018), čini se kako su oboljeli od psorijaze, u odnosu na oboljele od drugih dermatoloških bolesti, osjetljiviji na stres, imaju značajnije narušenu kvalitetu života te češće pate od psihičkih poremećaja i bolesti (Møller, Erntoft, Vinding, i Jemec, 2015; Pinson, Sotoodian, i Fiorillo, 2016). Naime, oboljeli nedvojbeno svjedoče povezanosti stresa i psorijaze – početak bolesti veže se za stresna iskustva kod 44%, a ponavljajuća pogoršanja kod čak 80% njih (Jafferany, 2007; Stewart, Tong, i Whitfeld, 2018). Pritom je osobito važna i dugotrajna izloženost kroničnom stresu koja može imati kumulativan učinak, drugim riječima, što je više stresa osoba doživjela to će njegov učinak biti snažniji i pogubniji za zdravlje (Goyal i sur., 2020). Stres također ometa i uspješnost provođenja dermatološke terapije – pokazalo se kako je trajanje sustavne terapije kod oboljelih koji doživljavaju kronični stres dvostruko duže u usporedbi s oboljelima koji ne doživljavaju takav stres (Kwon i sur., 2018). Osim što stres potiče pojavu bolesti i ometa liječenje, samo javljanje simptoma također predstavlja dodatan izvor stresa za oboljele. Tako podaci pokazuju kako za 80% njih bolest predstavlja umjeren do velik problem u svakodnevnom životu i doprinosi sniženju kvalitete života, a pritom su pogođena gotovo sva područja života oboljelih – tjelesno, psihološko, socijalno, seksualno i radno funkcioniranje (Finzi i sur., 2007). Osim narušene kvalitete života, kod određenog broja oboljelih javljaju se i klinički značajne psihološke smetnje, u vidu različitih poremećaja i bolesti.



Procjenjuje da 62% oboljelih pati od depresije, 48% od anksioznih poremećaja (Finzi i sur., 2007), a alarmantni su i podaci prema kojima se misli o samoubojstvu javljaju u čak 15% oboljelih od psorijaze (Kurd, Troxel, Crits-Christoph, i Gelfand, 2010). Nadalje, psorijazu se sve češće povezuje i s drugim psihijatrijskim bolestima koje karakteriziraju i psihotični simptomi. Bang i suradnici (2019) su istražujući dugoročni rizik od razvitka psihijatrijskih bolesti koje se javljaju u odrasloj dobi na velikom uzroku od 13 000 oboljelih pronašli da oboljeli od psorijaze, osim povećanog rizika za anksiozno-depresivne poremećaje, imaju i veći rizik za razvoj bipolarnog poremećaja, shizofrenije te demencije. Ovakvi se dramatični podaci o narušenom psihičkom funkcioniranju i psihološkim smetnjama oboljelih od psorijaze najčešće povezuju s ranije opisanim iskustvima stigmatizacije i stresa, koji su u međuočnosu s upalnim procesima. Povezanost s anksiozno-depresivnim poremećajima jasnije je utvrđena nego povezanost sa psihotičnim spektrom bolesti i demencijom, međutim i dalje je moguće da su pritom ključni upalni procesi i stres. Naime, razvoj shizofrenije i bipolarnog poremećaja sve se češće povezuje s narušenom regulacijom imunološkog sustava (Benedetti, Aggio, Pratesi, Greco, i Furlan, 2020; Filakovic, Biljan, i Petek, 2008; Leboyer, Oliveira, Tamouza, i Groc, 2016; Müller, 2018), dok s druge strane, stres općenito oštećuje kognitivne funkcije (Barzilay i sur., 2018) i doprinosi demenciji (Huang i sur., 2019; Peavy i sur., 2012). U budućim bi istraživanjima stoga valjalo podrobnije istražiti međuočnos stigmatizacije i stresa s upalnim procesima kod drugih psihijatrijskih bolesti.

U kontekstu stigmatizacije važno je razumjeti kako su promjene na koži često vizualno istaknute te time oboljeli gube osjećaj privatnosti i kontrole nad svojom bolesti (Lugović Mihić, Mihatović, i Šitum, 2019), a u drugih ljudi takve promjene mogu izazvati osjećaj nelagode pa čak i iracionalan strah da je bolest kože zarazna što može dovesti do izbjegavanja oboljelih. Primjerice, jedno je istraživanje pokazalo da osobe s dermatološkim promjenama na vidljivim dijelovima tijela, kao rukama i licu, češće pate od psihičkih poremećaja nego osobe kod kojih su promjene manje vidljive (Picardi i sur., 2001). Stoga oboljeli nerijetko doživljavaju stigmatizaciju zbog svog izgleda koja otežava uobičajene socijalne odnose, otežava komunikaciju i dovodi do isključivanja iz različitih aktivnosti. Upravo je stigmatizacija aspekt bolesti kojeg oboljeli često procjenjuju kao najtežeg. Zbog srama i stida razvijaju negativnu sliku o sebi te nerijetko ostaju narušenog samopoštovanja i snižene kvalitete života (Kwon i sur., 2018). Konkretno, stres vezan uz iščekivanje reakcija drugih ljudi na psorijatične promjene pokazao se jednim od najboljih prediktora psihičke uznemirenosti oboljelih (Jafferany, 2007). Osim toga, dolazi i do internalizacije stigme, odnosno samo-stigmatizacije koja dodatno doprinosi osamljivanju i povlačenju (Alpsoy i sur., 2017). Daljnje su posljedice stigmatizacije dalekosežne i mogu remetiti cjeloživotno funkcioniranje. Oboljeli često ostvaruju lošiji akademski uspjeh, suočavaju se s ograničenjima u izboru zanimanja i napredovanju na poslu

(Armstrong, Schupp, Wu, i Bebo, 2012). Neki zbog iskustava odbacivanja od drugih općenito izbjegavaju javna mjesta i vode nezdraviji životni stil – manje se uključuju u tjelovježbu pa se češće pretili, a i skloniji su češćoj konzumaciji droga i alkohola (Wilson, Bohjanen, Ingraham, i Leon, 2012). Potonje je posebno prisutno u mlađih muškaraca koji se tako pokušavaju nositi s uznemirenošću koja se javlja pri pogoršanju psorijaze (Svanström, Lonne-Rahm, i Nordlind, 2019). I druge različite misli i emocije (npr. katastrofične misli, ljutnja, frustracija) koje se javljaju kao reakcija na pogoršanje psorijaze mogu dovesti do različitih nepoželjnih ponašanja koji zatim opet doprinose pogoršanju promjena na koži, a mogu i negativno utjecati na uspješnost liječenja. Jednostavan je primjer i svrbež koji ako može narušavati kvalitetu spavanja i pogoršavati bolest, jer deprivacija spavanja dodatno doprinosi aktivaciji upalnih citokina i ometa funkcije kožne barijere (Hawro i sur., 2020; Yang i Zheng, 2020).

#### *1.4 Psihološke intervencije za psorijazu – meditacija i usredotočena svjesnost*

Zbog ranije opisanih psiholoških smetnji te utjecaja psiholoških čimbenika na javljanje, pogoršanje i liječenje bolesti, kliničke smjernice u nazad desetak godina preporučuju da se psihološke intervencije uključe u rutinsko liječenje oboljelih od psorijaze (Lavda, Webb, i Thompson, 2012). Ove intervencije uključuju sve uobičajene psihološke tretmane, kao psihoedukaciju, kognitivno-bihevioralne, psihodinamske i druge psihoterapije te u posljednje vrijeme meditaciju i usredotočenu svjesnost (engl. *mindfulness*).

Rast popularnosti ovih tehnika i sve veći broj provedenih istraživanja neupitno pokazuju kako meditacija i usredotočena svjesnost imaju brojne povoljne učinke. Između ostalog, oni uključuju općenito povećanje osobne dobrobiti i kvalitete života, poboljšano socijalno funkcioniranje te smanjenje stresa, anksioznosti i depresivnosti (de Vibe, Bjørndal, Tipton, Hammerstrøm, i Kowalski, 2012; Sedlmeier i sur., 2012). Ovi su povoljni učinci, osim na općoj populaciji, pronađeni i kod različitih skupina osoba oboljelih od tjelesnih, ali i psihičkih poremećaja i bolesti. Tako se pokazalo da meditacija i usredotočena svjesnost doprinose prevenciji ponovne pojave bolesti u velikom depresivnom poremećaju (Piet i Hougaard, 2011), učinkovitijem liječenju anksioznosti (Hofmann, Sawyer, Witt, i Oh, 2010), kao i boljem upravljanju kroničnim bolestima i boli (Hilton i sur., 2017), poboljšanju kvalitete života kod oboljelih od fibromialgije (Lauche, Cramer, Dobos, Langhorst, i Schmidt, 2013), vaskularnih bolesti (Abbott i sur., 2014), gastrointestinalnih poremećaja (Aucoin, Lalonde-Parsi, i Cooley, 2014), multiple skleroze (Simpson i sur., 2014), slabosti uslijed neuroloških stanja (Ulrichsen i sur., 2016) te oporavka nakon srčanog udara (Lawrence, Booth, Mercer, i Crawford, 2013).

Istraživanja posljednjih godina otkrivaju i različite biološke mehanizme koji bi mogli objasniti zašto su i kako ove tehnike učinkovite. Prvo, pokazalo se kako osobe koje vježbaju meditaciju imaju promjene u sivoj i bijeloj moždanoj tvari (Fox i sur., 2014). Takve su promjene pronađene unutar područja mozga koja su između ostalog ključna za metakogniciju, ekstero i interoceptivnu svjesnost tijela, te samoregulaciju i regulaciju emocija. Stoga je moguće da ove tehnike djeluju povoljno, odnosno protuupalno na imunološki sustav još na razini mozga koji zatim mijenja odgovore na periferiji tijela prema ranije objašnjenim mehanizmima simpatičkog živčanog sustava i HPA osi. Drugo, moguće je da intervencije temeljene na usredotočenoj svjesnosti koje uključuju tjelesnu komponentu djeluju i preko poznatih mehanizama koštanih mišića koji tijekom kontrakcije otpuštaju u krvotok protuupalne citokine (Gjevestad, Holven, i Ulven, 2015). Treće, čini se kako ove tehnike imaju protuupalan učinak još na genetskoj razini. Naime, u nedavnom sustavnom preglednom radu pokazalo se kako različite intervencije kojima je cilj povezivanje uma i tijela imaju obrnut učinak na transkripciju gena vezanih za stres, što također znači da imaju i suprotan učinak na imunološki sustav nego što ga ima stres (Buric, Farias, Jong, Mee, i Brazil, 2017). Primjerice, osobe koje su iskusne u meditaciji imaju slabije imunološke odgovore mjerene imunološkim markerom proupalnog citokina IL-6 i manje su emocionalno uznemirene tijekom situacije koja izaziva socijalni stres (Bower i sur., 2015).

Opisani neuralni, biološki i genetski mehanizmi mogu objasniti zašto meditacija i usredotočena svjesnost imaju učinke koji su povoljni po psihičko i tjelesno zdravlje, pri čemu je psorijaza bolest kod koje bi se ove tehnike mogle pokazati posebno korisnima upravo zbog naglašene upalne komponente u patogenezi ove bolesti.

### *1.5 Učinkovitost psiholoških intervencija*

Više je autora dosada pokušalo dati odgovor na pitanje koje su psihološke intervencije najkorisnije za oboljele od psorijaze, međutim na temelju dosadašnjih istraživanja nije moguće izvući valjane i konačne zaključke o korisnosti meditacije i usredotočene svjesnosti u tom kontekstu. U nastavku su detaljnije opisani razlozi toga, iz kojih je također vidljiva potreba za provođenjem ove sustavne analize dosadašnjih znanstvenih spoznaja.

Rezultati dosadašnjih sustavnih preglednih radova i metaanaliza općenito pokazuju kako su psihološke intervencije učinkovite u smanjenju pridruženih psihičkih smetnji i simptoma psorijaze, međutim kvaliteta tih dokaza varira te nije u potpunosti jasno koje su intervencije bolje od drugih. Jedno među prvim provedenim istraživanjima je ono Fordham i suradnika (2013), u koje su bile uključene eksperimentalne i kvazi-eksperimentalne studije čije su intervencije uključivale kognitivno-bihevioralnu terapiju, ublažavanje stresa usredotočenom svjesnošću (engl. *Mindfulness-*

*based stress reduction*, MBSR), hipnozu, meditaciju, biofeedback, terapiju glazbenom rezonancom, emocionalno otkrivanje i druge psihoterapije. Pregledom deset studija, autori su pronašli kako se u tri studije pokazalo značajno poboljšanje simptoma psorijaze nakon intervencije, dok je u tri od sedam studija također pronađeno značajno poboljšanje u psihološkim ishodima. Što se tiče kvalitete života, poboljšanje nakon intervencije pronađeno je u jednoj od tri studije. Sveukupno, autori su zaključili kako su studije bile niže kvalitete, pronađeno je više neznačajnih nego li značajnih učinaka intervencija, ali i da bi se MBSR tehnika mogla pokazati posebno korisnom za neke od oboljelih. Nedugo zatim objavljen je rad Tran i Kooa (2014) koji su u svoj pregled, osim eksperimentalnih, uključili i studije drugih nacrti. Intervencije su pritom uključivale sve što i u prethodnom istraživanju, uz dodatno psihoedukaciju i psihodinamsku terapiju. Autori su zaključili kako se u eksperimentalnim studijama poboljšanje simptoma psorijaze pokazalo u sedam od jedanaest studija, a poboljšanje psiholoških ishoda u četiri od sedam studija, dok su sve studije ne-eksperimentalnih nacrti izvijestile o pozitivnim ishodima. Meditacija i usredotočena svjesnost su se pritom pokazali najkorisnijima za ublažavanje dermatoloških simptoma psorijaze.

U novijem preglednom istraživanju Sijercic i suradnika (2019) uključeno je devet studija čije su intervencije bile samo kognitivno-bihevioralni tretmani, bez meditacije i usredotočene svjesnosti. Ocjenjene su kao umjerene do dobre kvalitete, a rezultati izvještavaju o poboljšanju simptoma psorijaze u pola studija, te je u nešto manje studija pronađeno smanjenje simptoma anksioznosti, depresivnosti i stresa. Naglasili su kako su studije s neznačajnim rezultatima uglavnom one koje su provedene na uzorcima bez psihičkih smetnji, dok je s druge strane poboljšanje kvalitete života pronađeno u gotovo svim studijama koje su ga mjerile. Qureshi i suradnici (2019) su u svom pregledom radu uključili tri studije slučaja te dvadeset i četiri eksperimentalne studije, s ukupno 1522 sudionika. Intervencije su uključivale tretmane kao i kod Fordhama i Trana (2014), uz dodatak sustavne obiteljske terapije. Zaključili su kako najbolje rezultate pokazuju kognitivno-bihevioralna terapija, terapije usredotočene svjesnosti, motivacijsko intervjuiranje te edukacijske intervencije. Međutim, snaga dokaza o učinkovitosti ocjenjena je niskom jer su mnoga istraživanja provedena na manje od 50 sudionika, uz značajno osipanje sudionika te manjak praćenja dužih od 12 mjeseci. Jedno od novijih je istraživanje Xiaoa i suradnika (2019) koje se ističe po tome što je provedena i metaanaliza na osam eksperimenata koji su pratili simptome psorijaze. Rezultati su pokazali kako su kognitivno-bihevioralne, u odnosu na druge intervencije najučinkovitije u suzbijanju simptoma psorijaze. Međutim, druge intervencije pritom nisu uključivale meditaciju i usredotočenu svjesnost već različite tretmane preko telefona, motivacijsko intervjuiranje i edukaciju. Slično kao i u istraživanju Sijercic i suradnika (2019), intervencije su se pokazale učinkovitijima za osobe koje pate

od umjerene i teške psorijaze. Pritom treba uzeti u obzir da se studije uključene u opisana pregledna istraživanja dijelom i preklapaju.

Zaključno, u dosadašnja sustavna pregledna istraživanja uključeno je ukupno pet studija koje općenito pokazuju neke doprinose i učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti kod oboljelih od psorijaze. Međutim, čini se da ni u jedno od njih nisu bile objedinjeno uključene sve tada dostupne studije, a pretraživanje literature najnovijeg preglednog rada, onog Qureshi i suradnika, završeno je u studenom 2018. Kako broj studija o usredotočenoj svjesnosti i meditaciji iz godine u godinu ubrzano raste očekivano je da su u međuvremenu objavljena još neka istraživanja u ovom kontekstu. Osim toga, čini se kako je većina studija ispitivala kliničku sliku i simptome psorijaze i/ili psihometrijske upitnike, pa stoga nije jasno postoje li istraživanja koja su pritom uključivala i biološke mjere poput upalnih markera, što bi moglo biti naročito važno u objašnjavanju mehanizama djelovanja ovih tehnika.

## **2. Cilj i problemi istraživanja**

Nekoliko je razloga doprinijelo ovdje postavljenom istraživačkom problemu. Prvo, čini se kako ni u jedno dosadašnje pregledno istraživanje nisu objedinjeno uključene sve dotada dostupne studije o meditaciji i usredotočenoj svjesnosti u kontekstu psorijaze, što je onemogućilo njihovu sustavnu usporedbu i valjane zaključke. Nadalje, broj studija o meditaciji i usredotočenoj svjesnosti iz godine u godinu raste, stoga bi bilo plauzibilno pretpostaviti da je u međuvremenu objavljeno još istraživanja u ovom kontekstu. Prema tome očekivalo se da će u ovaj sustavni pregled biti uključeno više studija, kao i da će njihova međusobna sustavna usporedba i sinteza zaključaka omogućiti valjanije spoznaje o osobitostima meditacije i intervencija temeljenih na usredotočenoj svjesnosti kod odoljelih od psorijaze.

Ciljevi ovog istraživanja stoga su (1) napraviti sintezu dokaza o doprinosu i učinkovitosti meditacije i intervencija temeljenih na usredotočenoj svjesnosti kod odoljelih od psorijaze u pogledu simptoma bolesti i pratećih psiholoških smetnji te (2) analizirati metodologiju i kvalitetu tih studija, u svrhu davanja preporuka za buduća istraživanja i praktične kliničke smjernice za korištenje ovih intervencija.

### **3. Metodologija**

#### *3.1 Nacrt*

Ovo je istraživanje sustavni pregled te je provedeno prema smjernicama PRISMA (Liberati i sur., 2009).

#### *3.2 Strategija pretraživanja*

Pretraživane su četiri elektronske bibliografske znanstvene baze, uključujući MEDLINE (preko PubMed-a) dana 21.7.2020, PsychInfo i CINAHL (preko EBSCO-a) dana 22.7.2020, te SCOPUS dana 23.7.2020. Nisu postavljena nikakva ograničenja odnosno filteri u pretraživanju. Pretraživanje se provodilo prema kombinaciji MeSH termina psorijaza, meditacija i usredotočena svjesnost na engleskom jeziku te prilagođenoj za svaku od pretraživanih baza (primjer strategije pretraživanja za PubMed: Psoriasis AND (Meditation OR Mindfulness)). Podaci o studijama su se izvezli u program za upravljanje referencama (EndNote) kako bi se uklonili duplikati. Također su kros-referenciranjem putem Web of Knowledge sučelja pretražene druge studije koje su citirale sve uključene studije.

#### *3.3 Kriteriji uključivanja*

Uključene su sve primarne kvantitativne (eksperimentalni, kvazi-eksperimentalni i korelacijski nacrti, poprečnog presjeka i longitudinalni) i kvalitativne studije koje su istraživale korištenje meditacije i usredotočene svjesnosti na populaciji oboljelih od psorijaze, to jest sve studije koje su istraživale doprinos ovih intervencija kliničkoj slici i simptomima psorijaze te različitim mjerama psihičkog funkcioniranja odnosno psihologijskim konstruktima. Nisu postavljena ograničenja glede karakteristika uzorka oboljelih, kao na primjer dob, spol, tip psorijaze. Isključene su sve studije koje nisu pisane na engleskom ili hrvatskom jeziku, studije slučaja te sva sekundarna istraživanja (drugi pregledni radovi i metaanalize, komentari). Također su se isključile sve studije koje su istraživale druge psihološke intervencije kao psihoedukaciju, psihoterapiju (osim MBCT i MBSR), hipnozu, relaksacijske tehnike i vođenu imaginaciju, druge intervencije usmjerene na povezivanje uma i tijela, kao na primjer yoga, Tai Chi, Quigon. Probir studija odvio se u dvije faze, u prvoj su pregledavani naslovi i sažetci, a u drugoj procjenjivani cjeloviti tekstovi koji će se potencijalno moći uključiti u analizu. U obje faze bile su isključene one studije koje ne zadovoljavaju kriterije uključivanja te one nisu prešle u slijedeću fazu i konačnu analizu.

#### *3.4 Ekstrakcija podataka*

Podaci iz uključenih studija ekstrahirali su se u radnu tablicu i uključivali su slijedeće: 1) opće informacije o studiji (ime i prezime prvog autora, godina objavljivanja, istraživački nacrt), 2) karakteristike uzorka (veličinu, broj sudionika u skupinama, je li uzorak klinički ili ne, dob, spol), 3)

podatke o intervenciji (vrstu i trajanje, je li grupna ili individualna, trajanje praćenja u mjesecima), 4) psihološke mjere ishoda (korišteni upitnici), 5) mjere ishoda za psorijazu, 6) tip psorijaze, 7) terapija za psorijazu.

### *3.5 Procjena kvalitete uključenih studija*

Procjena kvalitete uključenih studija učinjena je po uzoru na procjene kvalitete koje se provode pri sustavnim pregledima kolaboracije Campbell (2019). Procjenjivana je metodologija te rizik od pristranosti koji je uključivao raspoređivanje sudionika u skupine i zasljepljivanje; ishodišne podatke (nepotpunost podataka, *missing data*); selektivno izvještavanje (značajnih i neznčajnih rezultata); registraciju eksperimentalnih studija; kontroliranje potencijalnih razlika između skupina (mijenjanje skupine, trajanje intervencije); sukobe interesa autora te eventualne druge pristranosti, osim pristranosti publiciranja koja nije bila procjenjivana. Osim toga, studije su procjenjivane prema odgovarajućim smjernicama za izvještavanje – CONSORT za eksperimentalne (Falci i Marques, 2015), STROBE za studije poprečnog presjeka (Cuschieri, 2019), te SRQR za kvalitativne studije (O'Brien, Harris, Beckman, Reed, i Cook, 2014).

### *3.6 Sinteza podataka*

Za sve uključene studije podaci su sintetizirani narativno i tablično.

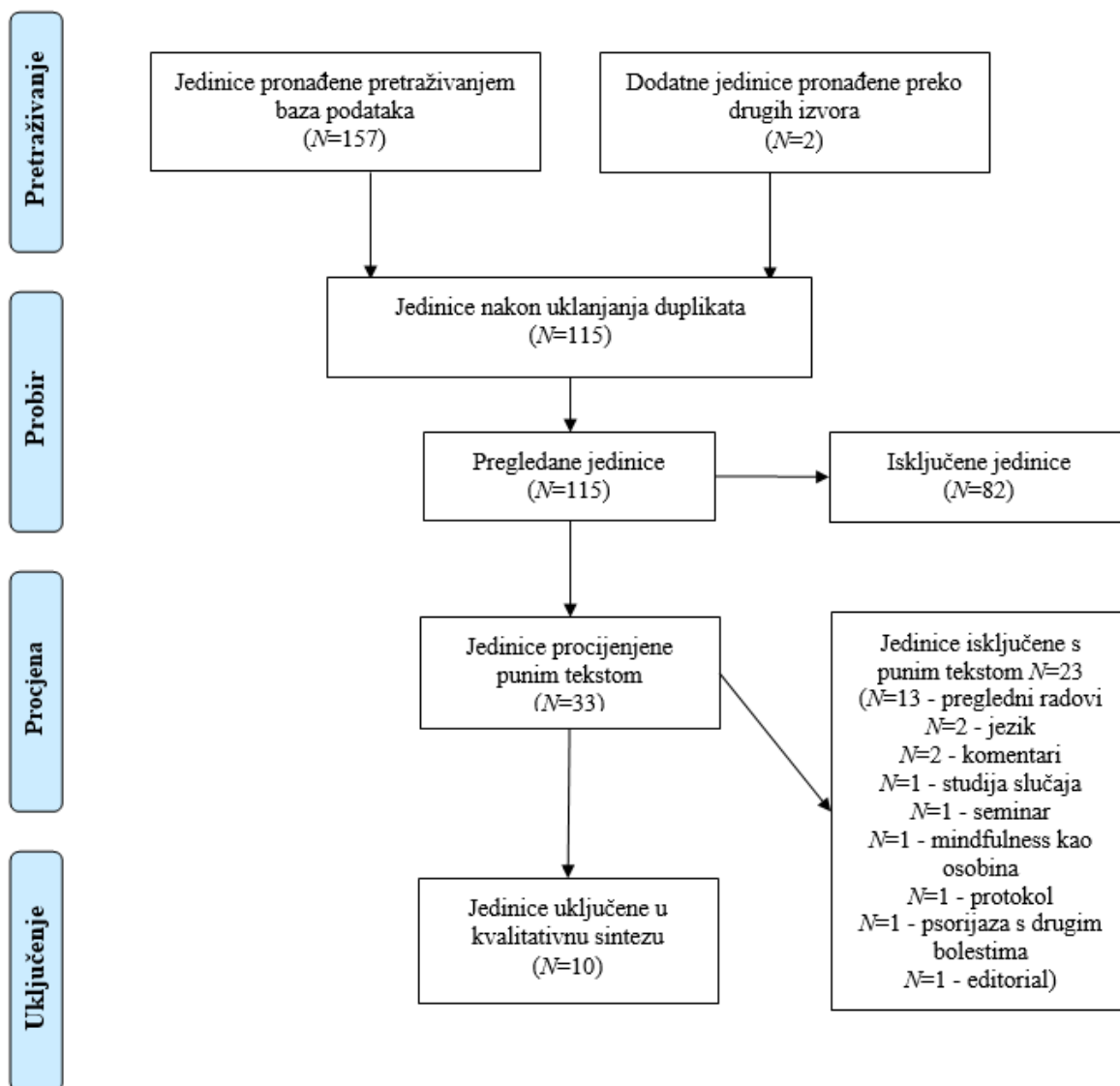


## 4. Rezultati

Ciljevi ovog istraživanja bili su napraviti sintezu dokaza o doprinosu i učinkovitosti meditacije i intervencija temeljenih na usredotočenoj svjesnosti kod odoljelih od psorijaze u pogledu simptoma bolesti i pratećih psiholoških smetnji te analizirati metodologiju tih studija i njihovu kvalitetu. Ukupno je uključeno deset studija, od koji četiri eksperimentalne, dvije kvazi-eksperimentalne, dvije mješovitog nacrtu (eksperimentalni i kvalitativni, eksperimentalni i korelacijski), jedna korelacijska, te jedna kvalitativna (dubinski intervjui).

### 4.1 Pretraživanje literature

Dijagram tijeka (Slika 1) sažeto prikazuje proces probira i uključanja studija u kvalitativnu sintezu. Kroz pretraživanje bibliografskih znanstvenih baza pronađeno je ukupno 157 studija, iz drugih izvora pronađene su još 2. Nakon uklanjanja duplikata, preostalo je 115 studija koje su pregledane na razini naslova i sažetaka, te 33 studije koje su pregledane na razini cjelovitog teksta. Od potonjih, u analizu je uključeno njih 10. Kros-referenciranjem uključenih nisu pronađene dodane studije koje bi zadovoljavale kriterije uključanja. Popis svih isključenih studija te razlozi njihovog isključenja prikazani su u Prilogu 1.



Slika 1 Dijagram tijeka procesa probira i uključenja studija (PRISMA)

#### 4.2 Karakteristike uključenih studija

Pojedinosti o studijama su prikazane u Tablici 1. Studije su prikazane i grupirane prema nacrtu, kao eksperimentalne, kvazi-eksperimentalne, mješovitog nacrtu, korelacijske te kvalitativne, zatim je objedinjeno prikazana njihova kvaliteta i rizik pristranosti. Što se tiče glavnih obilježja uzoraka, gotovo sve studije uključivale su punoljetne osobe ili starije od 16 godina, a u polovici studija isključene su osobe s potvrđenim psihopatološkim smetnjama. Glede intervencija, većina je studija ispitivala MBSR ili MBCT, samo jedna kvantitativna studija nije uključivala kontrolnu skupinu, dok su u drugim studijama sve kontrolne skupine bili oboljeli na standardnoj terapiji ili na listi čekanja. U više od pola studija intervencije su kombinirale grupno vježbanje (jednom tjedno) te

svakodnevno individualno vježbanje. Što se tiče praćenja, u više od pola studija nije bilo dodatnog praćenja nakon završetka intervencije, već samo prije i neposredno nakon.

Sve su studije, osim jedne kvalitativne, uključivale psihološke mjere ishoda, uključujući različite standardizirane psihologijske upitnike. Najčešće korišteni instrumenti su bili Bolnička ljetvica anksioznosti i depresivnosti (engl. *Hospital Anxiety and Depression scale*, HADS, Zigmond i Snaith, 1983) te Indeks dermatološke kvalitete života (engl. *Dermatology Life Quality Indeks*, DLQI, Finlay i Khan, 1994). Također, većina je studija uključivala i mjerenje simptoma psorijaze. Međutim, tek je manjina uključivala objektivno mjerenje simptoma i samo je jedna eksperimentalna studija bilježila i biološke markere upale iz krvi. Simptomi su mjereni kao samo-procjena sudionika, procjena dermatologa ili medicinske sestre, i to neposrednim pregledom ili pregledom fotografija zahvaćenih područja kože. Najviše je varijacija među studijama pronađeno glede tipa i tretmana psorijaze, pa su tako uključeni sudionici koji boluju od blage do umjerene i teške psorijaze te psorijaze tjemena, koji su na različitim vrstama terapije (lokalna, sistemska, biološka, fototerapija). Neke studije nisu imale informaciju o tipu liječenja u koje su sudionici standardno uključeni.

Tablica 1 Karakteristike primarnih studija uključenih u pregled

Studija	Istraživački nacrt	Uzorak (dob, spol, drugo)	Eksperimentalna skupina, intervencija (N)	Kontrolna skupina (N)	Vrsta, trajanje i primjena intervencije	Mjerenje i trajanje praćenja	Psihološke mjere i upitnici	Mjere psorijaze	Tip i terapija psorijaze
D'Alton, P., 2019.	Ekperimentalni	Punoljetni ( $M=50$ , $sd=12$ g), 55% Ž, bez iskustva u MBI, bez psihopatologije i drugih imunoloških bolesti	MBCT (25) MBSCT (25) MBSHT-SH (22)	Standardni tretman (22)	8 tjednih grupnih sesija po 2 sata, dnevno individualno vježbanje	Prije, neposredno nakon, 6 i 12 mj nakon	Anksioznost i depresivnost (HADS), zabrinutost (PSWQ), usredotočena svjesnost (FFMQ), strah od suosjećanja (FCS), kvaliteta života (WHOQOL), dermatološka kvaliteta života (DLQI)	Zahvaćenost i težina (PASI), uzorak krvi (CRP i upalni citokini)	Blaga do umjerena, stabilni na sistemskoj terapiji 6 mjeseci i više
Maddock, A., 2019.	Korelacijski	Punoljetni ( $M=50$ , $sd=12$ g) 55% Ž, bez iskustva u MBI, bez psihopatologije i drugih imunoloških bolesti	MBCT (25) MBSCT (25) MBSHT-SH (22)	Standardni tretman (22)	8 tjednih grupnih sesija po 2 sata, dnevno individualno vježbanje	Prije, neposredno nakon, 6 i 12 mj nakon	Anksioznost i depresivnost (HADS), psihološka dobrobit (PWB), usredotočena svjesnost i prihvaćanje (PHLMS), usredotočena	/	Blaga do umjerena, stabilni na sistemskoj terapiji 6 mjeseci i više

svjesnost (SMQ),  
 upitnik iskustava  
 (EQ), ne-  
 vezivanje (NAS),  
 upitnik  
 prihvaćanja i  
 akcije (AAQ-II),  
 samo-suosjećanje  
 (SCS), ruminacija  
 (RRQ), zabrinutost  
 (PSQW)

Fordham, B., 2014.	Eksperimentalni	Stariji od 16 g ( $M=45$ , $sd=13$ g), 55% Ž, bez PA, <i>stress responder</i>	MBCT (6)	Standardni tretman (13)	8 tjednih grupnih sesija, dnevno individualno vježbanje	Prije i nakon intervencije	Anksioznost i depresivnost (HADS), percipirani stres (PSS-10), dermatološka kvaliteta života (DLQI), percepcija bolesti (IPQ-R)	Samoprocjena zahvaćenosti i težine (SAPASI)	Topička, sistemska i biološka terapija
Fordham, B., 2015.	Kvalitativni (dubinski intervjui)	Stariji od 16 g ( $M=45$ , $sd=13$ g), 67% Ž	MBCT (9)	/	8 tjednih grupnih sesija, dnevno individualno vježbanje	Prije i nakon intervencije	/	/	Kronični plakovi, topička, sistemska i biološka terapija

Gaston, L. 1991.	Mješoviti (eksperimentalni i korelacijski)	Između 20 i 50 g ( $M=34$ , $sd=11$ g), 72% Ž, trajanje 1 i više godinu, bez drugih tjelesnih i psihičkih bolesti	Meditacija (6), meditacija i vođena imaginacija (6)	Lista čekanja (6), standardni tretman (6)	12 tjednih grupnih seansi, dnevno individualno vježbanje	4 tjedna prije i poslije intervencije, jednom tjedno tijekom intervencije	Iskustvo životnih događaja (ELS), socijalna podrška (ISSB), uznemirenost i prilagodba na bolest (PDPAISSR)	Pregled dermatologa zaslijepljenog za grupnu pripadnost	Psorijaza tjemena
Hotvedt, T., 2017.	Mješoviti (eksperimentalni i kvalitativni)	Između 18 i 60 g ( $M=38$ , $sd=7$ ), 50% Ž, laka do umjerena psorijaza	Kratka intervencija usredotočene svjesnosti (8)	Fotokemoterapija (8)	6 tjedana, individualno	Prije intervencije i nakon 6 tjedana	Percipirani stres (PSS), dermatološka kvaliteta života (DLQI), usredotočena svjesnost (FFMQ- SF); kvalitativni intervju	Zahvaćenost i težina (PASI), prije, nakon 3 i 6 tjedana	Laka do umjerena
Gojani, P., 2017.	Kvazi- eksperimentalni	Između 20 i 50 g ( $M=35$ , $sd=3$ ), 54% Ž, bez tjelesnih bolesti, akutnog stresa, teže psihopatologije	Usredotočena svjesnost (8), shema terapija (8)	Standardni tretman (8)	8 tjednih individualnih sesija po 1.5 sata	Prije i nakon intervencije	Opće zdravlje (GHQ), upitnik shema (YSQ)	/	/
Kabat- Zinn, J., 1998.	Eksperimentalni	Punoljetni ( $M=43$ , $sd=15$ g), 54% Ž, bez sistemske terapije i nedavno liječenja fototerapijom	MBSR i fototerapija (8), MBSR i fotokemoterapija (11)	Fototerapija (8), fotokemoterapija (10)	Tri puta tjedno, prosječno 40 tretmana/13 tjedana, individualno	Prije, nakon svakih 5 tretmana do otpusta	Anksioznost (STAI), psihološki problemi i psihopatološki simptomi (SCL- 90-R)	Vizualna inspekcija medicinske sestre, pregled dermatologa,	Umjerena do teška, lokalna terapija

								pregled fotografija	
Lambert, J., 2011.	Kvazi- eksperimentalni	/	MBSR (26)	/	8 grupnih sesija trajanja 2.5 sata	Prije i nakon intervencije	Dermatološka kvaliteta života (DLQI, SKINDEX-29), onesposobljenost psorijazom (PDI)	/	/
Maddock, A., 2019.	Eksperimentalni	Punoljetni ( $M=50$ , $sd=12$ g) 55% Ž, bez iskustva u MBI, bez psihopatologije i drugih imunoloških bolesti	MBCT (51)	Standardni tretman (50)	8 grupnih sesija trajanja 2 sata, dnevno individualno vježbanje	Prije, neposredno i nakon 3 mj	Anksioznost i depresivnost (HADS), psihološka dobrobit (PWB), usredotočena svjesnost i prihvaćanje (PHLMS), usredotočena svjesnost (SMQ), upitnik iskustava (EQ), ne- vezivanje (NAS), upitnik prihvaćanja i akcije (AAQ-II), samo-suosjećanje (SCS), ruminacija (RRQ), zabrinutost (PSQW)	Samoprocjena zahvaćenosti i težine (SAPASI)	Blaga do umjerena, stabilni na sistemskoj terapiji 6 mjeseci i više

### 4.3 Eksperimentalne studije

D'Alton, P., Kinsella, L., Walsh, O., Sweeney, C., Timoney, I., Lynch, M., . . . Kirby, B. (2019). *Mindfulness-Based Interventions for Psoriasis: a Randomized Controlled Trial*. *Mindfulness*, 10(2), 288-300.

D'Alton i suradnici (2019) u svom su istraživanju uspoređivali učinkovitost nekoliko različitih intervencija temeljenih na usredotočenoj svjesnosti za dugoročne psihičke i tjelesne ishode te biološke upalne markere kod oboljelih od psorijaze, u odnosu na standardni tretman. Ukupno 95 odraslih sudionika oboljelih od umjerene i teške psorijaze slučajnim je odabirom raspoređeno u tri intervencijske i jednu kontrolnu skupinu, podjednake veličine (između 22 i 25 sudionika). Kontrolnu su skupinu sačinjavali bolesnici na sistemskoj terapiji, stabilne kliničke slike. Intervencije su uključivale osmotjedni trening kognitivne terapije usredotočene svjesnosti (engl. *Mindfulness-based cognitive therapy*, MBCT), terapije suosjećanjem i usredotočenom svjesnošću (engl. *Mindfulness-based self-compassion therapy*, MBSCT) i terapije samopomoći suosjećanjem i usredotočenom svjesnošću (engl. *Self-help mindfulness-based self-compassion therapy*, MBSCT-SH). Sudionici MBCT i MBSCT skupina sudjelovali su u grupnim sesijama koje su vodili educirani psiholozi ili klinički psiholozi. Sesije su trajale 2 sata i uključivale vođene meditacije usredotočene svjesnosti (na primjer, skeniranje tijela, usredotočeno disanje), dijeljenje iskustava među sudionicima te učenje kognitivno-bihevioralnih vještina i tehnika (na primjer, kognitivna defuzija, bilježenje pozitivnih iskustava). Osim grupnih sesija, sudionici su vježbali samostalno kod kuće prema vođenim audio snimkama. Sudionici MBSCT-SH skupine nisu bili uključeni u grupne sesije već su vježbali samo kod kuće, koristeći vođene audio snimke, te su jednom tjedno telefonski ili putem e-maila kontaktirali s psihologom.

U četiri točke mjerenja – prije intervencije, neposredno nakon te 6 i 12 mjeseci nakon intervencije, prikupljani su podaci o njihovom psihičkom funkcioniranju (anksioznost, depresivnost, zabrinutost, strah od suosjećanja i usredotočena svjesnost), simptomima psorijaze (zahvaćenost kože i izraženost promjena), kvaliteti života (opća i dermatološka), zadovoljstvu tretmanom te su prikupljeni i uzroci krvi. Iz uzoraka krvi mjerene su razine upalnih markera, citokina IL-1 $\beta$ , IL-6, TNF $\alpha$ , IL-17 i CRP-a, jer se pretpostavljalo da će oni nakon intervencije biti umanjeni, odnosno da će vježbe usredotočene svjesnosti imati protuupalni učinak. Rezultati općenito pokazuju kako su sudionici svih intervencijskih skupina bili zadovoljni tretmanom, preporučili bi ga drugima i motivirani su nastaviti, međutim, ni u jednom od mjerenih ishoda nisu utvrđene nikakve statistički značajne razlike. Prema tome, u ovom istraživanju nije se pronašao učinak ni jedne od tri različite intervencije temeljene na usredotočenoj svjesnosti bilo na psihološke ishode, simptome psorijaze ili



upalne markere, niti u jednoj od točaka mjerenja. Za interpretaciju rezultata važno je primijetiti značajno osipanje sudionika koje je bilo naglašenije što je istraživanje odmicalo – od ukupno 95 sudionika, samo je 56 završilo mjerenje u posljednjoj točki. Osim toga, autori nisu jasno izvijestili jesu li provedene statističke analize bile analize s namjernom liječenja (engl. *Intention-to-treat*) (Gupta, 2011). Naročito je indikativno da se sudionici, neovisno o skupinama i točki mjerenja, nisu razlikovali niti u rezultatima na upitniku koji mjeri usredotočenu svjesnost. Drugim riječima, čini se da intervencije nisu doprinijele poboljšanju usredotočene svjesnosti što ugrožava njihovu valjanost, ali i može objasniti neznačajne rezultate. Osim toga, nije u potpunosti jasno kako se mjerilo, odnosno kontroliralo samostalno vježbanje i općenito iskustva sudionika koja bi mogla operacionalizirati kvalitetu meditacije. Također, autori naglašavaju da su prema postavljenim kriterijima uključenja isključene sve osobe koje su imale određene psihopatološke smetnje, što se odražava i u pokazateljima psihičkog funkcioniranja sudionika. Naime, anksioznost i depresivnost bile su unutar normalnih vrijednosti što znači da razlike moguće nisu pronađene zbog efekta poda (engl. *Floor effect*) (SAGE, 2004). Prema tome, populacija uključena u ovo istraživanje možda nije responzivna za ovakve intervencije što je onemogućilo zahvaćanje značajne promjene u psihičkom funkcioniranju. Također, nije u potpunosti jasno na koji su se način procjenjivali simptomi psorijaze, jesu li to činili stručnjaci ili oboljeli samo-procjenom.

*Fordham, B., Griffiths, C. E., i Bundy, C. (2015). A pilot study examining mindfulness-based cognitive therapy in psoriasis. Psychology, Health i Medicine, 20(1), 121-127.*

Fordham i suradnici (2015) proveli su pilot istraživanje u kojem su istraživali učinkovitost osmotjedne MBCT intervencije za smanjenje simptoma psorijaze i psihičkog funkcioniranja kod 19 oboljelih starijih od 16 godina, u odnosu na kontrolnu skupinu. U istraživanje su uključeni samo oboljeli koji smatraju da im bolest reagira na stres (engl. *Stress respondents*). Prikupljeni su podaci uključivali samoprocjenu simptoma psorijaze, anksioznost i depresivnost, percipirani stres i dermatološku kvalitetu života te su uspoređeni s kontrolnim bolesnicima na standardnoj dermatološkoj terapiji. Slično kao i u istraživanju D'Altona i suradnika (2015), sudionici su pohađali grupne tjedne sesije te vježbali samostalno prema uputama. Kod sudionika koji su vježbali usredotočenu svjesnost pronađeni su značajno blaži simptomi psorijaze te poboljšana kvaliteta života, dok razlike u stresu, anksioznosti i depresivnosti nisu utvrđene. Iako rezultati upućuju na učinkovitost usredotočene svjesnosti za simptome psorijaze i kvalitetu života, riječ je o malom i samo-selekcioniranom uzorku oboljelih koji svoju bolest a-priori povezuju sa stresom. Zbog toga je upitno mogu li se rezultati generalizirati na druge oboljele koji simptome ne povezuju sa stresom. Autori također ističu kako se 45% sudionika osipalo – umjesto planiranih 13 za intervencijsku i 16 za kontrolnu skupinu, analizirano je njih 6 i 13. Značajna je prijetnja valjanosti ovih zaključaka također

što mjera simptoma psorijaze nije bila objektivno primijenjena od strane kliničara pa rezultati mogu odražavati puko očekivanje sudionika da će im tretman pomoći, ili placebo. Nadalje, iako su razlike bile *statistički* značajne, može se postaviti pitanje jesu li i *klinički* indikativne (Ranganathan, Pramesh, i Buyse, 2015). Što se tiče neznačajnih razlika u drugim mjerama psihičkog funkcioniranja, moguće je ponovno posrijedi efekt poda jer su početne razine anksioznosti i depresivnosti među sudionicima bile niske.

*Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., . . . Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). Psychosomatic Medicine, 60(5), 625-632.*

Istraživanje Kabat-Zinna i suradnika (1998) je, čini se, najčešće citirano istraživanje koje je ispitalo učinkovitost meditacije na simptome psorijaze i psihološke smetnje. Autori su se pitali može li meditacija temeljena na usredotočenoj svjesnosti prema standardiziranoj MBSR tehnici doprinijeti bržem oporavku kože kod oboljelih koji prolaze standardnu fototerapiju (UVB) ili fotokemoterapiju (PUVA) i njihovim psihološkim smetnjama (anksioznost kao stanje i osobina, psihički problemi i psihopatološke smetnje). Ove se terapije primjenjuju tako da osoba bez odjeće i pokrivenih očiju stoji u posebnoj kabini obloženoj svjetiljkama koje emitiraju ultraljubičaste zrake određenih valnih duljina i usmjeravaju se na dijelove kože zahvaćene psorijatičnim promjenama (Kostović, Šitum, i Nola, 2002). Ukupno je 37 oboljelih koji su bili kandidati za fototerapiju ili fotokemoterapiju slučajnim odabirom raspodijeljeno u intervencijsku ili kontrolnu skupinu. Sudionici su primali fototerapiju tri puta tjedno, do povlačenja simptoma ili odustajanja iz istraživanja, u prosjeku 13 tjedana. Kontrolna i eksperimentalna skupina razlikovale su se jedino po izloženosti intervenciji, a intervencija se sastojala od audio snimke vođene meditacije koju su sudionici slušali tijekom minimalno 20 tretmana. Istovjetna je snimka bila prilagođena za svaku od dvije terapije, a sastojala se od fokusiranja na trenutak, vježbanje svjesnosti bez uplitanja, usredotočenog opažanja tjelesnih senzacija (topline svjetla, strujanja zraka na koži, svojih misli i osjećaja, okolnih zvukove, vizualizacije svjetla koje liječi njihove stanice u koži). Osim što su ispunili psihologijske upitnike, sudionike je u svrhu procjene simptoma psorijaze vizualnom inspekcijom pregledavala iskusna medicinska sestra. Nadalje, fotografirana su ciljana zahvaćena područja kože koja su zatim procjenjivala dva specijalista dermatologije, zaslijepljena za pripadnost sudionika istraživačkim skupinama. Pratili su se promjene u statusu kože na način da se bilježilo kada je koji od sudionika dostigao jednu od četiri točke: točku prvog odgovora (engl. *First response point*, FRP), točku preokreta (engl. *Turning point*, TP), točku polovičnog i točku konačnog nestajanja simptoma (engl. *Halfway point*, HP; engl. *Clearing point*, CP). Pokazalo se da su sudionici koji su meditirali značajno

brže došli do točke polovičnog i konačnog nestajanja simptoma u odnosu na one koji su samo primali fototerapiju, dok razlika u mjerama psihičkog funkcioniranja nije bilo. Drugim riječima, meditacija je doprinijela povoljnijoj dinamici umanjivanja simptoma na koži, bez učinka na anksioznost i druge psihičke smetnje. Ponovno je moguće da je do toga došlo zbog efekta poda. Važno je za istaknuti da je intervencija bila usmjerena samo na vrijeme provedeno u fototerapiji te se sudionike nije poticalo da meditiraju samostalno niti su im snimke vođene meditacije bile dostupne van terapije. Međutim, to ne znači da sudionici nisu samoinicijativno meditirali kod kuće ili se uključili u neki drugi program u međuvremenu, što autori nisu kontrolirali. Dok je s druge strane, prednost ovog istraživanja što je mjerenje simptoma psorijaze bilo potpuno objektivno, od strane zaslijepljenih i iskusnih procjenjivača.

*Maddock, A., Hevey, D., D'Alton, P., i Kirby, B. (2019a). A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy with Psoriasis Patients. Mindfulness, 10(12), 2606-2619.*

Maddock i suradnici (2019a) također su ispitali učinkovitost osmotjedne MBCT intervencije na samoprocijenjene simptome i psihološke smetnje kod oboljelih od umjerene i teške psorijaze. Slučajnim odabirom 101 je sudionik raspoređen u intervencijsku ( $N = 51$ ), i kontrolnu skupinu ( $N = 50$ ), a kontrolna su skupina pritom bili oboljeli koji su primali standardnu dermatološku terapiju. U tri točke mjerenja – prije, neposredno nakon te nakon tri mjeseca od intervencije, mjerila se anksioznost, depresivnost, psihička dobrobit, zabrinutost i ruminacija te komponente usredotočene svjesnosti prema budističkom psihološkom modelu prilagođenom za kliničko okruženje (engl. *Clinically modified Buddhist Psychological Model, CBPM*). Ovaj model uključuje usredotočenu svjesnost, regulaciju pažnje, prihvaćanje, suosjećanje prema sebi, nevezivanje i odbojnost, a autori su pretpostavljali da će intervencija doprinijeti poboljšanju svih komponenata ovog modela. Isključene su osobe koje boluju od bipolarnog poremećaja, psihotičnih smetnji, koje su u procesu tugovanja i one koje su ranije sudjelovale u formalnom osmotjednom treningu meditacije. Sudionici intervencijske skupine su podijeljeni u dvije skupine prisustvovali grupnim tjednim sesijama tijekom kojih su meditirali, radili iskustvene vježbe i raspravljali, slično kao i u prethodnim istraživanjima. Osim toga, preostalih 6 dana u tjednu su minimalno 45 minuta dnevno samostalno vježbali uz pomoć vođenih audio snimaka, s ciljem da redovito meditiraju i integriraju usredotočenu svjesnost u svakodnevni život. Rezultati su pokazali da oboljeli u intervencijskoj skupini imaju veću dobrobit, bolje prihvaćanje i odbojnost, manje simptoma i manju anksioznost neposredno nakon, ali ne i nakon tri mjeseca od intervencije. Depresivnost, usredotočena svjesnost, suosjećanje prema sebi, nevezivanje, pažnja, ruminacija i zabrinutost su u intervencijskoj skupini bile povoljnije i neposredno nakon i nakon tri mjeseca od intervencije. Autori su zaključili da je intervencija korisna za ublažavanje simptoma psorijaze, neposredno ublaživanje anksioznosti i povećanje dobrobiti, te

kratkoročno ublažavanje depresivnosti. Učinak je sveukupno bio malen do umjeren, ali značajan, a provedene statističke analize su bile analize s namjernom liječenja. Međutim, značajan je nedostatak neobjektivnost procjene simptoma psorijaze.

#### 4.4 Kvazi-eksperimentalne studije

*Gojani, P. J., Masjedi, M., Khaleghipour, S., i Behzadi, E. (2017). Effects of the Schema Therapy and Mindfulness on the Maladaptive Schemas Hold by the Psoriasis Patients with the Psychopathology Symptoms. Advanced Biomedical Research, 6, 4-4.*

Gojani i suradnici (2017) u svom su istraživanju ispitivali učinkovitost usredotočene svjesnosti i shema terapije na psihološke smetnje oboljelih od psorijaze s psihopatološkim poremećajima i njihovo općenito zdravlje u odnosu na kontrolnu skupinu, te nisu procjenjivali simptome psorijaze. Kontrolna je skupina liječena uobičajenim dermatološkim tretmanom. U svaku od skupina raspodijeljeno je po 8 sudionika, i to iz prigodnog uzorka oboljelih koji nisu imali druge tjelesne bolesti, akutnu stresnu reakciju ili psihotične simptome, te koji ne konzumiraju psihofarmake, alkohol ili droge. Obje su intervencije trajale 8 tjedana i uključivale tjednu seansu u trajanju od sat i pol, vođenu od strane educiranog kliničkog psihologa ili psihoterapeuta. Intervencija usredotočene svjesnosti odvijala se grupno i sastojala od sličnih aktivnosti kao i u prethodnim istraživanjima (skeniranje tijela, usredotočeno disanje i jedenje, vraćanje u trenutak, meditacija, promatranje misli i emocija, i drugo). Za razliku od toga, shema terapija se odvijala individualno. Svakom je sudioniku pružena tjedna terapijska sesija koja se sastojala od različitih zadataka i zadataka usredotočenih na edukaciju o teorijskom pristupu, stvaranje hipoteza o vlastitim shemama, povezivanje ponašanja s iskustvima u djetinjstvu, identificiranje osjećaja, usvajanje strategija nošenja, evaluaciju svojih ponašanja i drugo. Psihologijskim su upitnicima prikupljeni podaci o općem zdravlju u zadnjih mjesec dana (tjelesne smetnje, anksioznost, socijalno funkcioniranje i depresivnost) te neprilagođenim shemama prije i nakon intervencije. Pokazalo se da su obje intervencije bile podjednako učinkovite u umanjivanju neprilagođenih shema i psihopatoloških smetnji. Najveći su nedostaci ovog istraživanja malen i nereprezentativan uzorak nepoznatih karakteristika – nije jasno na kakvoj su terapiji oboljeli bili, koliko dugo i od kojeg tipa boluju, te izostanak praćenja simptoma psorijaze i ponovne procjene.

*Lambert, J., Bostoen, J., Geusens, B., Bourgois, J., Boone, J., De Smedt, D., i Annemans, L. (2011). A novel multidisciplinary educational programme for patients with chronic skin diseases: Ghent pilot project and first results. Archives for Dermatological Research. Archiv für Dermatologische Forschung, 303(1), 57-63.*

Lambert i suradnici (2011) izvijestili su o rezultatima edukacijskog programa koji se sastojao od više intervencija, od kojih je jedna bila MBSR. Program je bio usmjeren na poboljšanje kvalitete

života odraslih osoba oboljelih od psorijaze, atopijskog dermatitisa i drugih dermatoloških bolesti. Intervencije su uključivale edukaciju i podršku stručnjaka glede bolesti i njege kože, usvajanje zdravije prehrane i životne filozofije, kao i kvalitetne tjelovježbe i spavanja, prestanak konzumacije duhana i droga, te tehnike umanjivanja stresa koje su uključivale tjelovježbu, yogu i MBSR. MBSR se odvijao tijekom 8 tjednih sesija u trajanju od 2,5 sata. Uključivao je meditaciju i obraćanje pažnje na svrbež, bol i druge tjelesne senzacije i raspoloženja te vježbanje odupiranja negativnim mislima i neprilagođenim obrascima ponašanja. Prikupljali su se podaci o dermatološkoj kvaliteti života i ograničenjima vezanim za psorijazu prije i nakon intervencije. Među ostalim skupinama oboljelih, program je završilo 17 oboljelih od psorijaze. Rezultati su pokazali da je cjelokupni program doprinio značajnom poboljšanju u kvaliteti života i ograničenjima vezanima za bolest kod oboljelih od psorijaze, međutim ne može se izvući konačne zaključke o doprinosu MBSR u odnosu na ostale intervencije, te nije bila uključena kontrolna skupina niti ponovna procjena.

#### *4.5 Studije mješovitog nacrt*

*Gaston, L., Crombez, J. C., Lassonde, M., Bernier-Buzzanga, J., i Hodgins, S. (1991). Psychological stress and psoriasis: experimental and prospective correlational studies. Acta Dermato-Venereologica. 156, 37-43.*

Gaston i suradnici (1991) proveli su studiju mješovitog nacrt, koja je uključivala kvaziekperimentalni i korelacijski dio. Cilj je prvog dijela bio usporediti učinkovitost meditacije uz tehniku vođene imaginacije u odnosu na meditaciju bez vođene imaginacije, kod oboljelih od psorijaze tjemena, bez drugih značajnih tjelesnih i psihičkih bolesti. Cilj je drugog dijela bio ispitati povezanost stresa sa simptomima psorijaze. Ukupno je 24 sudionika, po 6 u svakoj skupini, raspoređeno u jednu od dvije intervencijske skupine, dok su preostali bili u kontrolnoj skupini koja je primala uobičajeno liječenje ili bila na listi čekanja. Međutim, od njih je šestoro odustalo pa je studiju završilo 18 sudionika. Studija je trajala 20 tjedana, pri čemu je prvo mjerenje bilo 4 tjedna prije početka intervencije, a zadnje mjerenje 4 tjedna nakon intervencije. Intervencija je trajala 12 tjedana, a sastojala se od svakodnevnog individualnog vježbanja u trajanju od 30 minuta te jednom tjedno seanse s terapeutom trajanja oko 60 minuta gdje su sudionici imali priliku razgovarati o svojim iskustvima. Sudionici jedne skupine su vježbali meditaciju otvorenog praćenja tjelesnih senzacija, a sudionici druge skupine su nakon iste takve meditacije vježbali spontano zamišljanje s uputom da zamisle kako njihova koža izgleda te zamišljaju da se mijenja. Svi su sudionici tijekom studije nastavili uzimati uobičajenu terapiju. Mjerenja su se za obje intervencijske i kontrolnu skupinu provodila jednom tjedno, dok su za skupinu onih na listi čekanja mjerenja bila samo prije i nakon intervencije. Simptome psorijaze su procjenjivala dva dermatologa zaslijepjena za grupnu pripadnost

sudionika, i to kao debljinu kože, eritem i plakove, na skali 0 do 5 (*uopće nije do izuzetno je prisutno*) te kao površinu kože koja je zahvaćena promjenama. Autori su kontrolirali druge varijable za koje su pretpostavili da bi mogle mijenjati odgovor na intervenciju – broj i trajanje sesija, apliciranje dermatoloških lijekova, neugodne životne događaje, psihološku uznemirenost i socijalnu podršku. Kako je riječ o psorijazi tjemena, također su kontrolirali dane od pranja kose. Osim toga, sudionici i terapeuti su procjenjivali intenzitet meditacije (na skali od 0 do 5, uključujući svjesnost, percepciju, sliku o tijelu, vrijeme i tjelesne senzacije). Statističke su analize uključivale multivarijantni regresijski model s procjenama bolesti kao kriterijem. Pronađene su razlike između intervencijskih i kontrolne skupine, tako što su simptomi psorijaze bili manji u intervencijskim skupinama. Međutim, uvođenje tehnike vođene imaginacije uz meditaciju nije pokazalo dodatnu učinkovitost. Dermatolozi su simptome psorijaze u obje intervencijske procijenili kao *promijenjene* ili *značajno promijenjene*, a simptome u kontrolnoj skupini kao *malo promijenjene* ili *nepromijenjene*. Ove su promjene također korelirale s intenzitetom meditacije, na način da je intenzivnija meditacija bila povezana s manje simptoma. Međutim, jedino se procjena intenziteta meditacije koju je provodio terapeut pritom pokazala povezanom, dok samoprocjena sudionika, frekvencija, trajanje meditacije i drugo nisu bile povezane s promjenama u simptomima. Autori su zaključili da meditacija doprinosi umanjenju simptoma psorijaze pri čemu je važniji intenzitet u odnosu na količinu meditacije, dok uključivanje vođene imaginacije ne doprinosi dodatnom učinku u odnosu na meditaciju.

Rezultati u korelacijskom dijelu studije pokazali su da postoji umjerena pozitivna povezanost između simptoma psorijaze te intenziteta psihološke uznemirenosti i neugodnih životnih događaja. Autori, međutim ističu da pritom postoje znatne individualne razlike, odnosno heterogeni obrasci među sudionicima. Drugim riječima, simptomi psorijaze su povezani s uznemirenosti i životnim događajima tek kod dijela sudionika, što implicira da su tehnike redukcije stresa vjerojatno korisne za dio, ali ne i sve osobe oboljele od psorijaze. Prema tome, važno je u budućim istraživanjima utvrditi koji bi oboljeli mogli imati koristi od meditacije. Nedostatak je ovog istraživanja sveukupno malen uzorak od svega 18 sudionika, iako su autori naglasili da je ovakav nacrt višestrukih vremenskih nizova omogućio dobru kontrolu s potrebnim manjim brojem sudionika po skupini. Osim toga, osvrnuli su se i na alternativna objašnjenja dobivenih rezultata, naročito placebo učinka te učinka očekivanja i vjerovanja samih sudionika.

*Hotvedt, T. (2017). Combining Mindfulness and Ultraviolet Phototherapy (UVB) in the treatment of moderate Psoriasis. A Pilot Study of patients experiences of the disease and treatment.*

Hotvedt (2017) je u sklopu magistarske radnje kvalitativnom i kvantitativnom metodologijom istraživala doprinos kratke intervencije usredotočene svjesnosti na simptome psorijaze i psihičko

funkcioniranje oboljelih. U kvantitativnom dijelu istraživanja, uspoređivali su se rezultati intervencijske i kontrolne skupine prije i nakon tretmana, na prigodnom uzorku oboljelih od umjerene psorijaze koji su primali fototerapiju. Kontrolnu su skupinu sačinjavali oboljeli liječeni uobičajenom fotokemoterapijom. U obje je skupine bilo po osam sudionika, a intervencija se sastojala od slušanja audio snimki – uvoda u koncept treninga, dvije sjedeće vođene meditacije i skeniranje tijela, ukupnog trajanja 38 minuta. Sudionici su tijekom šest tjedana naizmjenično slušali snimke te su upućeni i na korištenje video uradaka s *headspace.com* koji pomažu u vizualizaciji. Mogli su birati žele li slušati snimke u prostorijama bolnice kada dolaze na fototerapiju ili kod kuće, ali sama se intervencija u svakom slučaju primjenjivala individualno. Prije i nakon intervencije, sudionici obje skupine su ispunili upitnike usredotočene svjesnosti, dermatološke kvalitete života i percipiranog stresa. Osim toga, prošli su dermatološke preglede u tri točke, prije intervencije, tri tjedna nakon početka intervencije i po završetku intervencije, odnosno nakon šest tjedana. Osim poboljšanja simptoma psorijaze u obje skupine do kojeg je došlo uslijed fototerapije, nisu pronađene razlike ni na kojoj od mjera psihičkog funkcioniranja koje bi govorele u prilog učinkovitosti intervencije usredotočene svjesnosti.

U kvalitativnom dijelu istraživanja, troje je sudionika po završetku intervencije intervjuirano prema polu-strukturiranom vodiču. Sudionici su se razlikovali u tome koliko im je bilo lako usmjeriti se na tijelo, što je, očekivano, bilo povezano s prethodnim iskustvom u vježbanju drugih intervencija koje povezuju um i tijelo. Osim toga, svi su dobro prihvatili intervenciju usredotočene svjesnosti i smatrali da imaju od nje koristi, ali sama se korist očitovala različito. Prvo, kao veća svjesnost i kontrola vlastitih misli i osjećaja. Na primjer, kod sudionice koja je bila sklona ruminirajućim mislima, bolja je kontrola doprinijela kvalitetnijem spavanju. Zatim kao općeniti osjećaj smirenosti, te manje uznemiravanje oko svakodnevnih stresova zbog fokusiranja na *širu sliku*. Neki su sudionici odlučili nastaviti meditirati tijekom fototerapije čime je cijelo iskustvo boravka u kabini služilo i upravljanju stresom. S druge strane, neki su snimke doživjeli kao monotone zbog čega im se počelo spavati, dok su neki smatrali da će im biti teško pronaći vremena za vježbanje. Osim malenog uzroka, nedostatak je ovog istraživanja što su se sudionici razlikovali prema svom prethodnom iskustvu u vježbanju sličnih tehnika te nije jasno po kojem su kriteriju odabrani, od unaprijed selekcioniranog uzorka. Također su postojale i razlike u tome kako se intervencija provodila, te se nije kontroliralo koliko uspješno provedena.

#### 4.6 Korelacijske studije

*Maddock, A., Hevey, D., D'Alton, P., i Kirby, B. (2019b). Testing a Moderated Mediation Model of MBCT's Effects for Psoriasis Patients. Mindfulness, 10(12), 2673-2681.*

Ova studija Maddocka i Heveya (2019b) nastavlja se na njihovu ranije opisanu eksperimentalnu studiju (Maddock, Hevey, D'Alton, i Kirby, 2019a). Na uzroku od 101 sudionika iz te studije ispitivao se učinak MBCT na depresivnost, anksioznost i psihološku dobrobit. Autori su pritom testirali medijacijski model u kojem su pretpostavili da regulacija pažnje, samo-suosjećanje, prihvaćanje, usredotočena svjesnost, ne-vezivanje, odbojnost, ruminacija i zabrinutost djeluju na navedene mjere psihičkog funkcioniranja. Ove pretpostavke počivaju na takozvanom budističkom psihološkom modelu (engl. *Buddhist Psychological Model*, BPM) koji kaže da se pri redovitom vježbanju meditativnih tehnika i usredotočene svjesnosti jača sposobnost regulacije pažnje te veće prihvaćanje svjesnosti o emocionalnim i drugim sadržajima (osjeti, misli i emocije). Također da ovakva svjesnost doprinosi manjoj potrebi za emocionalnom kontrolom, zadržavanjem i fiksacijama na kognitivne sadržaje što zatim doprinosi umanjenju ruminacije. Upravo se ovako smanjenje u konceptualnoj proliferaciji prema BPM-u smatra glavnim ciljem ovih tehnika, jer umanjena mentalna proliferacija doprinosi smanjenju simptoma te povećanju osjećaja dobrobiti. Autori također naglašavaju kako je ovakav pretpostavljeni odnos u skladu s kognitivno-bihevioralnim modelima anksioznosti i depresivnosti. Nadalje, objašnjavaju kako su upravo ruminacija i zabrinutost dva najčešća oblika mentalne proliferacije, dok redovito vježbanje poboljšava kapacitete pojedinca u različitim sastavnicama usredotočene svjesnosti (prihvaćanje, ne-vezivanje, samo-suosjećanje, regulacija pažnje, odbojnost) koje zatim doprinosi smanjenju anksioznosti, depresivnosti te povećanju dobrobiti. Pretpostavili su da su ove povezanosti i izravne ali i latentne, putem medijacije zabrinutosti i ruminacije.

Sudionici intervencijske i kontrolne skupine su ispunili niz psihologijskih upitnika koji mjere ranije spomenute konstrukte u dvije vremenske točke, prije i nakon intervencije. Rezultati su pokazali da su promjene u samo-suosjećanju povezane s promjenama u anksioznosti, a regulacija pažnje s psihološkom dobrobiti kada se moderira grupna pripadnost sudionika. Zatim da je umanjenje u odbojnosti povezano s poboljšanom psihološkom dobrobiti, uz medijaciju umanjene ruminacije, te umanjene anksioznosti uz medijaciju smanjenja u zabrinutosti. Povećana usredotočena svjesnost također je bila povezana s umanjenom anksioznosti, uz medijaciju smanjene zabrinutosti. Autori naglašavaju kako ovakve intervencije mogu pomoći oboljelima da se *odvoje* od teških misli i emocija te usredotoče pažnju na prolaznost stresnih iskustava, misli i emocija. Drugim riječima da mijenjaju svoje odgovore na stres u okviru meta-kognitivnog načina procjene. Također naglašavaju da se kod sudionika anksioznost vjerojatno umanjila zbog reduciranja identifikacije sa životnim teškoćama, što doprinosi stvaranju ugodnijih emocija u odnosu na anksioznost. Glede odbojnosti, ističu da smanjenje odbojnosti vjerojatno doprinosi svjesnom izlaganju neugodnim podražajima/situacijama/iskustvima što moguće doprinosi manjoj potrebi za emocionalnom kontrolom i rigidnim negativnim



izbjegavajućim mislima (ruminaciji i zabrinutosti). Važno je i za naglasiti kako ni jedno od ispitivanih obilježja nije bilo povezano s promjenama u razini depresivnosti, što je suprotno drugim nalazima iz literature o usredotočenoj svjesnosti. Međutim, zanimljivo je da je ukupno 10 sudionika prije intervencije imalo klinički značajno povišene ili gotovo povišene rezultate na mjeri depresivnosti te da je tih istih 10 sudionika nakon intervencije postiglo rezultate unutar normalnih na istom upitniku depresivnosti. Prema tome, čini se da je vrlo mali dio sudionika imao povišenu depresivnost što je moglo onemogućiti zahvaćanje statistički značajne povezanosti koju su autori pretpostavili.

Neki od nedostataka ove studije uključuju manjak statističke snage za zahvaćanje umjerenih i malih učinaka, za što je prema navodima autora potrebno preko 400 sudionika; te uzorak koji je samo-selekcioniran. U buduću je stoga potrebno uključiti veći i reprezentativni uzorak oboljelih od psorijaze. Bez obzira na navedene nedostatke, ova je studija jedina koja je ispitala potencijalne mehanizme učinka usredotočene svjesnosti na psihološko funkcioniranje oboljelih od psorijaze.

#### 4.7 Kvalitativne studije

*Fordham, B. A., Nelson, P., Griffiths, C. E., i Bundy, C. (2015). The acceptability and usefulness of mindfulness-based cognitive therapy for people living with psoriasis: a qualitative study. British Journal of Dermatology, 172(3), 823-825.*

Fordham i suradnici (2015) kvalitativnom su metodologijom istražili prihvatljivost i korisnost MBCT intervencije za oboljele od psorijaze. Putem dubinskih polu-strukturiranih intervjua prikupili su podatke o procesu učenja tehnike, percipiranim ishodima i vjerovanjima o implementaciji tehnike, s devetero oboljelih od kronične psorijaze koji su završili osmotjedni MBCT trening. Pokazalo se kako je većina dobro prihvaćala način učenja tehnike – smatrali su da im socijalno učenje pomaže u razvijanju vještina usredotočene svjesnosti. Međutim, manjini nije odgovarao ovakav pristup učenju koji je više iskustven te im je nedostajalo didaktičkog učenja, dok su neki socijalne interakcije također smatrali izazovnim. Tim pojedincima intervencija usredotočene svjesnosti nije odgovarala jer su ju smatrali *samo-popustljivom*, odnosno takvo posvećivanje vremena sebi percipirali su kao luksuz, a ne metodu liječenja. Zanimljivo je da sudionici nisu bili suglasni oko toga pomaže li intervencija olakšavanju simptoma psorijaze. Dio njih je tvrdio da su primijetili poboljšanje na koži, dok drugi nisu vidjeli promjene u samim simptomima već u svojim reakcijama prema njima. Na primjer, sudionici su često bili svjesni kako svrbež i češanje narušavaju njihovo svakodnevno funkcioniranje, a poneki su izvijestili kako je porast u kognitivnoj kontroli nakon intervencije pomogao kontroliranju svog ponašanja, odnosno odabiru hoće li se češati ili ne, čime se prekinuo krug automatskog češanja. Osim toga, povećana kognitivna i emocionalna kontrola nad reakcijama prema simptomima psorijaze kod nekih je doprinijela poboljšanom spavanju i većim razinama energije. Mnogi su također svjedočili da se osjećaju smirenijima, samouvjerenijima i društvenijima, odnosno učinkovitijima u

socijalnim interakcijama. Ovo može biti osobito važno jer su stigmatizacija, narušeni socijalni odnosi i nisko samopoštovanje vrlo česti u oboljelih. Ističe se da je jedan sudionik izvijestio o negativnim reakcijama na intervenciju jer je pojedine elemente intervencije doživljavao uznemirujućima, što autori objašnjavaju kliničkom anksioznošću koja je vjerojatno bila prisutna kod tog sudionika. Kako su intervjui provedeni neposredno nakon završetka intervencije, mnogi su rekli da u budućnosti namjeravaju nastaviti s vježbanjem te su anticipirali druge pozitivne učinke intervencije. Analizirajući prikazane citate sudionika ističe se kako je nekima, osim usredotočene svjesnosti, sama podrška i razgovor s drugim oboljelima tijekom grupnih sesija bila korisna i značajna. To implicira da je u budućim istraživanjima važno razlučiti učinak socijalne podrške od učinka usredotočene svjesnosti na poboljšanje psihičkog funkcioniranja oboljelih. Autori sveukupno zaključuju kako je usredotočena svjesnost prihvatljiva i korisna intervencija za oboljele, osim ako su u akutnoj anksiozno-depresivnoj fazi, stoga je važno identificirati osobe koje bi mogle imati koristi od intervencija usredotočene svjesnosti.

#### *4.8 Kvaliteta i rizik pristranosti uključenih studija*

Analizom kvalitete i rizika od pristranosti utvrđeno je da su pregledane studije među sobom vrlo različite u pogledu metodologije i uključenih sudionika, te da su ograničene kvalitete, odnosno uočena su značajna metodološka ograničenja koja jasno ukazuju na potrebu za provedbom novih studija.

Što se tiče kvalitativnih studija, jedna od dvije je prikazana prema gotovo svim standardima za izvještavanje kvalitativnih studija (O'Brien, Harris, Beckman, Reed, i Cook, 2014), uključujući jasno formuliranje istraživačkog problema i svrhe, navođenje paradigme kvalitativnog pristupa, također su opisane karakteristike istraživača, kontekstualne osobitosti intervjuiranja, način uzrokovanja sudionika, metode prikupljanja podataka, etičnost, obrada podataka, sinteza i interpretacija podataka te povezanost s drugim spoznajama. Ipak u ovoj studiji autori nisu naveli kojim je tehnikama osigurana vjerodostojnost iskaza sudionika te koja su ograničenja provedenog istraživanja. Druga je kvalitativna studija zadovoljila znatno manje od standarda za izvještavanje, tako da nedostaju sve sastavnice osim formuliranja istraživačkog problema i svrhe te sinteze, interpretacije i povezivanja rezultata s drugim spoznajama. Što se tiče dvije uključene korelacijske studije, uočeno je da su samo u jednoj opisane okolnosti provedbe (npr. datumi uključanja, početak skupljanja podataka, lokacija), i izračun veličine uzroka. Osim toga, nisu prikazani svi potrebni detalji o sudionicima (npr. uzorkovanje, kriteriji uključanja), niti kako se upravljalo s podacima koji nedostaju (engl. *missing data*), te nije problematizirana mogućnost generalizacije dobivenih podataka. U jednoj studiji također nisu prikazana ni ograničenja, niti su dani podaci o izvoru

financiranja. Ostale relevantne informacije su prikazane adekvatno (uvod, ciljevi, nacrt, varijable, statistička obrada, broj sudionika, deskriptivni podaci, rezultati, interpretacija i drugo). Čini se da nijedna nije pratila preporučene STROBE smjernice (Cuschieri, 2019).

Što se tiče eksperimentalnih i kvazi-eksperimentalnih studija, od njih deset (ovdje su uključeni i eksperimentalni dijelovi iz studija mješovitih nacrt) četiri su imale ponovnu procjenu (između 3 i 12 mjeseci), a samo dvije nisu uključivale kontrolnu skupinu. Samo je u jednoj studiji navedeno da su statističke analize rađene kao *intention-to-treat*. Osim toga, zamjetno je osipanje sudionika bilo prisutno u znatnom broju longitudinalnih studija, no čini se da to u studijama nije problematizirano kao pristranost zbog istrošenosti (engl. *attrition bias*). U svim studijama također su jasno postavljeni uvodi i ciljevi odnosno hipoteze istraživanja, također su u svima navedene okolnosti provedbe, jasno su prikazane statističke metode kojima su grupe uspoređene te prikazani ishodi, jasno su prikazani brojevi sudionika u svakoj od grupa te navedeni razlozi eventualnog osipanja, prikazane su također i osnovne demografske karakteristike svake od grupa te adekvatna interpretacija rezultata. U gotovo svima su prikazani kriteriji uključenja i isključenja sudionika, te su prikazani i adekvatno interpretirani značajni i neznčajni rezultati. U samo dvije je u naslovu istaknuto o kojoj se vrsti istraživačkog nacrt radi i opisan izračun veličine uzorka, dok su u tri studije sažetci oblikovani prema smjernicama CONSORT (Falci i Marques, 2015). Detalji o randomizaciji sudionika prikazani su u četiri studije, a u dvije je opisano i zasljepljivanje. U gotovo svim su prikazana ograničenja provedenog istraživanja i dijagram tijeka, ali ni u jednoj nije problematizirana mogućnost generalizacije dobivenih rezultata. Dvije su studije bile registrirane prije početka i pratile CONSORT smjernice za izvještavanje, a u gotovo svima su prikazani izvori financiranja i sukoba interesa. Ni u jednoj studiji autori nisu izvijestili o mijenjanju eksperimentalnih skupina kod ijednog sudionika, ali osim toga nije jasno kako su upravljali podacima koji nedostaju.

## 5. Rasprava

Ovo je istraživanje, prema našim saznanjima, prvo koje je metodom sustavnog preglednog rada istražilo učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti kod odoljelih od psorijaze u pogledu simptoma bolesti i pratećih psiholoških smetnji. Usprkos ograničenima i metodološkim nedostacima uključenih studija, pokazalo se da ove intervencije mogu potencijalno biti korisne na različite načine koji su prikazani u slijedećim odlomcima, pri čemu će se također razmotriti ograničenja provedenog preglednog rada, te dati preporuke za buduća istraživanja i smjernice za kliničku praksu.

### *5.1 Biološki mehanizmi u pozadini meditacije i usredotočene svjesnosti kod psorijaze*

Spoznaje iz različitih istraživanja ukazuju na važnost upalnih procesa u patogenezi tjelesnih i psihičkih bolesti. Upalni bi procesi mogli biti osobito korisni u objašnjavanju komorbiditeta ovih različitih bolesti, od kojih je psorijaza samo jedan od primjera. Iz jedne linije istraživanja je, naime, poznato da je psorijaza upalna bolest te je liječenje psorijaze gotovo revolucionarno unaprijeđeno razvitkom lijekova koji ciljano djeluju na upalne procese, odnosno mijenjaju imunološki odgovor. Takvi se lijekovi skupno nazivaju biološkom terapijom, a djeluju kao antagonisti različitih upalnih citokina, uključujući TNF- $\alpha$  i druge interleukine (Sivamani i sur., 2010). Iz druge linije istraživanja znamo da psihološke intervencije, kako što su meditacija i usredotočena svjesnost, imaju učinke koji su povoljni po psihičko i tjelesno zdravlje, jednim dijelom upravo zbog svog protuupalnog djelovanja (Buric, Farias, Jong, Mee, i Brazil, 2017). Različita su istraživanja pokazala da intervencije usmjerene na povezivanje uma i tijela mijenjaju upalne markere kod zdravih ljudi (Jang, Park, Lee, Lee, i Kang, 2017), na primjer kod oboljelih od depresije – čak do 3 mjeseca nakon treninga (Walsh, Eisenlohr-Moul, i Baer, 2016), te kod oboljelih od anksioznosti tijekom stresnog zadatka (Hoge i sur., 2018). Kombinirajući spoznaje iz ovih različitih područja, istraživači su opravdano pretpostavili da bi povišenje upalnih citokina moglo biti zajednički uzrok ovih komorbiditeta psorijaze i psihičkih bolesti (Ferreira, Abreu, Reis, i Figueiredo, 2016). Međutim, pretragom literature pronađen je samo jedan rad kojem je bio cilj testirati pretpostavku da bi psihološke intervencije preko umanjenja upalnih citokina mogle ublažiti simptome psorijaze i poboljšati psihološko funkcioniranje oboljelih (D'Alton i sur., 2019). Usprkos teorijski dobro utemeljenoj pretpostavci, rezultati ove studije bili su potpuno neznačajni u svim mjerenim ishodima. Više je razloga koji su tome mogli doprinijeti. Naime, čini se da odnos ovih intervencija i upalnih markera općenito nije uvijek jednostavan. Nedavni sustavni pregled literature ukazuje na razlike u obrascima promjena upalnih odgovora nakon intervencije usredotočene svjesnosti s obzirom na više čimbenika (Sanada i sur., 2017). Prvo, između kliničkih i zdravih populacija, zatim s obzirom na indeks tjelesne mase, spol i eksperimentalnu situaciju. Osim toga, čini se da neke intervencije ne djeluju tako da umanjuju upalne već da

povećavaju protu-upalne markere. Autori su zaključili kako su imunološki odgovori vrlo složeni i ovisе o kontekstu te naglašavaju da su ovakva istraživanja, iako obećavajuća, tek u svom začetku. Potrebno je stoga provođenje novih visoko kvalitetnih eksperimentalnih istraživanja koja će utvrditi utjecaj ovih intervencija na biološke markere u različitim (kliničkim i ne kliničkim) populacijama. Osim navedenih općih izazova u shvaćanju odnosa ovih intervencija i upalnih odgovora, posebni se izazovi javljaju u kontekstu psorijaze. Naime, osim što nije u potpunosti poznato kako se upalni odgovori mijenjaju kod zdravih ljudi, naročito nije poznato kako se mijenjaju kod oboljelih (od psorijaze) kojima su upalni obrasci kao takvi promijenjeni, a koji još i često koriste (biološke) lijekove koji dodatno utječu na upalne obrasce. Međutim, usprkos ovim izazovima, psorijaza je bolest koja ima potencijal u budućnosti služiti i kao model za shvaćanje interakcije upalnih procesa u nastavku tjelesnih i psihičkih poremećaja i bolesti. Najvažniji je pritom razlog taj što je ova bolest višestruko povezana s psihosocijalnim faktorima za koje je danas jasno utvrđeno da utječu na imunološku aktivnost – na primjer stres, socijalno odbacivanje i neugodne emocije (Shields i sur. 2020).

## *5.2 Doprinos meditacije i usredotočene svjesnosti simptomima psorijaze*

Od pregledanih šest studija koje su procjenjivale simptome psorijaze, u njih tri su pronađena poboljšanja. Kada se analiziraju samoprocjene oboljelih, pokazuje se da su intervencije meditacije i usredotočene svjesnosti doprinijele poboljšanju prvo u kvaliteti života vezanoj uz dermatološku bolest te zatim i u smanjenju kožnih promjena. Ovi su rezultati posebno značajni iz više razloga. Naime, istraživanja pokazuju kako je dermatološka kvaliteta života oboljelih od psorijaze gora od kvalitete života kod većine drugih dermatoloških bolesti (Sampogna, Tabolli, i Abeni, 2013), pa čak i od kvalitete života oboljelih od određenih vrsta tumora kože (Finlay i Khan, 1994). Konkretno, kvaliteta života kod oboljelih od raznih bolesti kože odnosi na različite nelagodne osjete u koži, kao što su svrbež, peckanje i bol te na ograničenja u svakodnevici koja dolaze od bolesti – uključujući narušene društvene i seksualne aktivnosti, rjeđe bavljenje sportom, oslabljen rad i učenje, drugačiji odabir odjeće. U drugim se studijama pokazalo kako su upravo simptomi same psorijaze te emocionalne reakcije prema bolesti komponente koje najznačajnije narušavaju kvalitetu života (Sampogna i sur., 2013). Osim toga, jasno je utvrđeno da razina narušenosti kvalitete života oboljelih ne ovisi proporcionalno o objektivnim pokazateljima bolesti, kao što su PASI bodovi i druge mjere zahvaćenosti psorijatičnim promjenama na koži (Darjani i sur., 2014), već o subjektivnoj percepciji smetnji i drugim psihološkim odrednicama (Kimball, Jacobson, Weiss, Vreeland, i Wu, 2005). Potonje uključuju društvenu stigmatizaciju, visoke razine stresa, depresivnost, narušenu sliku o sebi i samopoštovanje. Uzme li se u obzir da meditacija i usredotočena svjesnost općenito najviše doprinose smanjenju negativnih emocionalnih doživljaja, odnosno umanjenju intenziteta, pamćenja i pristranosti ka emocionalnim reakcijama (Sedlmeier i sur., 2012; Wu i sur., 2019) može se

pretpostaviti da bi ove intervencije mogle posredno utjecati na i kvalitetu života mijenjajući negativne emocionalne reakcije vezane za različite aspekte bolesti. Takva je pretpostavka u skladu sa sličnim zaključcima korelacijskih i kvalitativnih studija, no valja ju provjeriti u budućim istraživanjima. Konačno, kvaliteta života osim što mijenja svakodnevicu oboljelih, utječe i na odabir modaliteta liječenja psorijaze u svakodnevnoj kliničkoj praksi dermatologa (Finlay i Khan, 1994). Prema tome, intervencije meditacije i usredotočene svjesnosti mogle bi biti korisne u poboljšavanju kvalitete života oboljelih, a ono bi moglo i mijenjati odabir liječenja što može imati praktične implikacije za zdravstveni sustav u smislu troškova liječenja. Osim što bi ove intervencije mogle poboljšati kvalitetu života, čini se da mogu i umanjiti same simptome psorijaze, u smislu poboljšanja promjena na koži. Iako su navedene samo-procjene kožnih promjena subjektivne, pokazalo se da su one svejedno klinički valjane i jasno korelirane s drugim objektivnijim mjerama (Fleischer Jr., Feldman, i Dekle, 1999), stoga ih se može smatrati jednako važnima kao objektivnije procjene. Osim toga, slični su rezultati bili vidljivi i kada su promjene procjenjivale stručne osobe te se pokazalo da je meditacija, kada se primjenjivala uz fototerapiju, doprinijela bržem nestajanju kožnih promjena, odnosno povoljnijem tijeku liječenja. Čini se da bi vježbanje meditacije ili usredotočene svjesnosti tijekom fototerapije moglo dovesti do bržeg povlačenje promjena na koži. S obzirom na to da je fototerapija učestalo korištena metoda liječenja (Elmets i sur., 2019), te da su uvjeti tijekom izlaganja svjetlu povoljni i za vježbanje meditacije, o čemu su i sami sudionici izvijestili, iznenađujuće je da dosad nisu provedene druge studije sa ciljem repliciranja ovih impresivnih rezultata. Stoga bi se čvrsto moglo preporučiti dodatno istraživanje ove metode, naročito kroz provođenje replikacijskih studija po uzoru na onu Kabat Zinna i suradnika (1998).

Od tri navedene studije, u samo jednu su uključeni oboljeli koji sebe procjenjuju kao reaktivne na stres (engl. *stress-responder*), što upućuje na zaključak da povoljni učinci meditacije i usredotočene svjesnosti na kvalitetu života i simptome psorijaze ne ovise toliko o subjektivnoj procjeni oboljelih što se tiče utjecaja stresa na pogoršanje i javljanje simptoma. To je u skladu sa spoznajama koje ukazuju na to da utjecaj stresa na imunološki sustav ne uključuje nužno i emocionalnu komponentu subjektivnog doživljaja, odnosno neugodne osjećaje – ljutnju, tugu ili uznemirenost, već stres može narušavati funkcioniranje neuroendokrinološkog i imunološkog sustava neovisno o tome osjeća li se osoba uznemireno (Demarin i sur., 2020). Čini se također da je ovim povoljnim učincima više doprinio intenzitet vježbanja nego trajanje meditacije. Važno je nadalje za istaknuti kako ni u jednoj studiji nije zabilježeno pogoršanje simptoma psorijaze uslijed ovih intervencija. Međutim, zbog općenitog manjka ponovne procjene u pregledanim studijama, ostaje nejasno koliko ovi povoljni učinci traju – jesu li prisutni samo tijekom vježbanja ovih tehnika ili i dugoročno. Sveukupno, može se reći da su dakako standardne metode liječenja psorijaze

nezamjenjive, međutim meditacija i usredotočena svjesnost mogle bi predstavljati koristan alat za povećanje kvalitete života, vjerojatno putem olakšavanja prihvaćanja i prilagodbe na bolest, odnosno umanjena negativnih emocionalnih reakcija na nju te čak i doprinosti poboljšanju psorijatičnih promjena na koži kad se primjenjuju uz uobičajeno liječenje. Ipak, važno je u budućim studijama preciznije utvrditi tijekom kojih metoda liječenja bi ove intervencije mogle biti posebno korisne. Osim u opisanim kontekstima standardnog liječenja psorijaze, također je moguće da bi ove intervencije mogle biti korisne i oboljelima koji nakon dugotrajnijeg biološkog liječenja razviju nuspojave ili pogoršanje bolesti. Pri tome bi također mogle olakšati prilagodbu na takve promjene u zdravstvenom stanju (Iskandar i sur., 2017; Kamata i Tada, 2020), no to također preostaje utvrditi budućim istraživanjima.

### *5.3 Doprinos meditacije i usredotočene svjesnosti pratećim psihičkim smetnjama*

Gotovo sve uključene studije na neki su način procjenjivale doprinos ovih intervencija različitim psihičkim smetnjama koje često prate oboljele od psorijaze. Čini se da je povezanost s poboljšanjem u pratećim psihičkim smetnjama jasnije utvrđena nego povezanost s dermatološkim poboljšanjem. Najčešće su pritom korišteni standardizirani upitnici, ali su iskustava sudionika analizirana i kvalitativno. Iako su kvalitativna istraživanja naročito metodološki ograničena, podaci koji se dobivaju iz intervjuiranja oboljelih mogu biti osobito korisni za osmišljavanje budućih kvantitativnih studija jer omogućavaju dublje razumijevanje iskustava oboljelih i prikupljanje složenih podataka bogatih detaljima (Braun i Clarke, 2006), stoga su također ovdje detaljno prikazana.

Povoljni su učinci pronađeni u polovici pregledanih studija, dok u nešto manje od pola nisu pronađeni nikakvi učinci, međutim u kvalitativnim su studijama vidljivi mješoviti rezultati koji ukazuju i na neke neželjene posljedice. Manjak značajnih razlika u tri se pregledane studije može pripisati efektu poda (SAGE, 2004). Povezano s time, u pola su studija isključene osobe s poznatim psihopatološkim smetnjama što dovodi do pitanja opravdanosti ovakvog isključenja. Iako to doprinosi metodološkoj jasnoći, može se pretpostaviti i da bi ovoj skupini oboljelih ovakve intervencije mogle biti posebno korisne upravo jer predstavljaju posebno ranjivu skupinu.

S jedne strane, rezultati su potvrdili učinkovitost ovih intervencija za opće psihičko funkcioniranje i psihološke smetnje koje se opetovano potvrđuju u studijama na drugim populacijama (na primjer, de Vibe, Bjørndal, Tipton, Hammerstrøm, i Kowalski, 2012; Sedlmeier i sur., 2012). S druge strane, ove su se intervencije pokazale učinkovitima i za smetnje specifično vezane uz psorijazu, u smislu reakcija na bolest i simptome, ili drugim riječima prilagodbu na bolest. To je također u skladu s ranije opisanim nalazima o korisnosti ovih intervencija za druge tjelesne bolesti

(na primjer, Aucoin, Lalonde-Parsi, i Cooley, 2014; Hilton i sur., 2017). Prema tome, vjerojatno je da intervencije meditacije i usredotočene svjesnosti kod oboljelih od psorijaze imaju jednake povoljne opće učinke, ali i specifične učinke koji doprinose olakšavanju različitih aspekata bolesti. Pokazalo se također da su ove intervencije općenito dobro prihvaćene od strane oboljelih jer većina njih izvještava o korisnim učincima, iako se učinci razlikuju među pojedincima. Glede općih učinaka, pronađeno je da su ove intervencije doprinijele poboljšanoj regulaciji pažnje, povećanoj psihološkoj dobrobiti i samo-suosjećanju te umanjivanju anksioznosti, depresivnosti, neprilagođenih shema kao i drugih psihopatoloških smetnji. To je u skladu sa ranije opisanom opsežnom literaturom koja također ukazuje na dobrobiti ovih tehnika za psihološko funkcioniranje i zdravlje – većoj osobnoj dobrobiti, manje psiholoških smetnji, prikladnijoj emocionalnoj reaktivnosti i bihevioralnoj regulaciji (Keng, Smoski, i Robins, 2011; McClintock, Rodriguez, i Zerubavel, 2019), a koje imaju jasnu neurobiološku podlogu (Tang, Hölzel, i Posner, 2015; van der Velden i Roepstorff, 2015). Osim toga, čini se da su ove promjene kod nekih doprinijele i boljem socijalnom funkcioniranju, utoliko što su se neki od sudionika osjećali više samouvjerenima i društvenijima, odnosno učinkovitijima u socijalnim interakcijama. Ovakvi nalazi isto tako nisu iznenađujući, s obzirom na to da su ranije studije pokazale kako meditacija može poboljšavati socijalne vještine i kogniciju, tako što doprinosi na primjer empatiji (Campos i sur., 2019). Povezanost ovih intervencija i socijalnog funkcioniranja može biti osobito važna jer su stigmatizacija, narušeni socijalni odnosi i nisko samopoštovanje općenito vrlo česti u oboljelih od psorijaze. Međutim, čini se da bi ovo moglo biti povezano i s načinom vježbanja meditacije, jer su neki izvijestili da je sama podrška, razgovor s drugim oboljelima i dijeljenje iskustava tijekom grupnih sesija bila korisna i značajna. To također ukazuje da meditacija i usredotočena svjesnost mogu biti korisna sastavnica obuhvatnijih programa za oboljele, kao što je prikazano u studiji Lamberta i suradnika (2011).

Što se tiče učinaka specifičnih za bolest, pokazalo se da opisana veća svjesnost i kontrola vlastitih misli i osjećaja mogu doprinijeti bržem prihvaćanju simptoma i uspješnijoj kontroli ponašanja vezanoj uz svrbež i automatsko češanje, koje su kod nekih također bile vezane uz kvalitetniji san i spavanje te veće razine energije. Naime, općeniti osjećaj smirenosti i fokusiranje na veću sliku kod nekih su doveli do manjeg uznemiravanja oko svakodnevnih stresova, pa tako i neugodnih simptoma bolesti. Drugim riječima, ove bi intervencije mogle pomoći oboljelima da mijenjaju svoje odgovore na stres u okviru meta-kognitivnog načina procjene. Ovo je također vrlo značajna spoznaja jer su svrbež i poremećeno spavanje često prisutni kod oboljelih, te mogu u začaranom krugu poticati pogoršanje stanja kože i psihičko funkcioniranje. Naime, u sklopu psihoneuroimunološke perspektive, danas je jasno da je kvalitetno spavanje vrlo važan čimbenik održavanja mentalnog i tjelesnog zdravlja općenito pa tako i kod psorijaze. Istraživanja su naime



pokazala da su raspoloženje, svrbež i bol najčešći izvori poremećenog spavanja kod oboljelih, te doprinose diskontinuitetu i nižoj kvaliteti sna ali i potiču upalne procese u tijelu (Demarin i sur., 2020). Ovi su rezultati u skladu s drugim istraživanjima koja pokazuju da su ovakve intervencije korisne za poboljšanje kvalitete sna kod zdravih pojedinaca (Rusch i sur., 2019). Na primjer, jedno je eksperimentalno istraživanje pokazalo da vježba usredotočene svjesnosti doprinosi kvalitetnijem spavanju, i to snažnije nego edukacija o higijeni spavanja (Black, O'Reilly, Olmstead, Breen, i Irwin, 2015). Što se tiče svrbeža, suvremena istraživanja pokazuju da je on također često potaknut povećanom emocionalnom napetošću, koja snižava prag osjetljivosti kože (Havelka Meštrović i Havelka, 2020). Osim toga, mehanizam nastanka svrbeža je istovjetan onome za nastanak boli, zbog čega neki smatraju svrbež vrstom subliminalne boli (Havelka Meštrović i Havelka, 2020). S obzirom na to da se meditacija pokazala općenito korisnom za upravljanje boli (Hilton i sur., 2017), mogla bi biti korisna i za svrbež no nisu pronađene studije koje su istraživale taj problem.

#### *5.4 Meditacija i usredotočena svjesnost u kontekstu drugih psiholoških intervencija*

Kako bi se stekla potpunija slika o učinkovitosti meditacije i usredotočene svjesnosti, ovakve je optimistične nalaze važno interpretirati u kontekstu učinkovitosti drugih psiholoških intervencija. Nedavno objavljeni rezultati metaanalitičke studije u koje je bilo uključeno preko 50 randomiziranih kontroliranih eksperimenata s preko 4000 sudionika, pokazali su da psihosocijalne intervencije općenito poboljšavaju funkciju imunološkog sustava (Shields, Spahr, i Slavich, 2020). Pritom su ove intervencije bile povezane s povećanim funkcijama *korisnog* imuniteta te umanjivanjem funkcija *štetnog* imuniteta. Ovakav je blagotvorni učinak trajao kroz ponovnu procjenu od 6 mjeseci nakon intervencija te je bio jednak bez obzira na spol, dob ili trajanje intervencije. Iako su psihosocijalne intervencije pritom uključivale različite tehnike, poboljšani imunitet bio je najjasnije povezan s kognitivno-bihevioralnom terapijom (KBT) te višestrukim i kombiniranim intervencijama. Međutim, pri interpretaciji ovih impresivnih rezultata treba uzeti u obzir da među uključenim primarnim studijama, po broju dominiraju one koje su istraživale KBT. Tako je uključena 31 studija koje je istraživala KBT, njih 7 koje su istraživale višestruke i kombinirane intervencije, dok su druge intervencije (psihoedukacija, suportivna terapija i drugo) zastupljene sa 6 ili manje studija.

Nadalje, kada se analiziraju metaanalitičke studije koje su se usmjerile na učinkovitost psihosocijalnih intervencija kod oboljelih od psorijaze vidljivo je da KBT također doprinosi poboljšanju kožnih promjena u smislu smanjivanja površine i intenziteta zahvaćenosti i to naročito kod oboljelih od umjerene do teške psorijaze (Xiao i sur, 2019). Glede psiholoških smetnji također se pokazalo da psihosocijalne intervencije imaju slab do umjeren učinak na dermatološku kvalitetu života, depresivnost i anksioznost (Zill i sur., 2019). Prema tome, i druge su se intervencije pokazale korisnima kako za ublažavanje simptoma psorijaze, tako i za umanjivanje povezanih psiholoških

smetnji i to na način sličan meditaciji i usredotočenoj svjesnosti. Iako su ta istraživanja polučila jasnije zaključke, rezultati ovog istraživanja pokazuju da meditacija i usredotočena svjesnost također mogu biti korisne intervencije. Time se proširuje spektar dostupnih psiholoških tretmana za oboljele od psorijaze što daje više mogućnosti za odabir tretmana prema preferencijama pojedinca. Odabir tretmana prema osobnim preferencijama je osobito važan jer se pokazalo da su preferencije povezane sa zadovoljstvom, uspješnim završavanjem i boljim kliničkim ishodima psihosocijalnih intervencija (Lindhiem, Bennett, Trentacosta, i McLearn, 2014). Pri čemu su, očekivano, pojedinci koji bi aktivno sudjelovali u odlučivanju o vrsti i uključenju u tretman bili zadovoljniji i uspješnije ga završili.

U kontekstu preferencija pojedinaca za određenim vrstama tretmana, važno je naglasiti i da različite studije sve češće pokazuju kako postoje i druge interindividualne razlike u učinkovitosti meditacije i usredotočene svjesnosti (Buric, Farias, Driessen, i Brazil, in press). Pokazalo se naime da mnogi koji vježbaju ove tehnike osjećaju brojne poželjne učinke i kontinuirano ih nastavljaju koristiti, dok neki ne primjećuju nikakve učinke ili čak imaju određena nepoželjna i neugodna iskustva koja su prikazana u slijedećem odlomku. Recentna metaanalitička studija napravljena na gotovo 8000 sudionika imala je za cilj istražiti upravo porijeklo ovakvih razlika u iskustvima meditacije i usredotočene svjesnosti (Buric i sur., u tisku). Rezultati su pokazali da meditacija i srodne tehnike imaju najveću veličinu učinka za čimbenike povezane sa stresom i osobnom dobrobiti te da osobine samih pojedinaca koji vježbaju ove tehnike uvelike određuju učinke koje će oni iskusiti. Autori zaključuju da osobe koje pate od medicinskih bolesti, oni izloženi stresu općenito te osobe koje su motivirane i imaju viša očekivanja, doživljavaju povoljnije učinke od ovih tehnika. Međutim, autori također napominju kako osobe koje imaju izraženu komorbiditetnu depresivnost i druge psihopatološke smetnje imaju povećan rizik za pogoršanjem smetnji ako koriste ove tehnike (Buric i sur., u tisku). Nepovoljni učinci meditacije i usredotočene svjesnosti su problem koji se općenito tek odnedavno prepoznaje i istražuje, stoga je u nastavku prikazan detaljniji osvrt na njih.

### *5.5 Opća ograničenja i nedostatci meditacije i usredotočene svjesnosti*

Pozitivni učinci intervencija usredotočene svjesnosti i meditacije te biološka podloga tih učinaka neovisno o kontekstu psorijaze djeluju zaista impresivno, međutim manji broj istraživanja bilježi i određene negativne učinke ovih intervencija koji mogu biti vrlo ozbiljni. Važno je za istaknuti da su obje kvalitativne studije prikazane u ovom pregledu također izvijestile o određenim ograničenjima, preprekama pa čak i negativnim posljedicama korištenja ovih intervencija. Kada se govori o nepoželjnim učincima, uglavnom je riječ o istraživanjima kvalitativnog tipa, kao i anegdotalnim primjerima te studijama slučaja koje govore o pojavi negativnih učinaka kod osoba koje koriste te tehnike. One uključuju javljanje niza neugodnih emocija kao što su strah, ljutnja ili

krivnja, te somatskih manifestacija neugode, ali i depresivnosti, anksioznosti, paničnih napada, maničnih epizoda, grandioznosti, disocijacije i depersonalizacije, pa čak i psihotičnih simptoma i religijskih sumanutosti. U samoj istočnjačkoj filozofiji iz koje potječu ključne postavke usredotočene svjesnosti ovi su negativni učinci već opisani i prepoznati kao meditacijska bolest te se uglavnom interpretiraju kao znak napretka u tehnici, međutim, čini se kako se znanstvena istraživanja još uvijek rijetko bave pitanjem (Lindahl, Fisher, Cooper, Rosen, i Britton, 2017). Neki podaci pokazuju da čak više od 75% istraživanja ne prati sustavno ove negativne učinke, već samo ako se tijekom provedbe netko od sudionika spontano na njih požali (Wong, Chan, Zhang, Lee, i Tsoi, 2018). U kontekstu istraživanja negativnih učinaka meditacije i usredotočene svjesnosti ističu se dvije studije. Prva je opsežna kvalitativna studija Lindhal i suradnika (2017) koji su intervjuirali praktikante meditacije, istražujući negativna iskustva vezana uz meditaciju. Pokazalo se da negativna iskustva mogu javiti u različitim razdobljima – odmah po početku, tijekom nekoliko godina ili čak 10 godina nakon početka vježbanja. Također su utvrdili postojanje individualnih razlika među praktikantima, čak i kad je riječ o sličnoj posljedici. Naglašavaju kako se sama iskustva i interpretacije pojedinaca znatno razlikuju, a nuspojave mogu se kretati od minimalnih, ali i do ozbiljnih i dugotrajnih. U ovom je istraživanju, većina sudionika imala umjerene do teške posljedice po funkcioniranje u bar jednoj od mjerenih domena, pa čak i neke koje su zahtijevale hospitalizaciju. Autori ova negativna iskustva konceptualno razvrstavaju u sedam širih kategorija: kognitivne (primjerice, razdoblja bez misli, promjene u meta-kogniciji, opsesivne misli o etičnom ponašanju, promjenu svjetonazora); perceptivne (kao što su pojačana osjetljivost na osjete, jednostavne halucinacije, rastvaranje vizualnih objekta, derealizacija, distorzije u kontinuumu prostor-vrijeme, somatosenzorne promjene – u shemi tijela i introcepciji), afektivne (pojačana i snižena emocionalnost, reaktivnost i labilnost, ali i zaravnjenje, ponovno proživljavanje traume), konativne (motivacijske posljedice, anhedonija i avolicija), samopoimanje (slika o sebi i granicama između sebe i drugih); socijalne (prema zajednici meditanata, radno funkcioniranje). Drugi značajan je sustavni pregledni rad u kojem su autori istraživali negativne učinke MBCT i MBSR tehnika na uzorku 36 randomiziranih kontroliranih eksperimenata, s ukupno 4031 sudionika (Wong i sur., 2018). Pronašli su da je uglavnom riječ o prolaznim neugodnim emocijama te povećanju depresivnosti i anksioznosti uslijed introspekcije i eksploracije unutarnjih iskustava, dok je kod tjelesnih tehnika moguće i istegnuće mišića. Autori također zaključuju kako sveukupno jako malo studija uopće bilježi negativne učinke – tek jedna od pet, a pogotovo nisu poznati metodološki detalji o tome kako se takvi učinci bilježe. Sveukupno, zabilježeno je vrlo malo negativnih učinaka ovih tehnika, a osim toga, poznato je da se negativni učinci javljaju u oko 5% osoba i kod drugih psiholoških intervencija (Wong i sur., 2018). Prema tome, negativni učinci nisu razlog da se meditacija i usredotočena svjesnost ne koriste, već je važno da su kliničari u praksi upoznati s njima kako bi mogli pravilno reagirati.

### 5.6. Ograničenja provedenog pregleda literature

Pri interpretaciji ovih rezultata važno je imati na umu ograničenja provedenog istraživanja. Tipično za sustavne pregledne radove, najvažnija ograničenja vezana su uz strategiju pretraživanja. Naime, u osmišljavanju strategije pretraživanja nije bila uključena stručna osoba kao što je knjižničar, već je strategija osmišljena od strane autorice rada koja je završila osnovnu edukaciju iz pretraživanja literature. Također, nije bilo uključeno sustavno pretraživanje *sive literature* (diplomske, specijalističke, magistarske i doktorske radnje, i drugo), te su isključeni svi radovi koji nisu bili pisani na engleskom jeziku. Konačno, probir svih radova radila je autorica sama, bez druge osobe, zbog čega je moguća sustavna pristranost u probiru. Standard u provođenju sustavnih preglednih radova je da se probir vrši od strane dvije neovisne osobe čime se osigurava objektivnost u odabiru radova koji će se uključiti u analizu, što u ovom istraživanju nije bio slučaj. Još je jedan nedostatak što se strategija pretraživanja nije obnovila nakon srpnja 2020. godine, a s obzirom na to da se radovi u području usredotočene svjesnosti i meditacije objavljuju češće nego ikada ranije, moguće nisu zahvaćeni neki radovi koji su objavljeni u međuvremenu. Stoga se za buduća istraživanja preporuča proširenje strategije pretraživanja na sivu literaturu i druge jezike, osmišljavanje strategije uz pomoć knjižničara, probir od strane dvoje autora te obnavljanje strategije pretraživanja prije objave konačnih rezultata.

### 5.7. Prijedlozi za buduća istraživanja

S obzirom na rezultate ovog preglednog rada, može se istaknuti nekoliko prijedloga za buduća istraživanja odnosa meditacije i usredotočene svjesnosti kod oboljelih od psorijaze, a koji vrijede i za druge bolesti. Važno je da su istraživanja metodološki kvalitetna – da vode računa o standardima za izvještavanje i ograničenjima koja su prethodno detaljno prikazana te da se provode unutar interdisciplinarnog tima istraživača koji bi uključivao stručnjaka za usredotočenu svjesnost i meditaciju ali i specijalista educiranog u području psorijaze i upalnih procesa. Naime, riječ je o bolesti na koji složeno utječu različiti čimbenici. Jednostavan je primjer doba godine jer se promjene na koži kod nekih mijenjaju ovisno o izloženosti suncu (Søyland i sur., 2011), a to nije kontrolirano ni u jednoj od ovdje uključenih studija. Nadalje, predlaže se da se u istraživanja što više uključi i mjerenje bioloških upalnih markera te njihov širi spektar nego dosad. Zatim i da se kontroliraju individualne razlike i drugi čimbenici koji bi mogli mijenjati upalne markere – prehrana, tjelovježba, indeks tjelesne mase, te izloženost stresu (Furman i sur., 2019).

Pri osmišljavanju nacрта budućih studija važno je voditi računa i o drugim čimbenicima koji su se pokazali važnim za psihološke smetnje i simptome psorijaze, kao što su spolna struktura sudionika i izraženost aleksitimije (Sampogna i sur., 2019; Sampogna i sur., 2017). Zatim primjenjuje li se intervencija individualno ili grupno, jer kod grupnih intervencija moglo bi biti otežano razlučiti

učinak socijalne podrške na poboljšanje statusa sudionika. S druge strane pak, ove intervencije možda mogu biti posebno korisne za poboljšavanje socijalnog funkcioniranja oboljelih, a nijedna od pregledanih studija nije to istraživala. Također je važno ubuduće voditi računa o efektu pada te istražiti učinkovitost ovih intervencija na populaciji oboljelih s prepoznatim psihopatološkim smetnjama za koje je naročito potrebno osigurati sveobuhvatno liječenje.

Osim toga, iz pregledanih studija nije jasno koji je najbolji način praćenja učinkovitosti intervencije, što je oboje važno za pitanja unutarne valjanosti u eksperimentalnim nacrtima. Iako je u nekoliko studija praćena ustrajnost sudionika za intervencije, uglavnom se nije pokazala značajnom. Jedna je mogućnost pritom bilježiti promjene u EEG zapisu ili intenzitet iskustava tijekom meditacije (na primjer Jerković, Begić, i Maštrović, 2016). Pregledane su studije bile različitih nacrti, no dodatna je zanimljiva mogućnost provesti opservacijske studije koje bi ispitivale osobe koje boluju od psorijaze a već vježbaju meditaciju ili usredotočenu svjesnost, te ih usporediti s uparenim kontrolnim oboljelim osobama koji ne vježbaju ove tehnike.

U istraživanjima intervencija usredotočene svjesnosti također se zanemaruju njihovi potencijalni negativni učinci te općenito nedostaje teorija koja bi sveobuhvatno objasnila sve dobrobiti ali i potencijalne rizike korištenja ovih tehnika. Buduća bi se istraživanja trebala posvetiti daljnjem identificiranju rizičnih faktora koji mogu dovesti do negativnih učinaka kod pojedinaca, kao što je prikazano u metaanalizi Burić i suradnika (u tisku). Osim toga, ovo je istraživačko područje općenito mlado, studije su sporadične i općenito nedostaje sveobuhvatna teorija o ulozi upalnih procesa u različitim bolestima, a naročito glede učinka intervencija koje povezuju um i tijelo u tom kontekstu. Djelotvornost intervencija koje povezuju um i tijelo ubuduće bi posebno valjalo usporediti s drugim intervencijama koje djeluju protuupalno. Također, čini se kako se većina ovih istraživanja bavila anksiozno-depresivnim smetnjama, pa pitanje drugih bolesti, kao bipolarnog poremećaja i shizofrenije ostaje otvoreno. Buduća bi se istraživanja stoga trebala fokusirati na detaljno razumijevanje genetskih varijacija, ekspresije gena, neuralne aktivnosti i načina na koje su društvena okolina i unutarnji biološki procesi koji potiču psihičke i tjelesne bolesti povezani – općenito, a zatim i u kontekstu upalnih bolesti kao što je psorijaza.

#### *5.8. Smjernice za korištenje meditacije i usredotočene svjesnosti u kliničkom radu*

Rezultati ovog preglednog rada pokazuju kako intervencije usredotočene svjesnosti i meditacije mogu imati određene blagotvorne učinke na simptome psorijaze i prateće psihološke smetnje oboljelih putem različitih mehanizama. Međutim, mnoga su pitanja u tom kontekstu danas još neodgovorena. Dok se ne provedu kvalitetna istraživanja koja će dati na njih odgovore, mogu se dati samo općenite preporuke kliničarima koji rade s oboljelima. Važno je da su kliničari koji

promoviraju usredotočenu svjesnost i meditaciju upoznati s pozitivnim, ali i mogućim negativnim učincima te da mogu o njima informirati oboljele, ponuditi im rješenja i podršku za njihovo razrješavanje. Drugim riječima, još nema jasnih smjernica u ovom kontekstu te na kliničaru koji upućuje na intervencije ostaje odgovornost da osigura zainteresiranim pojedincima sve relevantne informacije koje će omogućiti informirano donošenje odluke o uključenju u meditaciju ili usredotočenu svjesnost.

## 6. Zaključak

Prema našim saznanjima ovo je prvo istraživanje koje je metodom sustavnog preglednog rada istražilo učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti u ublažavanju simptoma psorijaze i pratećih psiholoških smetnji. Analizirajući i sintetizirajući dostupne dokaze te metodologiju i kvalitetu relevantnih studija u kontekstu suvremene psihoneuroendokrinoimunologije, dane su preporuke za buduća istraživanja i praktične smjernice za korištenje ovih intervencija u kliničkoj praksi.

Provedeno istraživanje upućuje na zaključak da su usredotočena svjesnost i meditacija popularne tehnike koje općenito imaju blagotvorne učinke na nizu različitih područja, te imaju svoje biološke korelate. Od ranije poznati povoljni učinci potvrđeni su kod oboljelih od psorijaze u većini studija koje su uključene u ovaj sustavni pregled. Pritom se češće istraživala i jasnije je utvrđena učinkovitost meditacije i usredotočene svjesnosti za ublažavanje pratećih psiholoških smetnji, kao što su anksioznost, depresivnost, i druge psihopatološke smetnje te za općenitu prilagodbu i reakcije na bolest i simptome. Osim toga, u manjem je broju pregledanih studija utvrđeno i djelovanje ovih intervencija na ublažavanje simptoma psorijaze i poboljšanu dermatološku kvalitetu života što ima važne implikacije za liječenje. Prema tome, vjerojatno je da intervencije meditacije i usredotočene svjesnosti kod oboljelih od psorijaze imaju jednake povoljne opće učinke na psihičko funkcioniranje koje je utvrđeno i na drugim populacijama, ali i specifične učinke koji doprinose olakšavanju različitih aspekata bolesti. Iako su dosadašnja pregledna istraživanja učinkovitosti drugih psiholoških tretmana, kao što je KBT, za oboljele od psorijaze polučila jasnije zaključke, rezultati ovog istraživanja pokazuju da meditacija i usredotočena svjesnost također mogu biti korisne intervencije za oboljele. Time se proširuje spektar dostupnih psiholoških tretmana za oboljele od psorijaze što daje više mogućnosti za odabir tretmana prema preferencijama pojedinca.

Međutim, pregledane su studije među sobom vrlo različite u pogledu metodologije i uključenih sudionika, ograničene su kvalitete te su uočena značajna metodološka ograničenja koja jasno ukazuju na potrebu za provedbom novih studija. Buduća bi istraživanja trebala odgovoriti na pitanja u kojoj fazi liječenja i za koje sudionike bi ove intervencije mogle biti osobito korisne ili kontraindicirane, te koji se učinci mogu pritom očekivati s obzirom na individualne razlike. Pri tome je važno pratiti i nepovoljne učinke koji se kod nekih pojedinaca mogu javiti. Također je potrebno provesti i replikacijske studije koje bi potvrdile prikazane rezultate. Osim toga, psorijaza je bolest koja bi mogla služiti i kao model za shvaćanje interakcije upalnih procesa u nastavku tjelesnih i psihičkih poremećaja i bolesti.

## 7. Popis literature

- Abbott, R. A., Whear, R., Rodgers, L. R., Bethel, A., Thompson Coon, J., Kuyken, W., . . . Dickens, C. (2014). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Psychosomatic Research*, 76(5), 341-351. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.02.012
- Alpsoy, E., Polat, M., Fettahlio Glu-Karaman, B., Karadag, A. S., Kartal-Durmazlar, P., YalCın, B., . . . Senol, Y. (2017). Internalized stigma in psoriasis: A multicenter study. *Journal of Dermatology*, 44(8), 885-891. doi:10.1111/1346-8138.13841
- Armstrong, A. W., Schupp, C., Wu, J., i Bebo, B. (2012). Quality of life and work productivity impairment among psoriasis patients: findings from the National Psoriasis Foundation survey data 2003-2011. *PloS One*, 7(12), e52935. doi:10.1371/journal.pone.0052935
- Aucoin, M., Lalonde-Parsi, M.-J., i Cooley, K. (2014). Mindfulness-Based Therapies in the Treatment of Functional Gastrointestinal Disorders: A Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 140724. doi:10.1155/2014/140724
- Bang, C. H., Yoon, J. W., Chun, J. H., Han, J. H., Park, Y. M., Lee, S. J., i Lee, J. H. (2019). Association of Psoriasis With Mental Health Disorders in South Korea. *JAMA Dermatology*, 155(6), 747-749. doi:10.1001/jamadermatol.2019.0315
- Barzilay, R., Calkins, M. E., Moore, T. M., Wolf, D. H., Satterthwaite, T. D., Cobb Scott, J., . . . Gur, R. E. (2018). Association between traumatic stress load, psychopathology, and cognition in the Philadelphia Neurodevelopmental Cohort. *Psychological Medicine*, 49(2), 325-334. doi:10.1017/S0033291718000880
- Benedetti, F., Aggio, V., Pratesi, M. L., Greco, G., i Furlan, R. (2020). Neuroinflammation in Bipolar Depression. *Frontiers in Psychiatry*, 11(71). doi:10.3389/fpsyt.2020.00071
- Beringer, A., Noack, M., i Miossec, P. (2016). IL-17 in Chronic Inflammation: From Discovery to Targeting. *Trends in Molecular Medicine*, 22(3), 230-241. doi:10.1016/j.molmed.2016.01.001
- Black, D. S., O'Reilly, G. A., Olmstead, R., Breen, E. C., i Irwin, M. R. (2015). Mindfulness meditation and improvement in sleep quality and daytime impairment among older adults with sleep disturbances: a randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 175(4), 494-501. doi:10.1001/jamainternmed.2014.8081
- Boranić, M. (2008). *Psihoneuroimunologija*. Zagreb: Školska knjiga.



- Bower, J. E., Crosswell, A. D., Stanton, A. L., Crespi, C. M., Winston, D., Arevalo, J., . . . Ganz, P. A. (2015). Mindfulness meditation for younger breast cancer survivors: A randomized controlled trial. *Cancer*, 121(8), 1231-1240. doi:10.1002/cncr.29194
- Buric, I., Farias, M., Driessen, J., i Brazil, I. A. (u tisku). The effects of participants characteristics on meditation intervention outcomes: A meta-analysis. *British Health Psychology Journal*.
- Buric, I., Farias, M., Jong, J., Mee, C., i Brazil, I. A. (2017). What Is the Molecular Signature of Mind–Body Interventions? A Systematic Review of Gene Expression Changes Induced by Meditation and Related Practices. *Frontiers in Immunology*, 8(670). doi:10.3389/fimmu.2017.00670
- Campos, D., Modrego-Alarcón, M., López-del-Hoyo, Y., González-Panzano, M., Van Gordon, W., Shonin, E., . . . García-Campayo, J. (2019). Exploring the Role of Meditation and Dispositional Mindfulness on Social Cognition Domains: A Controlled Study. *Frontiers in Psychology*, 10(809). doi:10.3389/fpsyg.2019.00809
- Cuschieri, S. (2019). The STROBE guidelines. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 13(1), S31-S34. doi:10.4103/sja.SJA\_543\_18
- D’Alton, P., Kinsella, L., Walsh, O., Sweeney, C., Timoney, I., Lynch, M., . . . Kirby, B. (2019). Mindfulness-Based Interventions for Psoriasis: A Randomized Controlled Trial. *Mindfulness*, 10(2), 288-300. doi:10.1007/s12671-018-0973-5
- Darjani, A., Heidarzadeh, A., Golchai, J., Sadr-Eshkevari, S., Alizadeh, N., Arami, M., i Nichhah, N. (2014). Quality of life in psoriatic patients: a study using the short form-36. *International Journal of Preventive Medicine*, 5(9), 1146-1152.
- Dave, J., Ahlman, M. A., Lockshin, B. N., Bluemke, D. A., i Mehta, N. N. (2014). Vascular inflammation in psoriasis localizes to the arterial wall using a novel imaging technique. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 70(6), 1137-1138. doi:10.1016/j.jaad.2013.12.043
- Davidovici, B. B., Sattar, N., Prinz, J., Puig, L., Emery, P., Barker, J. N., . . . Krueger, J. G. (2010). Psoriasis and systemic inflammatory diseases: potential mechanistic links between skin disease and co-morbid conditions. *Journal of Investigative Dermatology*, 130(7), 1785-1796. doi:10.1038/jid.2010.103
- de Vibe, M., Bjørndal, A., Tipton, E., Hammerstrøm, K., i Kowalski, K. (2012). Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) for Improving Health, Quality of Life, and Social Functioning in Adults. *Campbell Systematic Reviews*, 8(1), 1-127. doi:10.4073/csr.2012.3
- Demarin, V., Toljan S., i suradnici. (2020). *Klinička psihoneuroendokrinoimunologija*. Orlando Medicus.

- Elmets, C. A., Lim, H. W., Stoff, B., Connor, C., Cordoro, K. M., Lebwohl, M., . . . Menter, A. (2019). Joint American Academy of Dermatology-National Psoriasis Foundation guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with phototherapy. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(3), 775-804. doi:10.1016/j.jaad.2019.04.042
- Falci, S. G. M., i Marques, L. S. (2015). CONSORT: when and how to use it. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 20(3), 13-15. doi:10.1590/2176-9451.20.3.013-015.ebo
- Ferreira, B. I., Abreu, J. L., Reis, J. P., i Figueiredo, A. M. (2016). Psoriasis and Associated Psychiatric Disorders: A Systematic Review on Etiopathogenesis and Clinical Correlation. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 9(6), 36-43.
- Filakovic, P., Biljan, D., i Petek, A. (2008). Depression in dermatology: an integrative perspective. *Psychiatria Danubina*, 20(3), 419-425.
- Finlay, A. Y., i Khan, G. K. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and Experimental Dermatology*, 19(3), 210-216. doi:10.1111/j.1365-2230.1994.tb01167.x
- Finzi, A., Colombo, D., Caputo, A., Andreassi, L., Chimenti, S., Vena, G., . . . Giannetti, A. (2007). Psychological distress and coping strategies in patients with psoriasis: the PSYCHAE Study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 21(9), 1161-1169. doi:10.1111/j.1468-3083.2007.02079.x
- Fleischer Jr., A. B., Feldman, S. R., i Dekle, C. L. (1999). The SAPASI Is Valid and Responsive to Psoriasis Disease Severity Changes in a Multi-Center Clinical Trial. *The Journal of Dermatology*, 26(4), 210-215. doi:https://doi.org/10.1111/j.1346-8138.1999.tb03458.x
- Fordham, B. A., Nelson, P., Griffiths, C. E., i Bundy, C. (2015). The acceptability and usefulness of mindfulness-based cognitive therapy for people living with psoriasis: a qualitative study. *British Journal of Dermatology*, 172(3), 823-825. doi:10.1111/bjd.13333
- Fordham, B., Griffiths, C. E., i Bundy, C. (2013). Can stress reduction interventions improve psoriasis? A review. *Psychology, Health & Medicine*, 18(5), 501-514. doi:10.1080/13548506.2012.736625
- Fordham, B., Griffiths, C. E., i Bundy, C. (2015). A pilot study examining mindfulness-based cognitive therapy in psoriasis. *Psychology, Health & Medicine*, 20(1), 121-127. doi:10.1080/13548506.2014.902483

- Fox, K. C. R., Nijeboer, S., Dixon, M. L., Floman, J. L., Ellamil, M., Rumak, S. P., . . . Christoff, K. (2014). Is meditation associated with altered brain structure? A systematic review and meta-analysis of morphometric neuroimaging in meditation practitioners. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 43, 48-73. doi:10.1016/j.neubiorev.2014.03.016
- Furman, D., Campisi, J., Verdin, E., Carrera-Bastos, P., Targ, S., Franceschi, C., . . . Slavich, G. M. (2019). Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span. *Nature Medicine*, 25(12), 1822-1832. doi:10.1038/s41591-019-0675-0
- Gaston, L., Crombez, J. C., Lassonde, M., Bernier-Buzzanga, J., i Hodgins, S. (1991). Psychological stress and psoriasis: experimental and prospective correlational studies. *Acta Dermato-Venereologica. Supplementum*, 156, 37-43.
- Gjevestad, G. O., Holven, K. B., i Ulven, S. M. (2015). Effects of Exercise on Gene Expression of Inflammatory Markers in Human Peripheral Blood Cells: A Systematic Review. *Current Cardiovascular Risk Reports*, 9(7), 34. doi:10.1007/s12170-015-0463-4
- Gojani, P. J., Masjedi, M., Khaleghipour, S., i Behzadi, E. (2017). Effects of the Schema Therapy and Mindfulness on the Maladaptive Schemas Hold by the Psoriasis Patients with the Psychopathology Symptoms. *Advanced Biomedical Research*, 6, 4-4. doi:10.4103/2277-9175.190988
- Goyal, A., Dey, A. K., Chaturvedi, A., Elnabawi, Y. A., Aberra, T. M., Chung, J. H., . . . Mehta, N. N. (2020). Chronic Stress-Related Neural Activity Associates With Subclinical Cardiovascular Disease in Psoriasis. *JACC: Cardiovascular Imaging*, 13(2 Part 1), 465-477. doi:10.1016/j.jcmg.2018.08.038
- Grozdev, I., Korman, N., i Tsankov, N. (2014). Psoriasis as a systemic disease. *Clinics in Dermatology*, 32(3), 343-350. doi:10.1016/j.clindermatol.2013.11.001
- Gupta, S. K. (2011). Intention-to-treat concept: A review. *Perspectives in Clinical Research*, 2(3), 109-112. doi:10.4103/2229-3485.83221
- Havelka Meštrović, A., i Havelka, M. (2020). *Zdravstvena psihologija*. Zagreb: Naklada Slap.
- Hawro, T., Hawro, M., Zalewska-Janowska, A., Weller, K., Metz, M., i Maurer, M. (2020). Pruritus and sleep disturbances in patients with psoriasis. *Archives of Dermatology Research*, 312(2), 103-111. doi:10.1007/s00403-019-01998-7
- Heffner, K. L., Waring, M. E., Roberts, M. B., Eaton, C. B., i Gramling, R. (2011). Social isolation, C-reactive protein, and coronary heart disease mortality among community-dwelling adults. *Social Science and Medicine*, 72(9), 1482-1488. doi:10.1016/j.socscimed.2011.03.016

- Hernandez, M. E., Mendieta, D., Martinez-Fong, D., Loria, F., Moreno, J., Estrada, I., . . . Pavon, L. (2008). Variations in circulating cytokine levels during 52 week course of treatment with SSRI for major depressive disorder. *European Neuropsychopharmacology*, 18(12), 917-924. doi:10.1016/j.euroneuro.2008.08.001
- Hilton, L., Hempel, S., Ewing, B. A., Apaydin, E., Xenakis, L., Newberry, S., . . . Maglione, M. A. (2017). Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(2), 199-213. doi:10.1007/s12160-016-9844-2
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., i Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 169-183. doi:10.1037/a0018555
- Hoge, E. A., Bui, E., Palitz, S. A., Schwarz, N. R., Owens, M. E., Johnston, J. M., . . . Simon, N. M. (2018). The effect of mindfulness meditation training on biological acute stress responses in generalized anxiety disorder. *Psychiatry Research*, 262, 328-332. doi:10.1016/j.psychres.2017.01.006
- Hotvedt, T. (2017). Combining Mindfulness and Ultraviolet Phototherapy (UVB) in the treatment of moderate Psoriasis. A Pilot Study of patients experiences of the disease and treatment. Magistarska radnja, UiT The Arctic University of Norway.
- Huang, K. L., Yeh, C. C., Wu, S. I., Huang, K. Y., Kuo, T. Y., Liang, H. Y., . . . Chen, V. C. (2019). Risk of Dementia Among Individuals With Psoriasis: A Nationwide Population-Based Cohort Study in Taiwan. *The Journal of Clinical Psychiatry* 80(3). doi:10.4088/JCP.18m12462
- Iskandar, I. Y. K., Ashcroft, D. M., Warren, R. B., Lunt, M., McElhone, K., Smith, C. H., . . . Griffiths, C. E. M. (2017). Comparative effectiveness of biological therapies on improvements in quality of life in patients with psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 177(5), 1410-1421. doi:10.1111/bjd.15531
- Jafferany, M. (2007). Psychodermatology: a guide to understanding common psychocutaneous disorders. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 9(3), 203-213. doi:10.4088/pcc.v09n0306
- Jang, J. H., Park, H. Y., Lee, U. S., Lee, K.-J., i Kang, D.-H. (2017). Effects of Mind-Body Training on Cytokines and Their Interactions with Catecholamines. *Psychiatry Investigation*, 14(4), 483-490. doi:10.4306/pi.2017.14.4.483
- Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., . . . Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in

- patients with moderate to severe psoriasis undergoing phototherapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic Medicine*, 60(5), 625-632. doi:10.1097/00006842-199809000-00020
- Kamata, M., i Tada, Y. (2020). Efficacy and Safety of Biologics for Psoriasis and Psoriatic Arthritis and Their Impact on Comorbidities: A Literature Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(5), 1690. doi:10.3390/ijms21051690
- Keng, S. L., Smoski, M. J., i Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041-1056. doi:10.1016/j.cpr.2011.04.006
- Kimball, A. B., Jacobson, C., Weiss, S., Vreeland, M. G., i Wu, Y. (2005). The psychosocial burden of psoriasis. *American Journal of Clinical Dermatology*, 6(6), 383-392. doi:10.2165/00128071-200506060-00005
- Kostović, K., Šitum, M., i Nola, I. (2002). Phototherapy (UVB) and Photochemotherapy (PUVA) for Psoriasis. *Acta Clinica Croatica*, 41(2), 10.
- Kurd, S. K., Troxel, A. B., Crits-Christoph, P., i Gelfand, J. M. (2010). The risk of depression, anxiety, and suicidality in patients with psoriasis: a population-based cohort study. *Archives of Dermatology*, 146(8), 891-895. doi:10.1001/archdermatol.2010.186
- Kwon, C. W., Fried, R. G., Nousari, Y., Ritchlin, C., i Tausk, F. (2018). Psoriasis: Psychosomatic, somatopsychic, or both? *Clinics in Dermatology*, 36(6), 6. doi:10.1016/j.clindermatol.2018.08.009
- Lambert, J., Bostoen, J., Geusens, B., Bourgois, J., Boone, J., De Smedt, D., i Annemans, L. (2011). A novel multidisciplinary educational programme for patients with chronic skin diseases: Ghent pilot project and first results. *Archives for Dermatological Research*. 303(1), 57-63. doi:10.1007/s00403-010-1082-z
- Lauche, R., Cramer, H., Dobos, G., Langhorst, J., i Schmidt, S. (2013). A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 75(6), 500-510. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.10.010
- Lavda, A. C., Webb, T. L., i Thompson, A. R. (2012). A meta-analysis of the effectiveness of psychological interventions for adults with skin conditions. *British Journal of Dermatology*, 167(5), 970-979. doi:10.1111/j.1365-2133.2012.11183.x
- Lawrence, M., Booth, J., Mercer, S., i Crawford, E. (2013). A systematic review of the benefits of mindfulness-based interventions following transient ischemic attack and stroke. *International Journal of Stroke*, 8(6), 465-474. doi:10.1111/ijss.12135

- Leboyer, M., Oliveira, J., Tamouza, R., i Groc, L. (2016). Is it time for immunopsychiatry in psychotic disorders? *Psychopharmacology*, 233(9), 1651-1660. doi:10.1007/s00213-016-4266-1
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., . . . Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *British Medical Journal*, 339, b2700. doi:10.1136/bmj.b2700
- Lindahl, J. R., Fisher, N. E., Cooper, D. J., Rosen, R. K., i Britton, W. B. (2017). The varieties of contemplative experience: A mixed-methods study of meditation-related challenges in Western Buddhists. *PloS One*, 12(5), e0176239. doi:10.1371/journal.pone.0176239
- Lindhiem, O., Bennett, C. B., Trentacosta, C. J., i McLear, C. (2014). Client preferences affect treatment satisfaction, completion, and clinical outcome: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 34(6), 506-517. doi:10.1016/j.cpr.2014.06.002
- Lugović Mihić, L., Mihatović, D., i Šitum, M. (2019). Psychoneuroimmunology and Skin Diseases. *RAD CASA - Medical Sciences*, 537(46-47), 12. doi:10.21857/y6z0lb8l7m
- Maddock, A., Hevey, D., D'Alton, P., i Kirby, B. (2019a). A Randomized Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy with Psoriasis Patients. *Mindfulness*, 10(12), 2606-2619. doi:10.1007/s12671-019-01242-3
- Maddock, A., Hevey, D., D'Alton, P., i Kirby, B. (2019b). Testing a Moderated Mediation Model of MBCT's Effects for Psoriasis Patients. *Mindfulness*, 10(12), 2673-2681. doi:10.1007/s12671-019-01249-w
- McClintock, A. S., Rodriguez, M. A., i Zerubavel, N. (2019). The Effects of Mindfulness Retreats on the Psychological Health of Non-clinical Adults: a Meta-analysis. *Mindfulness*, 10(8), 1443-1454. doi:10.1007/s12671-019-01123-9
- Mehta, N. N., Yu, Y., Pinnelas, R., Krishnamoorthy, P., Shin, D. B., Troxel, A. B., i Gelfand, J. M. (2011). Attributable risk estimate of severe psoriasis on major cardiovascular events. *The American journal of medicine*, 124(8), 775.e771-775.e7756. doi:10.1016/j.amjmed.2011.03.028
- Mehta, N. N., Yu, Y., Saboury, B., Foroughi, N., Krishnamoorthy, P., Raper, A., . . . Gelfand, J. M. (2011). Systemic and vascular inflammation in patients with moderate to severe psoriasis as measured by [18F]-fluorodeoxyglucose positron emission tomography-computed tomography (FDG-PET/CT): a pilot study. *Archives of Dermatology*, 147(9), 1031-1039. doi:10.1001/archdermatol.2011.119

- Møller, A. H., Erntoft, S., Vinding, G. R., i Jemec, G. B. (2015). A systematic literature review to compare quality of life in psoriasis with other chronic diseases using EQ-5D-derived utility values. *Patient related outcome measures*, 6, 167-177. doi:10.2147/PROM.S81428
- Müller, N. (2018). Inflammation in Schizophrenia: Pathogenetic Aspects and Therapeutic Considerations. *Schizophrenia Bulletin*, 44(5), 973-982. doi:10.1093/schbul/sby024
- O'Brien, B. C., Harris, I. B., Beckman, T. J., Reed, D. A., i Cook, D. A. (2014). Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendation. *Academic Medicine*, 89, 1245-1251. doi:10.1097/ACM.0000000000000388
- Peavy, G. M., Jacobson, M. W., Salmon, D. P., Gamst, A. C., Patterson, T. L., Goldman, S., . . . Galasko, D. (2012). The influence of chronic stress on dementia-related diagnostic change in older adults. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 26(3), 260-266. doi:10.1097/WAD.0b013e3182389a9c
- Picardi, A., Abeni, D., Renzi, C., Braga, M., Puddu, P., i Pasquini, P. (2001). Increased psychiatric morbidity in female outpatients with skin lesions on visible parts of the body. *Acta dermato-venerologica* 81(6), 5. doi:10.1080/000155501317208345
- Piet, J., i Hougaard, E. (2011). The effect of mindfulness-based cognitive therapy for prevention of relapse in recurrent major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1032-1040. doi:10.1016/j.cpr.2011.05.002
- Pinson, R., Sotoodian, B., i Fiorillo, L. (2016). *Psoriasis in children*. Psoriasis Auckland, N.Z., 6, 121-129. doi:10.2147/PTT.S87650
- Qureshi, A. A., Awosika, O., Baruffi, F., Rengifo-Pardo, M., i Ehrlich, A. (2019). Psychological Therapies in Management of Psoriatic Skin Disease: A Systematic Review. *American Journal of Clinical Dermatology*, 20(5), 607-624. doi:10.1007/s40257-019-00437-7
- Ranganathan, P., Pramesh, C., i Buyse, M. (2015). Common pitfalls in statistical analysis: Clinical versus statistical significance. *Perspectives in Clinical Research*, 6(3), 169-170. doi:10.4103/2229-3485.159943
- Rusch, H. L., Rosario, M., Levison, L. M., Olivera, A., Livingston, W. S., Wu, T., i Gill, J. M. (2019). The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1445(1), 5-16. doi:https://doi.org/10.1111/nyas.13996

- Sampogna, F., Puig, L., Spuls, P., Girolomoni, G., Radtke, M. A., Kirby, B., . . . Paul, C. (2019). Reversibility of alexithymia with effective treatment of moderate-to-severe psoriasis: longitudinal data from EPIDEPSO. *British Journal of Dermatology*, 180(2), 397-403. doi:<https://doi.org/10.1111/bjd.17259>
- Sampogna, F., Puig, L., Spuls, P., Girolomoni, G., Radtke, M. A., Kirby, B., . . . Paul, C. (2017). Prevalence of alexithymia in patients with psoriasis and its association with disease burden: a multicentre observational study. *British Journal of Dermatology*, 176(5), 1195-1203. doi:10.1111/bjd.15243
- Sampogna, F., Tabolli, S., i Abeni, D. (2013). Impact of different skin conditions on quality of life. *Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia*, 148(3), 255-261.
- Sanada, K., Alda Díez, M., Salas Valero, M., Pérez-Yus, M. C., Demarzo, M. M. P., Montero-Marín, J., . . . García-Campayo, J. (2017). Effects of mindfulness-based interventions on biomarkers in healthy and cancer populations: a systematic review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 125. doi:10.1186/s12906-017-1638-y
- Sedlmeier, P., Eberth, J., Schwarz, M., Zimmermann, D., Haarig, F., Jaeger, S., i Kunze, S. (2012). The psychological effects of meditation: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(6), 1139-1171. doi:10.1037/a0028168
- Shields, G. S., Spahr, C. M., i Slavich, G. M. (2020). Psychosocial Interventions and Immune System Function: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA psychiatry*, 77(10), 1031-1043. doi:10.1001/jamapsychiatry.2020.0431
- Sijercic, I., Ennis, N., i Monson, C. M. (2019). A systematic review of cognitive and behavioral treatments for individuals with psoriasis. *Journal of Dermatological Treatment*, 1-8. doi:10.1080/09546634.2019.1690625
- Simpson, R., Booth, J., Lawrence, M., Byrne, S., Mair, F., i Mercer, S. (2014). Mindfulness based interventions in multiple sclerosis--a systematic review. *BMC Neurology*, 14, 15-15. doi:10.1186/1471-2377-14-15
- Sivamani, R. K., Correa, G., Ono, Y., Bowen, M. P., Raychaudhuri, S. P., i Maverakis, E. (2010). Biological therapy of psoriasis. *Indian Journal of Dermatology*, 55(2), 161-170. doi:10.4103/0019-5154.62754
- Slavich, G. M. (u tisku). *Psychoneuroimmunology of Stress and Mental Health*. U K. Harkness i E. P. Hayden (ured.), *The Oxford Handbook of Stress and Mental Health*. New York: Oxford University Press.



- Slavich, G. M., i Irwin, M. R. (2014). From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. *Psychological Bulletin*, 140(3), 774-815. doi:10.1037/a0035302
- Slopen, N., Kubzansky, L. D., McLaughlin, K. A., i Koenen, K. C. (2013). Childhood adversity and inflammatory processes in youth: A prospective study. *Psychoneuroendocrinology*, 38(2), 188-200. doi:10.1016/j.psyneuen.2012.05.013
- Søyland, E., Heier, I., Rodríguez-Gallego, C., Mollnes, T. E., Johansen, F. E., Holven, K. B., . . . Nenseter, M. S. (2011). Sun exposure induces rapid immunological changes in skin and peripheral blood in patients with psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 164(2), 344-355. doi:10.1111/j.1365-2133.2010.10149.x
- Stewart, T. J., Tong, W., i Whitfeld, M. J. (2018). The associations between psychological stress and psoriasis: a systematic review. *International Journal of Dermatology*, 57(11), 1275-1282. doi:10.1111/ijd.13956
- Svanström, C., Lonne-Rahm, S.-B., i Nordlind, K. (2019). *Psoriasis and alcohol*. Psoriasis, Auckland N.Z., 9, 75-79. doi:10.2147/PTT.S164104
- SZO. (2016). *Global report on psoriasis*. Geneva: Svjetska zdravstvena organizacija.
- Tang, Y.-Y., Hölzel, B. K., i Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213-225. doi:10.1038/nrn3916
- The Campbell Collaboration. (2019). Campbell systematic reviews: policies and guidelines. *Campbell Policies and Guidelines Series*, 1. doi:10.4073/cpg.2016.1
- The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods. (2004). doi:10.4135/9781412950589
- Jerković, H., Begić, D., i Maštrović, Z. (2016). Changes in trait brainwave power and coherence, state and trait anxiety after three-month transcendental meditation (TM) practice. *Psychiatria Danubina*, 28(1), 63-72.
- Tran, A. N., i Koo, J. Y. (2014). Evaluating the Effectiveness of Psychological Interventions in Patients with Psoriasis: A Review. *Psoriasis Forum*, 20(1), 8-15. doi:10.1177/247553031420a00103
- Tyring, S., Gottlieb, A., Papp, K., Gordon, K., Leonardi, C., Wang, A., . . . Krishnan, R. (2006). Etanercept and clinical outcomes, fatigue, and depression in psoriasis: double-blind placebo-controlled randomised phase III trial. *Lancet*, 367(9504), 29-35. doi:10.1016/s0140-6736(05)67763-x

- Ulrichsen, K. M., Kaufmann, T., Dørum, E. S., Kolskår, K. K., Richard, G., Alnæs, D., . . . Nordvik, J. E. (2016). Clinical Utility of Mindfulness Training in the Treatment of Fatigue After Stroke, Traumatic Brain Injury and Multiple Sclerosis: A Systematic Literature Review and Meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 7(912). doi:10.3389/fpsyg.2016.00912
- van der Velden, A. M., i Roepstorff, A. (2015). Neural mechanisms of mindfulness meditation: bridging clinical and neuroscience investigations. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(7), 439-439. doi:10.1038/nrn3916-c1
- Walsh, E., Eisenlohr-Moul, T., i Baer, R. (2016). Brief mindfulness training reduces salivary IL-6 and TNF- $\alpha$  in young women with depressive symptomatology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(10), 887-897. doi:10.1037/ccp0000122
- Wilson, P. B., Bohjanen, K. A., Ingraham, S. J., i Leon, A. S. (2012). Psoriasis and physical activity: a review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(11), 1345-1353. doi:10.1111/j.1468-3083.2012.04494.x
- Wong, S. Y. S., Chan, J. Y. C., Zhang, D., Lee, E. K. P., i Tsoi, K. K. F. (2018). The safety of mindfulness-based interventions: A systematic review of randomized controlled trials. *Mindfulness*, 9(5), 1344-1357. doi:10.1007/s12671-018-0897-0
- Wu, R., Liu, L.-L., Zhu, H., Su, W.-J., Cao, Z.-Y., Zhong, S.-Y., . . . Jiang, C.-L. (2019). Brief Mindfulness Meditation Improves Emotion Processing. *Frontiers in Neuroscience*, 13(1074). doi:10.3389/fnins.2019.01074
- Xiao, Y., Zhang, X., Luo, X., Kuang, Y., Zhu, W., Chen, X., i Shen, M. (2019). The efficacy of psychological interventions on psoriasis treatment: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychology Research and Behavior Management*, 12, 97-106. doi:10.2147/PRBM.S195181
- Yang, H., i Zheng, J. (2020). Influence of stress on the development of psoriasis. *Clinical and Experimental Dermatology*, 45(3), 284-288. doi:10.1111/ced.14105
- Youn, S. W., Kang, S. Y., Kim, S. A., Park, G. Y., i Lee, W. W. (2015). Subclinical systemic and vascular inflammation detected by (18) F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography in patients with mild psoriasis. *Journal of Dermatology*, 42(6), 559-566. doi:10.1111/1346-8138.12859
- Zigmond, A. S., i Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6):361-70. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

Zill, J. M., Christalle, E., Tillenburg, N., Mrowietz, U., Augustin, M., Härter, M., i Dirmaier, J. (2019). Effects of psychosocial interventions on patient-reported outcomes in patients with psoriasis: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, 181(5), 939-945. doi:<https://doi.org/10.1111/bjd.17272>

## 8. Životopis

Helena Jerković rođena je Tomljenović, 29. siječnja 1991. godine u Zagrebu. Osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje završila je u Čazmi. Diplomirala je psihologiju na Fakultetu Hrvatskih studija Sveučilišta u Zagrebu 2014. godine s diplomskim radom na temu *Utjecaj tromjesečne transcendentalne meditacije na snagu i koherenciju moždanih valova*. Godine 2016. upisala je poslijediplomski doktorski studij Translacijska istraživanja u biomedicini na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, koji je završila 2020. godine s doktorskim radom na temu *The role of cognitive and emotional factors in health decision making*. U svom stručnom radu od 2015. do 2021. godine najviše je iskustva stekla u kliničkom radu i psihodijagnostici, radeći u više ustanova pri zdravstvenoj i socijalnoj skrbi, kao i više odgojno-obrazovnih ustanova, te stekla posebnu dopusnicu iz medicine rada. Od 2020. godine zaposlena je na Klinici za kože i spolne bolesti Kliničkog bolničkog centra Sestre Milosrdnice u Zagrebu. Stručno se usavršavala pri različitim ljetnim školama, edukacijama za korištenje psihodijagnostičkih sredstava, uključujući i inozemno školovanje iz psihodermatologije. Sudjeluje u nastavi na Katedri za zdravstvenu psihologiju pri Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu, te u svojstvu mentora sudjeluje pri izvršavanju studentske stručne prakse Odjela za psihologiju Hrvatskog katoličkog sveučilišta i Katedre za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Sudjelovala je na nekoliko međunarodnih i domaćih znanstveno-istraživačkih projekata, objavila više znanstvenih radova s međunarodnom recenzijom, kao i nekoliko stručnih radova u području kliničke i zdravstvene psihologije te recenzirala nekoliko znanstvenih radova. Osim toga, sudjelovala je u nekoliko međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova, uključujući funkciju dopredsjednice organizacijskog odbora 5. Kongresa iz psihodermatologije. Članica je Hrvatske psihološke komore, Europskog udruženja za kliničku psihologiju i psihološke tretmane EACLIP te Europskog društva za dermatologiju i psihijatriju ESDaP.

## 9. Prilozi

### Prilog 1. Isključene studije i razlozi isključenja

<b>Prvi autor i godina objave</b>	<b>Naslov</b>	<b>Razlog isključenja</b>
Alibeigi-Beni, E., 2017	The Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction Program on Emotional Well-Being (Stress, Anxiety, Depression, and Sadness) of Patients with Psoriasis	Perzijski jezik
Basavaraj, K. H., 2011	Stress and quality of life in psoriasis; an update	Pregledni rad
Bonadonna, R., 2003	Meditation's impact on chronic illness	Pregledni rad
Collard, P., 2008	Sensory awareness mindfulness training in coaching: Accepting life's challenges.	Pregledni rad
Conn, V., 2011	The Power of Being Present: The Value of Mindfulness Interventions in Improving Health and Well-Being	Komentar
Creswell, J. D., 2019	Mindfulness Training and Physical Health: Mechanisms and Outcomes	Pregledni rad
Farber, E. M., 1993	Psoriasis: a stress-related disease	Pregledni rad
Gaston, L., 1998	An imagery and mediation technique in the treatment of psoriasis: A case study using an A-B-A design	Studija slučaja
Gupta, M. A., 2018	Psychiatric dermatology: Management	Pregledni rad
Hutton, J., 2016	How can mindfulness help patients with skin conditions?	Pregledni rad
Kabat-Zinn, J., 2003	Mindfulness-based stress reduction (MBSR)	Pregledni rad
Kabat-Zinn, J., 2018	A Study in Healing and the Mind	Komentar
Kennedy, C., 2015	Mindfulness-based stress reduction in dermatological practice: A supplement for the dermatological care?	Nizozemski jezik
Kennedy, C., 2016	Mindfulness and dermatology	Komentar

Maddock, A., 2019	Examining Individual Differences in Wellbeing, Anxiety and Depression in Psoriasis Using a Clinically Modified Buddhist Psychological Model	Usredotočena svjesnost kao osobina
Monson, C. A., 2014	Complementary therapies for chronic plaque psoriasis	Protokol
Montgomery, K., 2018	The potential role of mindfulness in psychosocial support for dermatology patients	Pregledni rad
Niazi, A. K., 2011	Mindfulness-based stress reduction: A non-pharmacological approach for chronic illnesses	Pregledni rad
Parks, A., 2020	The Effects of a Digital Well-Being Intervention on Patients With Chronic Conditions: Observational Study	*Psorijaza u skupini drugih bolesti
Shenefelt, P. D., 2018	Mindfulness-Based Cognitive Hypnotherapy and Skin Disorders	Pregledni rad
Shenoi, S. D., 2018	Psychodermatology: An Indian perspective	Pregledni rad
Sudhir, U. K. N., 2011	Synopsis of holistic and integrative dermatology	Seminar
Talbott, W., 2015	Complementary and Alternative Medicine for Psoriasis: What the Dermatologist Needs to Know	Pregledni rad

---

\*u ovoj su studiji oboljeli od psorijaze u uzroku udruženi s oboljelima od drugih bolesti, te se nisu pritom mogli izvući specifični zaključci niti njihovi podaci iz uzroka