



Konzultativno-suradna psihijatrija i psihosomatska medicina

Danijel Buljan

Uvod

Konzultativno-suradna psihijatrija je koncept psihijatrije u medicini koja obuhvaća probleme ponašanja, psihičke poteškoće i poremećaje povezane sa somatskim bolestima, prilagodbom na bolest i često na neugodno bolničko okruženje. Psihosomatska medicina naglašava jedinstvo duše i tijela, kao i njihovo međusobno djelovanje. Danas prevladava stav da tjelesna bolest ima značajan utjecaj na psihičko stanje kao i da su psihološki čimbenici važni u predispoziciji i razvoju gotovo svih bolesti (1). Uz to, posebno se izdvajaju psihosomatske bolesti, npr. atopijski dermatitis (neurodermitis), iritabilni kolon, aftozni stomatitis i druge), koje su povezane sa psihološkim i somatskim čimbenicima u promjenjivom međuodnosu zajedničke odgovornosti za pojavu i težinu poremećaja. Svakako, dinamika odnosa različitih struktura ličnosti i stresnih situacija ima značajnu ulogu u nastanku psihosomatske bolesti.

Klasifikacija

Danas je u upotrebi DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition). Već u revidiranom četvrtom izdanju nije se upotrebljavao termin psihosomatski. Umjesto toga, opisuju se psihološki čimbenici koji djeluju na somatsko stanje kao "jedan ili više psiholoških problema ili oblika ponašanja koji su štetni i značajno utječu na opće tjelesno stanje ili povećavaju osobni rizik od nepovoljnog ishoda". Psihološko-psihijatrijski čimbenici nepoželjno djeluju na opće tjelesno stanje na više razina:

1. utječu na opće zdravstveno stanje, što je vidljivo iz uske vremenske povezanosti između psiholoških čimbenika i razvoja ili pogoršanja, ili sporijeg oporavka od tjelesne bolesti,
2. otežavaju liječenje tjelesne bolesti,
3. sadrže dodatne zdravstvene rizike za bolesnika,
4. psihološke reakcije na stres precipitiraju ili pogoršavaju tjelesne simptome.

Naziv psihološko-psihijatrijski čimbenici zasnovan je na njihovoj prirodi i djelovanju na opće zdravstveno stanje. U psihološko-psihijatrijske čimbenike ubrajaju se:

- Psihički poremećaji, npr. teška depresija usporava oporavak od psorijaze, srčanog udara, moždanog udara i sl.
- Psihički simptomi, npr. anksiozni i depresivni simptomi odgađaju oporavak nakon operacije melanoma, pogoršavaju akne, astmu, srčani udar, moždani udar itd.
- Psihološke reakcije povezane sa stresom, npr. pogoršavaju atopijski dermatitis, urtikariju, ulkus ventrikuli, hipertenziju, aritmiju, tenzijske glavobolje, kronične bolove itd.
- Osobine ličnosti, kao npr. patološka zabrinutost oko rješavanja problema ili suprotno, nijekanje potrebe kirurškog liječenja kod bolesnika oboljelog od raka; agresivno, neprijateljsko, optužujuće i zahtjevno ponašanje, koje se najčešće povezuje s kardiovaskularnim bolesnicima.
- Zdravstveno neprilagođeni obrasci ponašanja, npr. prežderavanje, pretjerano pijenje alkohola, pušenje duhana, tjelesna neaktivnost, neuredan seksualni život.
- I psihološki čimbenici čiju ulogu, u dinamičnom odnosu bolesti i zdravlja, još treba dodatno objasniti, npr. interpersonalni, kulturalni i duhovni čimbenici.

Ovdje napominjem da postoje izvorni duševni poremećaji (njih ne treba miješati sa psihosomatskim poremećajima), koji imaju fizičke simptome kao dio kliničke slike:

1. Klasični duševni poremećaji koji imaju fizičke simptome kao dio kliničke slike, npr. konverzivni poremećaj, u kojem je fizički simptom prouzročen psihološkim konfliktom;
2. Somatizacijski poremećaj, u kojem tjelesni simptom nije zasnovan na organskoj patologiji;
3. Hipohondrija, u kojoj bolesnik izražava pretjeranu i neosnovanu zabrinutost za svoje tjelesno zdravlje;
4. Distimični poremećaj, koji obično ima pridružene tjelesne simptome kao što je mišićna slabost, astenija, umor i iscrpljenost;
5. Zloupotreba sredstava ovisnosti često uzrokuje fizičke poteškoće, npr. kašalj u pušača, pankreatitis i cirozu jetre kod neumjerenog pijenja alkohola.

Kriteriji Međunarodne klasifikacije bolesti i povezanih zdravstvenih problema, deseta revizija (MKB-10) puno su općenitiji i odnose se na psihološke čimbenike i čimbenike ponašanja povezane sa somatskim poremećajima ili bolestima klasificiranim drugdje. Psihosomatski poremećaj, primjenjuje se kao dijagnostička kategorija u slučaju kada se smatra da je utjecaj psiholoških čimbenika i čimbenika ponašanja povezan sa somatskim poremećajima ili bolestima značajan za pojavu i tijek somatskog poremećaja. Radi se o blagim i dugotrajnim psihološkim čimbenicima, kao što je zabrinutost, emocionalni konflikt, izoliranost, anksioznost i depresivnost koji se ne mogu svrstati ni u jednu od kategorija duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja u MKB-10. Psihosomatski poremećaj, kao npr. atopijski dermatitis (neurodermitis) ili iritabilni kolon, povezan je sa psihološkim i somatskim čimbenicima, koji su u promjenjivom međudnosu, zajedno odgovorni za pojavu, težinu, pogoršanje i podržavanje poremećaja (3).

Konceptualni pravci i teorije u psihosomatskoj medicini

Povijest psihosomatske medicine potječe od starih vjerovanja da na tijelo mogu djelovati vanjski čimbenici. Pregled povijesnog poimanja psihosomatske medicine prikazuje se kroz značajne konceptualne pravce i teorije u psihosomatskoj medicini (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

Psihoanalitički pristup. Sigmund Freud (1900.g.). Somatski nalaz javlja se u konverzivnoj histeriji, koja je izvorno psihogenog podrijetla, npr. paraliza ekstremiteta. Konverzivna histerija uvijek ima primarni psihički uzrok i značenje, te se smatra simboličkim premještanjem nesvjesnog, iracionalnog, emocionalnog konflikta u organe inervirane samo voljnim neuromuskularnim ili senzomotornim živčanim sustavom. Radi se o pražnjenju negativne psihičke energije kroz fizičke strukture tijela.

Franz Aleksander (1934.g., 1968.g.). Psihosomatski simptomi javljaju se samo u organima inerviranim autonomnim živčanim sustavom i nemaju specifično psihičko značenje, kao kod konverzivne histerije, ali su krajnji rezultat produženog fiziološkog stanja uzrokovanog specifičnim psihološkim, u podsvijest potisnutim, konfliktima (4, 5).

Psihofiziološki pristup. Walter Cannon (1927.g.) prikazao je popratne fiziološke procese u nekih emocija i važnu ulogu autonomnog živčanog sustava u nastanku reakcije. Koncept je zasnovan na Pavlovljevoj zamisli bihevioralnih eksperimenata.

Harold Wolff (1943.g.) pokušao je objasniti povezanost stresnih životnih situacija s fiziološkim odgovorima, upotrebljavajući objektivne laboratorijske testove. Fiziološke promjene, ako su dugotrajne, mogu dovesti do strukturalnih promjena. Postavio je temeljnu istraživačku teoriju za područja psi-

hoimunologije, psihokardiologije, psihoendokrinologije, psihodermatologije itd.

Hans Selye (1945.g.) uveo je pojam "stres", definirajući ga kao stanje tjelesne neravnoteže uzrokovane vanjskim podražajem, tj. impulsom (stresorom). Pod stresom nastaje opći adaptivni sindrom. Adrenokortikalni hormoni imaju glavnu ulogu u fiziološkoj reakciji na stres.

Robert Ader (1964.g.) postavio je osnovni koncept i metode istraživanja za područje psihoneuroimunologije.

John Mason (1968.g.). Individualni emocionalni odgovori su glavni čimbenici u određivanju intenziteta fiziološke reakcije povezane sa stresom.

Richard Lazarus (1984.g.) naglašava osobnu kognitivnu procjenu stresogenih podražaja kao kritičkih čimbenika koji određuju reakciju na stres.

Sociokulturni pristup. Karen Horney (1939.g.), naglašava utjecaj kulture u razvoju psihosomatskih bolesti, te prijenos anksioznosti s majke na dijete kao jedan od bitnih patofizioloških mehanizama.

John Cassel (1976.g.). Psihosocijalni čimbenici mogu djelovati kao stresori ili kao ublažavajući čimbenici u određivanju osjetljivosti na bolest.

Sistemske teorije. Adolf Mayer (1958.g.) oblikovao je psihobiološki pristup koji naglašava integrativnu procjenu razvoja psiholoških, socijalnih, okolišnih i bioloških aspekata bolesnikova stanja. Njegov pristup uključuje temeljni koncept biopsihosocijalnog modela.

Herbert Weiner (1977.g.) postavlja integrativni model psihosomatskih fenomena. On naglašava potrebu integriranja bioloških, socijalnih i psiholoških čimbenika koji doprinose osjetljivosti na bolest, kao i važnost razumijevanja procesa na genetskoj, molekularnoj i neurofiziološkoj razini.

Leon Eisenberg (1995.g.), suvremena psihijatrijska istraživanja pokazuju povezanost psihičkog stanja i mozga, što se očituje u odgovorima na biološke i socijalne čimbenike. On smatra da su glavni moždani putovi označeni u genomu, a detaljne veze se oblikuju i razvijaju u stalnoj interakciji osobe sa socijalno posredovanim iskustvima u vanjskom svijetu.

Engel (1977.g.) u svom radu "The need for a new medical model", postavlja osnovnu teoriju biopsihosocijalnog modela prema kojoj su zdravlje i bolest rezultat međuodnosa brojnih bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika (3, 4). Danas, ovom konceptu pridodajemo još i duhovnost kao važnu dimenziju ljudskog zdravlja i bolesti.

Teorija stresa. Walter Cannon (1920.g.) vodio je prvu sistematsku studiju povezanosti stresa i bolesti. Pokazao je da stimulacija autonomnog živčanog sustava, posebno simpatičkog sustava, priprema organizam za "borbu ili bijeg" ("fight or flight"), uz uobičajene reakcije (povišeni krvni tlak i ubrzano kucanje

srca). Takav oblik prilagodbe koristan je za životinje koje se mogu boriti ili bježati. U današnjem svijetu, za ljude je takav oblik reakcije nepotreban i često neprimjeren. Štoviše, na ponašajnoj razini vrlina je ostati civiliziran. Dugotrajan stres koji uzrokuje takvu fiziološku reakciju, a nakon koje se ponašanje bijega ili borbe ne ostvari iscrpljuje organizam i može rezultirati bolešću.

Harold Wolff (1950.g.) uočio je da se fiziologija gastrointestinalnog sustava javlja u korelaciji s posebnim emocionalnim stanjem. Povišena aktivnost gastrointestinalnog sustava povezana je s agresivnošću i neprijateljstvom, a smanjena aktivnost s tugom i depresijom.

Hans Selye (1907.-1982.g.) razvio je model stresa koji je nazvao opći adaptivni sindrom koji se sastoji od tri faze; 1. alarm reakcija, 2. stanje otpornosti, u kojem je prilagodba idealno postignuta, i 3. stanje iscrpljenosti, u kojem postignuta prilagodba i otpornost može biti izgubljena. On je smatrao stres nespecifičnim tjelesnim odgovorom na bilo koji uzrok s ugodnim ili neugodnim stanjem. Stres u svojoj biti ne mora uvijek biti neugodan. Neugodan stres je nazvao distres. Smatrao je da je za oba tipa stresa potrebna adaptacija.

Tijelo reagira na stres koji može predstavljati životnu opasnost te se, kao odgovor na stres, u tijelu aktivira niz fizioloških mehanizama kako bi se smanjio utjecaj stresa na homeostazu organizma. Puno se zna o fiziološkom odgovoru na akutni stres, ali je znatno manje poznato o odgovoru na kronični stres. Mnogi stresni događaji koji traju dulje vremena mogu imati i dugotrajne posljedice. U razumijevanju nastanka štetnih posljedica koje stres može imati na organizam, ključno je poznavanje neuroendokrinih i imunoloških odgovora.

Odgovor neurotransmitera na stres. Stres aktivira noradrenergički sustav u mozgu (najznačajnije u lokus ceruleusu) i uzrokuje otpuštanje katekolamina iz autonomnog živčanog sustava. Stres također aktivira serotoninergički sustav u mozgu, što za posljedicu ima porast razine serotonina. Prema novijim spoznajama, glukokortikoidi također pojačavaju ukupnu serotoninisku aktivnost. Tu može postojati razlika u glukokortikoidnoj regulaciji podtipova serotoniniskih receptora koji imaju utjecaj na serotoninisko funkcioniranje u depresiji i s njom povezanim bolestima. Na primjer, glukokortikoidi mogu pojačati aktivnosti posredovane serotoninom (5HT₂), što pojačava aktivnost tog tipa receptora, koji sudjeluju u patofiziologiji velikog depresivnog poremećaja. Stres također pojačava dopaminergičnu neurotransmisiju u mezo-prefrontalnim putovima.

Istraživanja pokazuju da hormon koji oslobađa kortikotropin (kortikotropin-releasing factor-CRF), zatim glutamat i γ -aminomaslačna kiselina (γ -aminobutyric acid-GABA) imaju važnu ulogu u generiranju odgovora na stres ili moduliranju drugih za stres raspoloživih sustava kao što su dopaminergični i noradrenergični krug.

Endokrini odgovor na stres. Kao odgovor na stres, CRF se luči iz hipotalamusa u hipofizarni portalni sustav. CRF djeluje na adenohipofizu potičući otpuštanje

Tablica 1. Socijalna ljestvica ponovne prilagodbe na stres

Životni događaji	Srednja vrijednost stresa
1. Smrt bračnog partnera	100
2. Razvod braka	73
3. Razdvajanje bračnih partnera, neslaganje	65
4. Zadržavanje u zatvoru ili drugoj instituciji	63
5. Smrt bližeg člana obitelji	63
6. Veća osobna uvreda ili bolest	53
7. Vjenčanje	50
8. Sagorijevanje na poslu	47
9. Mirenje bračnih partnera	45
10. Umirovljenje	45
11. Velike promjene u zdravlju ili ponašanju člana obitelji	44
12. Trudnoća	40
13. Seksualne poteškoće	39
14. Dobivanje novog člana obitelji (rođenjem, usvajanjem itd.)	39
15. Velike poslovne promjene (integracija, reorganizacija itd.)	39
16. Velike financijske promjene (lošije ili bolje od prosjeka)	38
17. Smrt bliskog prijatelja	37
18. Različite promjene na poslu	36
19. Velike promjene stavova bračnih partnera u odgoju djece	35
20. Opterećenje hipotekarnim kreditom većim od 10 000\$	31
21. Zapljena imovine zbog duga	30
22. Velike promjene u odgovornosti na poslu	29
23. Sin ili kći napuštaju dom (brak, sveučilište itd.)	29
24. Problemi sa zakonom	29
25. Izostanak osobnog uspjeha	28
26. Žena započinje ili prestaje raditi izvan kuće	26
27. Započinjanje ili prestajanje formalnog školovanja	26
28. Velike promjene uvjeta života (gradnja ili razaranje doma)	25
29. Preispitivanje osobnih navika (oblačenje, stil, veze itd.)	24
30. Problemi s nadređenim	23
31. Veće promjene uvjeta na poslu i radnog vremena	20
32. Promjene stanovanja	20
33. Promjena škole	20
34. Velike promjene u uobičajenom tipu ili količini rekreacije	19
35. Velike promjene u crkvenim aktivnostima	19
36. Velike promjene u socijalnim aktivnostima (posjete, klub)	18
37. Opterećenje hipotekarnim kreditom manjim od 10 000\$	17
38. Veći poremećaj navike spavanja (više ili manje spavanja)	16
39. Već promjene u sastajanju članova obitelji	15
40. Veće promjena u navikama hranjenja (promjene hranjenja)	15
41. Praznici, godišnji odmor	15
42. Božić	12
43. Manja povreda zakona (prijevozne karte, narušavanje mira)	11

adrenokortikotropnog hormona (ACTH). ACTH aktivira koru nadbubrežne žlijezde potičući sintezu i otpuštanje glukokortikoida. Glukokortikoidi snažno djeluju na različite procese u organizmu, utječu na kardiovaskularni sustav, te na biološke procese kao što je rast, reprodukcija i imunitet (8).

Hipotalamo-hipofizno-adrenalna osovina uspostavlja čvrstu negativnu povratnu kontrolu proizvodnje ACTH i kortizola na razini prednje pituitarne žlijezde, hipotalamusa i supratalamičke moždane regije kao što je hipokampus. Uz CRF i brojne druge tvari koje potiču izlučivanje ACTH postoji mogućnost direktnog djelovanja katekolaminima, vasopresinom i oksitocinom na poticanje glukokortikoidne kaskade.

Imunološki odgovor na stres. Psihoneuroimunologija se bavi imunološkim odgovorom na stres. Duševno stanje može, u određenoj mjeri, imati značajan utjecaj na doživljavanje bolesti, kao i na sam njezin tijek, težinu kliničke slike i ishod liječenja. Funkcionalna povezanost između mozga i imunološkog sustava intenzivno se istražuje, kao i povezanost s autonomnim živčanim i neuroendokrinim sustavom preko hipotalamusa i hipofize. Komunikacija između imunološkog sustava i mozga je dvosmjerna i vjerojatno snažno posredovana kemijskim glasilnicima neuropeptidima, koji se izlučuju u prostor između živčanih stanica i u predjelu tkiva npr. kože. Ovaj neuro-immuno-kutano-endokrini sustav vjerojatno je dio integrativnog sustava povezanosti ponašanja s neuroendokrinom i imunološkom funkcijom (11, 12).

Životni događaji i stresne promjene. Različite životne situacije generiraju stresni izazov na koji organizam odgovara na određeni način. Iako je utjecaj stresa na zdravlje empirijski potvrđena činjenica, još uvijek nije potpuno razjašnjena posrednička uloga niza psiholoških i socijalnih čimbenika koji određuju kakav i koliki će taj utjecaj biti. Naime, postoje velike individualne razlike u opažanju i shvaćanju određenih događaja kao stresnih, kao i u reakcijama na njih. Stoga, određeni stres kod različitih osoba može izazvati različite reakcije, ovisno o osobinama ličnosti i socijalnom okruženju u kojem se stresni događaj javlja (16). Thomas Holmes i Richard Rahe konstruirali su socijalnu skalu ponovne prilagodbe sa 43 stresna događaja koji uzrokuju različitu razinu stresa u različitim osoba, a u tablici 1 prikazana je srednja vrijednost stresa za navedene životne događaje (6). Sakupljanje 200 ili više jedinica na socijalnoj ljestvici ponovne prilagodbe na veće stresne životne događaje (promjene) u jednoj godini značajno povećava rizik javljanja psihosomatskog poremećaja u toj godini.

Specifična nasuprot nespecifičnoj teoriji stresa. Uz jačinu stresora kao što je rastava braka ili smrt bračnog partnera, smatra se da je specifična ličnost i intrapsihički konflikt povezan s određenom psihološkom reakcijom i psihosomatskom bolesti.

Teorija specifičnog psihičkog stresa definira se kao specifičan za određenu ličnost ili specifični intrapsihički podsvjesni konflikt koji narušava homeostatsku ravnotežu osobe doprinoseći razvoju psihosomatske bolesti. Tako je prvo otkriven specifični tip ličnosti povezan s koronarnom bolesti. Koronarni tip ličnosti je žestokih poriva, natjecateljski, agresivna osoba koja je predisponirana za koronarnu bolest. Meyer Friedman i Ray Rosenman definirali su tip A ličnosti - sklon koronarnoj bolesti i tip B ličnosti - smiren, opušten, koji nije sklon koronarnoj bolesti (13).

Teorija nespecifičnog psihičkog stresa je prihvatljivija za većinu stručnjaka. Kronični stres, obično udružen s promjenjivom anksioznošću, uzrokuje fiziološke promjene koje, kombinirane s genetskom organskom osjetljivošću ili slabošću, predodređuju određenu osobu za psihosomatsku bolest. Sklonost ili slabost vjerojatno je genetskog podrijetla, ali osjetljivost može biti i stečena, osjetljiv može biti bilo koji organ u tijelu (npr. plućna osobe smatraju reaktorima: npr. "kardiovaskularni reaktori", "gastrointestinalni reaktori", "kožni reaktori" i slično (14, 15).

Sklonost – stres obrazac. Za razumijevanje tog fenomena potrebno je shvatiti međuodnos okoline i psiholoških čimbenika unutar osobnih sklonosti određene bolesti. Sklonost - stres obrazac prikladan je kao dodatak biopsihosocijalnom modelu i usmjeren na odnos između predispozicije za nastanak bolesti i stresa uzrokovanog poremećajima u okolini (15). Smatra se da bolesnik nasljeđuje ili stječe osnovnu biološku slabost koja određuje rezultate psihološko/biološkog međuodnosa u načinu autonomne aktivnosti usmjerene prema nekom organu u tijelu (16). Isto kao što stres može biti značajan uzročni čimbenik različitih bolesti, tako pojava i pogoršanje bolesti može dovesti do anksioznih i depresivnih reakcija. I u tom slučaju psihička reakcija na bolest ovisit će o osobinama ličnosti odnosno naslijeđenoj predispoziciji ili sklonosti anksioznim i depresivnim reakcijama. Nadalje, kronična i okolini vidljiva bolest kao što je psorijaza može imati veliki utjecaj na kvalitetu života bolesnika, često puta značajno veći nego somatska bolest koja nije vidljiva, iz čega proizlazi da na težinu kliničke slike utječe vidljivost bolesti i odnos okoline kao i biološka težina bolesti (17).

Zaključak

Konzultativno-suradna psihijatrije je važan koncept psihijatrije u medicini koja treba omogućiti kvalitetnije rješavanje komunikacijskih probleme i psihičkih poremećaja koji se javljaju kod somatskih bolesnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i bolničkom okruženju.

Psihosomatska medicina naglašava jedinstvo duše i tijela, kao i njihovo međusobno djelovanje. Kako psihološki čimbenici, psihosocijalni stres u dina-

mici odnosa različitih struktura ličnosti, imaju važan utjecaj na razvoj gotovo svih bolesti tako i tjelesne bolesti ima značajan utjecaj na psihičko stanje čovjeka. Iz tih razloga somatskim bolesnicima, posebno u bolničkom okruženju, gotovo uvijek je potrebna psihosocijalna podrška.

Literatura

1. Stoudemire A, McDaniel JS. History, classification, and current trends in psychosomatic medicine. In: Sadock BJ, Sadock VA. eds. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 7th ed. Vol. 2. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins: 2000:1765.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. (DSM-5). American Psychiatric Association: Washington DC 2013.
3. World Health Organisation. Classification of Mental and Behavioral Disorders 10th ed. World Health Organisation and Longman Group Limited: Geneva 1994.
4. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 1977: Vol. 196 no. 4286
5. Holmes T, Richard R. Life situations, emotions, and disease. Psychosom Med. 1978;9:747.
6. Benson H. The relaxation response. In: Goleman D. Gurin J. eds. Mind Body Medicine: How to Use Your Mind for Better Health. Yonkers, NY: Consumer Reports; 1993; 233.
7. Kiecolt-Glaser JK, Glaser R. Psychoneuroimmunology: can psychological interventions modulate immunity? J Consult Clin Psychol. 1992;60:569.
8. Larson MR, Ader R, Moynihan JA. Heart rate, neuroendocrine and immunological reactivity in response to an acute laboratory stressor. Psychosom Med. 2001;63:493.
9. Lipsitt DR. Consultation-liaison psychiatry and psychosomatic medicine. Psychosomatic Med. 2001;63:896.
10. Bernstern J.E. Neuropeptides and the skin. In: L.E. Goldsmith (Ed.), Biochemistry and Psychology of the Skin, New York: Oxford University Press. 1983;1217-33.
11. Sullivan RL, Lipper G, Lerner EA. The neuro-immuno-cutaneous endocrine network; relationship of mind and skin. Archives of Dermatology. 1998;134:1431-35.
12. Feifel H, Strack S, Nagy VT. Degree of life-threat and differential use of coping modes. J Psychol Res. 1987;31:91.
13. Nakano K. Application of self-control procedures to modifying type A behavior. Psychol Rec. 1996;46:595.
14. Kaplan HI, Sadock BI. Pocket handbook of clinical psychiatry, 3rd ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2001.
15. Buljan D, Buljan M, Šitum M. Psychodermatology: A Brief Review for Clinicians. Psychiatria Danubina, 2005; Vol. 17, No. 1-2, 76-83, Zagreb
16. Buljan D., Šitum M., Buljan M. Psihodermatologija: Naklada Slap. Zagreb 2008.