

Osjećaj koherentnosti i tjelesno zdravlje

Igor Kardum, Jasna Hudek-Knežević

Odsjek za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci

Sažetak

U radu su prikazana najvažnija obilježja konstrukta osjećaja koherentnosti i njegovih triju komponenata – razumljivosti, sposobnosti upravljanja i smislenosti te njihove povezanosti s različitim zdravstvenim ishodima. U prvome je dijelu rada navedena teorijska osnova ovoga konstrukta, načini njegova mjerenja i njegovi odnosi s drugim karakteristikama ličnosti. Nakon toga prikazani su rezultati istraživanja povezanosti osjećaja koherentnosti i njegovih komponenti s različitim indikatorima objektivnih i subjektivnih zdravstvenih stanja. Zatim su prikazani nalazi o potencijalnim fiziološkim i psihološkim mehanizmima koji su u podlozi povezanosti osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ishoda – imunološko funkcioniranje, kognitivna procjena i fiziološko uzbuđenje, suočavanje sa stresom i zdravstvena ponašanja. Na kraju su navedeni osnovni problemi koji se javljaju u istraživanjima odnosa osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ishoda.

Ključne riječi: osjećaj koherentnosti, tjelesno zdravlje, imunološko funkcioniranje, fiziološko uzbuđenje, stres, zdravstvena ponašanja

Teorija osjećaja koherentnosti

Do sedamdesetih je godina prošloga stoljeća dominantna paradigma u istraživanju stresa bio medicinski model, čija je osnovna značajka orijentacija k patogenom, tj. porijeklu bolesti. Istraživanja izvedena u okviru ovoga modela prvenstveno se bave rizičnim faktorima nastanka bolesti. Tijekom sedamdesetih se godina počinje razvijati alternativni pristup koji je primarno naglašavao faktore usmjerene očuvanju zdravlja. Kao suprotnost patogenoj orijentaciji, ovaj je pristup nazvan salutogenim, a jedan od njegovih prvih i najznačajnijih zagovornika bio je Antonovsky (1987, 1990, 1991).

Osnovna je pretpostavka salutogenoga modela da su svi sustavi, pa tako i ljudi, u određenoj mjeri heterostatični i vođeni neravnotežom, ali da imaju

✉ Igor Kardum, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet u Rijeci, Odsjek za psihologiju, Sveučilišna avenija 4, 51000 Rijeka. E-pošta: kardum@ffri.hr.

Ovaj je rad proizašao iz znanstvenog projekta *Osobine ličnosti, emocionalni i socijalni procesi kao odrednice zdravlja* (009-0092660-2658), provedenoga uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske.

potencijal kako za kaos i entropiju, tako i za ponovno uspostavljanje ravnoteže i reda. Salutogeni je model usmjeren upravo na faktore koji smanjuju entropiju i omogućavaju ponovno uspostavljanje ravnoteže. Nadalje, ovaj model odbacuje dihotomiju zdravlje-bolest, koja proizlazi iz patogenog modela i, umjesto toga, predlaže kontinuum zdravlje-bolest. Stresni se podražaji vide neizbježnim dijelom ljudskoga iskustva. Svi se ljudi tijekom svoga života suočavaju s brojnim stresnim događajima, od svakodnevnih, do složenih poput onih u periodima razvojnih životnih promjena (npr. odlazak u mirovinu). Međutim, usprkos djelovanju stresnih događaja neki ljudi ostaju zdravi, a neki obolijevaju. Zbog toga nije pravo pitanje jesu li stresni događaji loši za zdravlje, nego za koga su i pod kojim uvjetima oni korisni, neutralni ili štetni. Ishodi stresnih događaja ovise o tome kako se pojedinac s njima nosi. Ako dobro upravlja stresnim događajima, njihovi ishodi mogu biti pozitivni ili neutralni i tada će na kontinuumu zdravlje-bolest osoba biti bliža zdravlju. U suprotnom slučaju stresni će događaji imati negativan efekt i pojedinac će biti bliži bolesti (Antonovsky, 1990).

U okviru salutogenoga modela središnje mjesto zauzimaju konstrukti osjećaja koherentnosti i generaliziranih resursa otpornosti. Generalizirani su resursi otpornosti bilo koja značajka pojedinca, grupe, subkulture ili društva koja im omogućava izbjegavanje ili rješavanje stresnih događaja (Antonovsky, 1990; Strumpfer, 1990). Oni mogu biti materijalni (npr. novac ili hrana), kognitivni (npr. inteligencija, znanje, strategije suočavanja), interpersonalni (npr. socijalna podrška) i makrosocijalni (npr. religija), a uključuju sve ono što pojedincu omogućava da je na kontinuumu zdravlje-bolest bliži zdravlju.

Osjećaj koherentnosti Antonovsky (1990) definira kao globalnu orijentaciju koja odražava u kojoj je mjeri prisutan proživljajući, trajan, ali istovremeno i dinamičan osjećaj sigurnosti da su podražaji iz nečije unutarnje i vanjske okoline strukturirani, predvidljivi i objašnjivi, da na raspolaganju ima resurse koji mogu zadovoljiti zahtjeve koji iz njih proizlaze, te da se ti zahtjevi doživljavaju kao izazovi kojima se je vrijedno baviti. Ove tri međusobno povezane komponente Antonovsky (1990) naziva razumljivost, sposobnost upravljanja i smislenost. Osoba sa snažnim osjećajem koherentnosti pri susretu sa stresnim događajem ima osjećaj da razumije prirodu problema, da može upravljati teškoćama koje pred nju postavlja taj događaj i da se njime vrijedno baviti. Nasuprot njoj, osoba sa slabim osjećajem koherentnosti pri susretu sa stresnim događajem zbunjena je, nesigurna u vlastite resurse suočavanja i sklona bijegu iz takve situacije. Pretpostavlja se da snažniji osjećaj koherentnosti pojedincu omogućava da u stresnoj situaciji aktivira učinkovite mehanizme suočavanja, čime se na kontinuumu približava zdravlju, dok nizak osjećaj koherentnosti onemogućava mobiliziranje prikladnih resursa, što dovodi do slabijeg upravljanja stresnim događajima, a time i do veće vjerojatnosti javljanja zdravstvenih problema (Antonovsky, 1990).

Tri komponente osjećaja koherentnosti reprezentiraju različite psihološke karakteristike. Razumljivost je kognitivna komponenta, budući da se ona odnosi na

stupanj u kojemu pojedinac životne događaje percipira jasnima, konzistentnima i strukturiranima. Sposobnost upravljanja je ponašajna komponenta jer uključuje spremnost za kontrolu i utjecaj nad događajima, dok je smislenost motivacijsko-emocionalna komponenta koja se odnosi na uvjerenje pojedinca da život ima smisla, odnosno da su događaji u njegovom životu izazovni i vrijedni emocionalnog ulaganja (Antonovsky, 1991; Frankenhoff, 1998).

Osjećaj koherentnosti obilježje je ličnosti, ali je više situacijski uvjetovan od crta ličnosti te zbog toga Antonovsky (1990) smatra da on nije ni crta ni tip ličnosti, već dispozicijska orijentacija. Ta se razlika može bolje vidjeti ako kao primjer uzmemo komponentu osjećaja koherentnosti nazvanu sposobnost upravljanja i njoj sličan konstrukt internalnog lokusa kontrole. Za razliku od osobe s internalnim lokusom kontrole, osoba s visokom sposobnošću upravljanja ne smatra da ishod neke stresne transakcije ovisi o njenim resursima ili ponašanju. Njezino se uvjerenje uvijek odnosi na određenu stresnu situaciju, tj. da za nju ima na raspolaganju prikladne resurse za uspješno suočavanje, bez obzira ima li sama te resurse ili zna nekoga tko ih ima i spreman ih je ustupiti. Ako osoba s visokom sposobnošću upravljanja nema takvih resursa, nastojat će izbjeći tu situaciju.

Odnos između generaliziranih resursa otpornosti i osjećaja koherentnosti dinamičan je i recipročan. Raspoloživost generaliziranih resursa otpornosti dovodi do životnih iskustava koja potiču razvoj snažnijega osjećaja koherentnosti, koji u stresnim situacijama omogućava lakšu mobilizaciju pojedinih generaliziranih resursa otpornosti, što dodatno pojačava osjećaj koherentnosti (Antonovsky, 1991). Dakle, mogli bismo reći da je položaj osobe i smjer njezina kretanja na kontinuumu zdravlje-bolest određen uzajamnim djelovanjem stresnih podražaja, generaliziranih resursa otpornosti i osjećaja koherentnosti.

Uz generalizirane resurse otpornosti na razvoj osjećaja koherentnosti tijekom socijalizacijskog procesa snažno utječu i drugi faktori. Antonovsky (1991) ističe da je za razvoj komponente razumljivosti važno doživljavanje životnih iskustava kao konzistentnih, integriranih i harmoničnih. Za sposobnost upravljanja važna je adekvatna ravnoteža zahtjeva koji se postavljaju pred pojedinca, jer to potiče optimalno korištenje njegovih potencijala i ostalih resursa koji mu stoje na raspolaganju. Za razvoj komponente smislenosti važan je osjećaj sudjelovanja u oblikovanju ishoda, odnosno osjećaj pojedinca da je aktivno odabrao vlastita životna iskustva i sudjelovao u rješavanju životnih problema i zadataka. Osjećaj koherentnosti najviše se razvija tijekom djetinjstva i adolescencije, a stabilizira se oko tridesete godine života, nakon koje kod većine ljudi više nema velikih promjena u kvaliteti iskustava koja bi mogla pozitivno ili negativno djelovati na njegov daljnji razvoj (Antonovsky, 1991).

Pretpostavlja se da je osjećaj koherentnosti univerzalan konstrukt prisutan kod obaju spolova svih socijalnih klasa i kultura. Važno je napomenuti da se on ne odnosi na neki specifičan način suočavanja, nego na faktore koji su osnova za

uspješno suočavanje sa stresom u svim kulturama i u bilo kojem vremenu (Strumpfer, 1990).

Najčešća je zamjerka teoriji osjećaja koherentnosti što u ovom konceptu nisu u dovoljnoj mjeri integrirana emocionalna iskustva, a prenaplaštena je kognitivna komponenta (Siegrist, 1993). Također, smatra se da je teorija nedovoljno specifična u predviđanju interakcijskih efekata socio-okolinskih varijabli i varijabli ličnosti na zdravstvene ishode (Siegrist, 1993). Teorija npr. ništa ne govori ima li osjećaj koherentnosti pozitivne efekte na zdravstvene ishode samo u stresnim situacijama ili on ostvaruje izravne pozitivne efekte na zdravlje neovisno o prisutnosti stresnih događaja.

Mjerenje osjećaja koherentnosti

Osjećaj koherentnosti najčešće se mjeri Upitnikom životne orijentacije (*The Orientation to Life Questionnaire*, Antonovsky, 1987). Upitnik se sastoji od 29 čestica, pri čemu se komponenta razumljivosti mjeri s 11 čestica, sposobnost upravljanja s 10 čestica, a smislenost s 8 čestica. Primjeri su čestica za svaku od komponenti prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. *Primjeri čestica Upitnika životne orijentacije*

KOMPONENTE	PRIMJERI ČESTICA
Razumljivost	Koliko ste često bili iznenađeni ponašanjem ljudi za koje ste mislili da ih dobro poznajete? Događa li vam se da imate osjećaj da ne znate točno što će se dogoditi?
Sposobnost upravljanja	Koliko često imate osjećaj da niste sigurni da možete kontrolirati događaje u svom životu? Mislite li da će u budućnosti uvijek biti ljudi na koje možete računati?
Smislenost	Koliko vam se često čini da stvari koje svakodnevno činite imaju smisla? Osjećate li da vas zapravo nije briga za ono što se oko vas događa?

Uz ukupan rezultat na ovom upitniku ponekad se izračunavaju i rezultati na trima komponentama, iako faktorske analize uglavnom ne potvrđuju predviđenu trofaktorsku strukturu (Antonovsky, 1993; Flannery i Flannery, 1990). Pouzdanost unutarnje konzistencije ovoga upitnika kreće se od .82. do .95, a test-retest pouzdanost od .92 nakon jednog tjedna do .54 nakon dvije godine (Antonovsky, 1993; Schnyder, Büchi, Sensky i Klaghofer, 2000). U upotrebi je i nekoliko

skraćenih verzija ovoga upitnika koje se sastoje od 13, 11 i 3 čestice. Iako je predviđeno da skraćena verzija od 13 čestica također mjeri tri komponente osjećaja koherentnosti, rezultati faktorskih analiza uglavnom govore o njezinoj jednodimenzionalnoj strukturi (Antonovsky, 1993; Strumpfer, 2001). Pouzdanost se unutarnje konzistencije ove verzije upitnika kreće od .74 do .95 (Antonovsky, 1993). Jednofaktorska je struktura ovoga upitnika potvrđena ne samo na angloameričkim već i na različitim drugim uzorcima kao što su francuski (Gana i Garnier, 2001) i iranski (Mahammadzadeh, Poursharifi i Alipour, 2010). Na razini jednofaktorske strukture skraćena verzija upitnika osjećaja koherentnosti pokazuje faktorsku stabilnost kod žena i muškaraca (Hittner, 2007) te na različitim dobnim skupinama (Richardson, Ratner i Zumbo, 2007). Istraživanja pokazuju da verzija od 11 čestica dovodi do jasnije trofaktorske strukture nego verzija od 13 čestica, pri čemu se ta tri faktora također mogu kombinirati u jedan opći faktor drugoga reda (Feldt, Leskinen i Kinnunen, 2005; Naaldenberg, Tobi, van den Esker i Vaandrager, 2011). Postoji i nekoliko verzija upitnika koji se sastoje od samo triju čestica od kojih svaka reprezentira jednu komponentu osjećaja koherentnosti. Neke se od tih verzija sastoje od čestica preuzetih iz izvorne verzije upitnika osjećaja koherentnosti (npr. Schumann, Hapke, Meye, Rumpf i John, 2003), dok su druge sastavljene od novih čestica (npr. Lundberg i Nyström Peck, 1995). Rezultati validacijskih istraživanja sugeriraju da zbog svoje ekonomičnosti ove mjere mogu biti korisna zamjena za izvorni upitnik te da su bolje one mjere koje se sastoje od čestica izvornog upitnika (Olsson, Gassne i Hansson, 2009; Schumann i sur., 2003).

Najveći problem vezan uz mjere osjećaja koherentnosti je njihovo odstupanje od teorijski predviđene trofaktorske strukture. Antonovsky (1993) smatra da su u normalnim uvjetima psihološke kvalitete reprezentirane pojedinim komponentama osjećaja koherentnosti snažno međusobno povezane. Tako npr. osoba koja može adekvatno procijeniti problem također je sposobna rabiti to znanje u poduzimanju mjera za njegovo rješavanje, a isto tako i pronaći više smisla u tome što čini. Zbog toga Antonovsky (1993) preporučuje da se u istraživačke svrhe koristi samo ukupan rezultat, a ne pojedinačni rezultati na trima komponentama osjećaja koherentnosti. Međutim, usprkos visokim korelacijama koje se obično dobivaju između triju komponenata osjećaja koherentnosti, neka istraživanja pokazuju njihovu različitu prediktivnu valjanost. Tako npr. Petrie i Brook (1992) na osobama koje su pokušale samoubojstvo nalaze da na početku hospitalizacije misli o samoubojstvu najbolje predviđa smislenost, dok su šest mjeseci kasnije suicidalne misli najviše povezane sa sposobnošću upravljanja i razumljivošću.

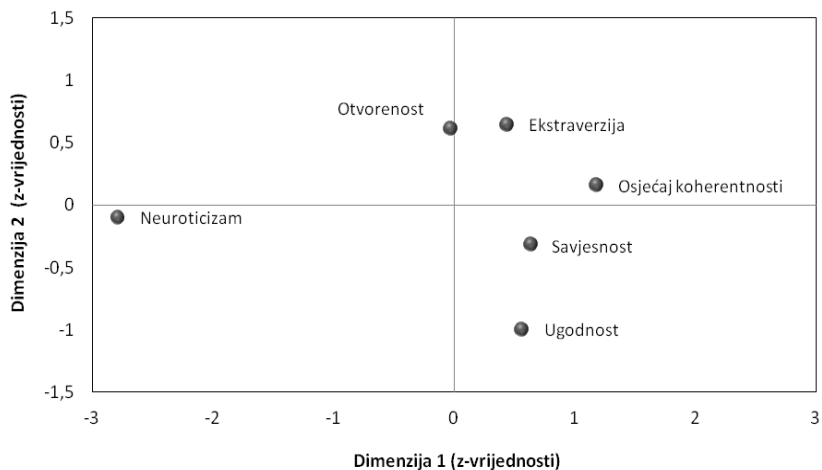
U svakom slučaju, teorijska je osnova osjećaja koherentnosti znatno bolje razrađena nego njegova operacionalizacija, što je ujedno i najveća prepreka za primjereno testiranje teorije osjećaja koherentnosti.

Odnos osjećaja koherentnosti i drugih karakteristika ličnosti

Do sada je izvedeno malo istraživanja u kojima je ispitivan odnos osjećaja koherentnosti i drugih karakteristika ličnosti. Rezultati postojećih istraživanja pokazuju da je on visoko povezan s konstruktima kao što su čvrstoća ličnosti, samoeфикаsnost, lokus kontrole i naučena bespomoćnost, te posebno s anksioznošću i negativnom afektivnošću (Smith i Meyers, 1997), zbog čega neki autori smatraju da je osjećaj koherentnosti redundantan konstrukt (npr. Carmel i Bernstein, 1989). Međutim, osjećaj koherentnosti je u umjerenim korelacijama sa samopoštovanjem, kompetentnošću, percepcijom kontrole i optimizmom, pri čemu veličina tih korelacija (.50-.60) ne upućuje na redundantnost ovoga koncepta (Pallant i Lae, 2002). Kada se radi o dimenzijama petofaktorskoga modela ličnosti, koji se u novije vrijeme najčešće rabi kao referentni okvir za ispitivanje konstruktne valjanosti, rezultati dosadašnjih istraživanja konzistentno pokazuju da je osjećaj koherentnosti visoko negativno povezan s neuroticizmom. U nekim je istraživanjima ta korelacija toliko visoka (-.85) da upućuje na njihovo izrazito preklapanje (npr. Feldt, Metsäpelto, Kinnunen i Pulkkinen, 2007). Nadalje, osjećaj koherentnosti umjereno je pozitivno povezan s ekstraverzijom, savjesnošću i ugodnošću te najmanje s otvorennošću (Feldt, Metsäpelto i sur., 2007), dok neka istraživanja ne nalaze nikakvu povezanost s ovom crtom (Ebert, Tucker i Roth, 2002). Istraživanje na hrvatskom uzorku ispitanika također pokazuje da je osjećaj koherentnosti najviše povezan s neuroticizmom, pri čemu je s njim najviše povezana komponenta razumljivosti (-.55), a najmanje smislenosti (-.39). Ekstraverzija, ugodnost i savjesnost pokazuju nešto niže pozitivne povezanosti s komponentama osjećaja koherentnosti (.23-.37), dok otvorenost pokazuje najmanje povezanosti (.16-.36) (Kardum i Hudek-Knežević, 2008). Odnos osjećaja koherentnosti i dimenzija petofaktorskoga modela u dvodimenzionalnom prostoru dobivenom postupkom multidimenzionalnog skaliranja prikazan je na Slici 1. (Kardum i Hudek-Knežević, 2008).

Prva dimenzija interpretirana je kao negativna – pozitivna afektivnost, a druga, u skladu s hijerarhijski višom strukturom koja objašnjava korelacije među dimenzijama petofaktorskoga modela, kao stabilnost – plastičnost. Naime, izgleda da kovarijacije neuroticizma, ugodnosti i savjesnosti odražavaju sposobnost i sklonost prema održavanju emocionalne, socijalne i motivacijske stabilnosti, dok kovarijacija ekstraverzije i otvorenosti odražava sposobnost i sklonost prema fleksibilnom ponašanju i mišljenju te istraživanju novih situacija (vidi opširnije u DeYoung, 2006; Digman, 1997). Dakle, osjećaj koherentnosti snažno je zasićen pozitivnom afektivnošću, dok je na dimenziji stabilnost – plastičnost podjednako udaljen od obaju ekstrema.

Slika 1. Rezultati multidimenzionalnog skaliranja crta petofaktorskoga modela i osjećaja koherentnosti



Kada se radi o zdravstvenim ishodima, prethodna istraživanja pokazuju da crte koje pripadaju alfa-faktoru i beta-faktoru pridonose zdravstvenim ishodima različitim mehanizama te da njihovi efekti na zdravlje mogu biti i pozitivni i negativni (Kardum i Hudek-Knežević, 2012). Tako npr. alfa-faktor može prionijeti negativnim zdravstvenim ishodima poticanjem pretjerano pasivnih ponašanja (npr. preveliko oslanjanje na druge kada se radi o vlastitu zdravlju), a beta-faktor poticanjem pretjerano rizičnih ponašanja (npr. ponašanja u prometu). To što osjećaj koherentnosti nije dominantno zasićen ni stabilnošću ni plastičnošću čini ga konceptualno drugačijim od dimenzija petofaktorskoga modela i dopušta mogućnost njegova djelovanja na različite zdravstvene ishode s potencijalnim manjim negativnim učinkom na zdravstvene ishode u usporedbi s crtama koje su više zasićene plastičnošću odnosno stabilnošću.

Odnos između osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ishoda

Istraživanja povezanosti osjećaja koherentnosti i objektivnih indikatora zdravlja za sada su rijetka, a dobiveni rezultati nekonzistentni. Tako je npr. izvedeno malo istraživanja koja su se bavila povezanošću osjećaja koherentnosti s mortalitetom, a i njihovi rezultati nisu jednoznačni. Andersen i Berg (2001; Berg i Andersen, 2001) su na uzorku ovisnika našli znatno povišeni mortalitet u periodu od pet godina kod osoba s niskim osjećajem koherentnosti, pri čemu je on posebno visok kod muškaraca koji prijevremeno prekidaju liječenje. Surtees, Wainwright, Luben, Khaw i Day (2006) nalaze da je niži osjećaj koherentnosti povezan s nižim stupnjem mortaliteta od svih uzroka, a posebno s onim povezanim s karcinomom. Međutim, Smith i Egger (1997) ističu da dosadašnji empirijski podaci pružaju vrlo

ograničenu podršku uzročnoj povezanosti osjećaja koherentnosti s općim mortalitetom, kao i s rizikom od povećane vjerojatnosti obolijevanja ili smrtnosti uzrokovane specifičnim bolestima. Tako npr. oni ističu da je u proteklih 150 godina u Velikoj Britaniji ukupni mortalitet u padu kod obaju spolova i svih dobnih skupina, međutim, kod različitih skupina on pada različitim brzinom. Također, neki specifični uzroci smrtnosti kontinuirano padaju (npr. tuberkuloza), neki su bili u porastu, ali trenutno padaju (npr. srčane bolesti), dok su neki u neprestanom porastu (npr. tumori mozga i prostate). Slično tome, vrlo su različiti trendovi učestalosti pojedinih oboljenja. Zbog toga je, kako ističu Smith i Egger (1997), vrlo malo vjerojatno da promjene unutar populacije u distribuciji osjećaja koherentnosti ili bilo kojega drugoga pojedinačnoga psihološkog obilježja mogu objasniti vrlo različite trendove u mortalitetu i incidenciji pojedinih oboljenja.

Kada se radi o ostalim indikatorima tjelesnoga zdravlja, istraživanja pokazuju da je na odraslim ispitanicima izloženim kroničnom stresu, a koji ne boluju od dijabetesa, osjećaj koherentnosti povezan sa smanjenom razinom glukoze u krvi (Zhang, Vitaliano, Lutgendorf, Scanlan i Savage, 2001). Međutim, Lundman i Norberg (1993) ne nalaze povezanost između osjećaja koherentnosti i razine glukoze u krvi kod pacijenata s dijabetesom tipa 1, a Sandén-Eriksson (2000) navodi da je kod pacijenata s dijabetesom tipa 2 subjektivna procjena zdravlja povezana i s višom razinom osjećaja koherentnosti i s nižom razinom glukoze, ali nije dobivena povezanost između osjećaja koherentnosti i razine glukoze. Kod žena u dobi od 50 do 59 godina niski osjećaj koherentnosti povezan je s višom razinom dislipidemije (niski HDL–kolesterol, visoki trigliceridi) (Svartvik i sur., 2000). Dislipidemija je često povezana s poremećenom osjetljivošću na inzulin (Reaven, 1988), što govori da bi djelovanje osjećaja koherentnosti na neuroendokrinu regulaciju u stresnim situacijama moglo biti potencijalno važno i za metabolizam inzulina.

Nadalje, istraživanja pokazuju da je niski osjećaj koherentnosti povezan s osjetljivošću za infekcije (Persson, Hallberg i Ohlsson, 1997), s višom razinom stresnih hormona kortizola i prolaktina (Söderfeldt, Söderfeldt, Ohlson, Theorell i Jones, 2000) te s višim sistoličkim krvnim tlakom i ukupnim kolesterolom (Lindfors, Lundberg i Lundberg, 2005). Također, niski je osjećaj koherentnosti povezan s većom incidencijom kardiovaskularnih bolesti kod muškaraca srednje dobi na rukovodećim položajima, ali ne i kod ostalih djelatnika (Poppius, Tenkanen, Kalimo i Heinsalmi, 1999), što je u skladu s nalazima koji pokazuju da niski osjećaj koherentnosti posreduje efekte hostilnosti na zdravstvene probleme (Kivimäki i sur., 2002). Međutim, postoje i nalazi koji govore da je visoki osjećaj koherentnosti povezan s nekim rizičnim faktorima za razvoj kardiovaskularnih oboljenja kao što su npr. povećana tjelesna težina i povišeni krvni tlak (Svartvik i sur., 2000).

Velik broj istraživanja pokazuje da je osjećaj koherentnosti povezan sa subjektivnim tjelesnim simptomima. Niži je osjećaj koherentnosti povezan s većim

brojem subjektivnih zdravstvenih problema kod adolescenata koji su doživjeli višu razinu stresa (Nielsen i Hansson, 2007), zdravih ispitanika mlađe i srednje dobi (Johnson, 2004; Ristkari, Sourander, Rønning, Nikolakaros i Helenius 2008; von Bothmer i Fridlund, 2003), starijih ispitanika (Read, Aunola, Feldt, Leinonen i Ruoppila, 2005), a veći broj psihosomatskih simptoma imaju i djeca čije majke imaju niži osjećaj koherentnosti (Berntsson i Gustafsson, 2000). Njegova je povezanost sa subjektivnim procjenama tjelesnog zdravlja nezavisna od generaliziranih resursa otpornosti kao što su obrazovanje, stupanj socijalne integracije i korištenje slobodnog vremena (Andrén i Elmståhl, 2008; Suominen, Blomberg, Helenius i Koskenvuo, 1999).

Na paraliziranim ispitanicima viši je osjećaj koherentnosti povezan s boljim zdravstvenim statusom, nižom anksioznošću i nižim osjećajem ovisnosti te boljim prihvaćanjem bolesti (Rena, Moshe i Abraham, 1996). Osjećaj koherentnosti pozitivno je povezan s većim zadovoljstvom životom, kvalitetom života i subjektivnom procjenom zdravlja na ispitanicima s fibromijalgijom (Soderberg, Lundman i Norberg, 1997), kardiovaskularnim oboljenjima (Guldvog, 1999; Motzer i Stewart, 1996), sistemskim lupusom (Powell, 2001), perifernim vestibularnim poremećajem (Mendel, Bergenius i Langius, 2001), nakon operativnih zahvata (Mizuno, Kakuta i Inoue, 2009) te kod osoba s različitim vrstama poteškoća (npr. poteškoće s učenjem, pažnjom, vidom, sluhom) (Lustig, Rosenthal, Strauser i Haynes, 2000).

Viši je osjećaj koherentnosti povezan s manjim doživljajem boli u grudima godinu dana nakon ugradnje prenosnica na koronarnim arterijama (Karlsson, Berglin i Larsson, 2000), boli uzrokovane žučnim kamencima (Svebak i sur., 2000), te boli uzrokovane muskuloskeletnim poteškoćama (Larsson i Kallenberg, 1996). Žene s nižim osjećajem koherentnosti češće posjećuju liječnika zbog kroničnih tegoba, čak i kada nije moguće dijagnosticirati ikakve objektivne znakove bolesti (Svartvik i sur., 2000). Također, niži je osjećaj koherentnosti povezan s većim sagorijevanjem na poslu (Levert, Lucas i Ortlepp, 2000) i većim brojem izostanaka s posla, pogotovo kod žena (Kivimäki i sur., 1997).

Neka istraživanja pokušavaju ispitati i vrijednost pojedinih komponenata osjećaja koherentnosti u predviđanju različitih subjektivnih zdravstvenih ishoda. Kada se radi o životnom zadovoljstvu, veći broj istraživanja na različitim uzorcima ispitanika govori o središnjem značaju dimenzije smislenosti (Lustig i sur., 2000). Ova je dimenzija važna jer pojedinca motivira na aktiviranje resursa i traženje rješenja. Čak i kada netko ima izražene komponente razumljivosti i sposobnosti upravljanja, niska smislenost može dovesti do odustajanja u traganju za rješenjem. Obrnuto, pojedinci koji su visoko na dimenziji smislenosti nastojat će pronaći resurse (sposobnost upravljanja) i povećati svoje razumijevanje situacije (razumljivost) (Antonovsky, 1987). Međutim, čini se da u nekim situacijama i druge dvije dimenzije mogu imati primarnu ulogu. Tuomi, Seitsamo i Huuhtanen (1999) nalaze da visoka sposobnost upravljanja najbolje prevenira probleme s

leđima, dok Strang i Strang (2001) navode da na uzorku ispitanika s tumorom mozga najznačajniju ulogu u adaptivnom suočavanju ima dimenzija razumljivosti. Ona se kod bolesnika često manifestira kao traganje za informacijama, a naročito je važna onda kada osoba ništa ne može učiniti nego prihvatiti situaciju takvom kakva jest.

Dakle, dosadašnja istraživanja uglavnom potvrđuju povezanost osjećaja koherentnosti s psihološkim zdravljem i to bez obzira na dob, spol, etničko porijeklo i nacionalnost ispitanika te korištene istraživačke nacрте (Eriksson i Lindström, 2006), dok su podaci o njegovim efektima na tjelesno zdravlje još uvijek nedostatni i nekonzistentni. Na kraju, treba napomenuti da zaključivanje o njegovim efektima na tjelesno i psihološko zdravlje znatno otežava činjenica da se osjećaj koherentnosti pod utjecajem tjelesnih i mentalnih oboljenja te traumatskih događaja može značajno promijeniti (Honkinen i sur., 2009; Sperber i sur., 1999; Veenstra, Moum i Røysamb, 2005), što nije u skladu s teorijskom pretpostavkom o njegovoj stabilnosti nakon tridesete godine života (Antonovsky, 1991). To je poseban problem za kros-sekcijska istraživanja u kojima se ispituju razlike u osjećaju koherentnosti između oboljelih i zdravih ispitanika. Tako su npr. Cederfjäll, Langius-Eklöf, Lidman i Wredling (2001) našli da ispitanici inficirani HIV-om imaju niži osjećaj koherentnosti nego zdravi ispitanici. Ovaj rezultat može značiti da su osobe s niskim osjećajem koherentnosti sklonije zdravstveno rizičnim ponašanjima te su zato češće zaražene HIV-om, ali može značiti i da se osjećaj koherentnosti promijenio zbog snažnog utjecaja koji zaraza HIV-om ima na cjelokupni život pojedinca.

Osjećaj koherentnosti i imunološko funkcioniranje

Iako je do sada izvedeno vrlo malo istraživanja, dobiveni rezultati uglavnom potvrđuju pozitivan učinak osjećaja koherentnosti na mjere imunološkog funkcioniranja. Na heterogenom uzorku od 22 ispitanika s karcinomom, ambulantno tretiranih kemoterapijom, Post-White (1994) je našao pozitivnu povezanost osjećaja koherentnosti i povećane aktivnosti stanica NK nakon 4 mjeseca. Međutim, mali broj vrlo heterogenih ispitanika ozbiljan je nedostatak ovoga istraživanja. Lutgendorf, Vitaliano, Tripp-Reimer, Harvey i Lubaroff (1999) su na uzorku od 30 zdravih ispitanika starije životne dobi koji iščekuju stresni životni događaj – preseljenje u starački dom – ispitali odnos između osjećaja koherentnosti, pozitivnoga i negativnoga raspoloženja, prisilnih misli i aktivnosti stanica NK. U odnosu na kontrolnu grupu, ispitanici koji se trebaju preseliti imaju sniženu aktivnost NK–stanica, pri čemu osjećaj koherentnosti moderira učinak anticipacijskoga stresnog događaja na imunološko funkcioniranje. Naime, u ispitanika koji očekuju preseljenje imunološko je funkcioniranje slabije kod onih koji imaju nizak osjećaj koherentnosti. U grupi koja očekuje preseljenje osjećaj koherentnosti objašnjava 24% varijance aktivnosti NK–stanica, dok u kontrolnoj grupi objašnjava statistički neznačajnih 3.6%.

Više je istraživanja pokazalo da je osjećaj koherentnosti pozitivno povezan s pozitivnim raspoloženjem i životnim zadovoljstvom, odnosno negativno s negativnim raspoloženjem (npr. Kravetz, Drory i Florian, 1993), te da raspoloženja imaju i izravan i interakcijski učinak na imunološko funkcioniranje (Valdimarsdottir i Bovbjerg, 1997). Zbog toga su i Lutgendorf i suradnici (1999) pretpostavili da raspoloženja posreduju efekte osjećaja koherentnosti na imunološko funkcioniranje. Međutim, njihovi su rezultati pokazali da odnos između osjećaja koherentnosti i aktivnosti NK–stanica nije posredovan ni raspoloženjima ni doživljajem stresa. Dakle, iz maloga broja do sada izvedenih istraživanja može se vidjeti da osjećaj koherentnosti i na imunološkoj razini djeluje kao moderator negativnih efekata stresnih životnih događaja.

Osjećaj koherentnosti, kognitivna procjena i fiziološko uzbuđenje

Osjećaj koherentnosti može imati pozitivne efekte u stresnim situacijama djelujući na kognitivnu procjenu i smanjenje fiziološke reaktivnosti. Antonovsky (1987) pretpostavlja da se osobe s visokim osjećajem koherentnosti rjeđe nalaze u stresnim situacijama te da podražaje češće procjenjuju manje stresnima. Brojna istraživanja to zaista i potvrđuju. Osobe s visokim osjećajem koherentnosti lakše izbjegavaju stresne situacije i zbog toga doživljavaju manje stresnih događaja nego osobe s niskim osjećajem koherentnosti (Anson, Carmel, Levenson, Bonneh i Maoz, 1993). Nadalje, osobe s visokim osjećajem koherentnosti stresne događaje češće procjenjuju manje prijetećima. One imaju manji doživljaj stresa povezan s dijabetesom (He i Shiu, 2006) te stresa nakon infarkta miokarda (Motzer i Stewart, 1996), medicinskog tretmana karcinoma (Mullen, Smith i Hill, 1993) i prirodnih katastrofa (Kaiser, Sattler, Bellack i Dersin, 1996). Viša je razina osjećaja koherentnosti kod medicinskih sestara povezana s nižom percepcijom stresa na radu (Shiu, 1998), a kod medicinskog je osoblja koje pacijentima pruža kućnu njegu viši osjećaj koherentnosti povezan s manjim brojem percipiranih rizičnih interakcija i manjom percepcijom rizičnosti pojedinih obilježja kućnih posjeta koje su potencijalno ugrožavajuće (npr. interakcija s pacijentima oboljelim od prenosivih bolesti, s onima koji se teško kreću, korištenje invazivnih medicinskih postupaka itd.) (George, 1996).

Dakle, osjećaj koherentnosti može djelovati kao zaštitni faktor od negativnih učinaka stresa. Međutim, zaštitno djelovanje podrazumijeva ne samo glavni efekt osjećaja koherentnosti na ishodne varijable nego i njegovu interakciju s percepcijom stresa, što u nekim istraživanjima nije potvrđeno. Tako npr. Levert i sur. (2000) nalaze da je nizak osjećaj koherentnosti na uzorku medicinskih sestara povezan sa simptomima sagorijevanja na poslu bez obzira na razinu stresa koja se odnosi na radne uvjete. No, rezultati nekih istraživanja pokazuju da osjećaj koherentnosti može moderirati utjecaj stresa na razvoj bolesti (Nielsen i Hansson, 2007). Hanse i Engström (1999) navode da osjećaj koherentnosti ima veći utjecaj na psihološke simptome kod nezaposlenih nego kod onih koji su se ponovo

zaposlili, te da nezaposlenost kao stresna situacija ima mali utjecaj na psihološke simptome kod osoba koje imaju visok osjećaj koherentnosti.

U kontekstu povezanosti osjećaja koherentnosti i tjelesnoga zdravlja još su značajnija laboratorijska istraživanja koja pokazuju njegovu moderatorsku ulogu u djelovanju stresa na neke fiziološke indikatore. McSherry i Holm (1994) pratili su fiziološke parametre osoba s visokim, srednjim i niskim osjećajem koherentnosti, koje su dovedene u stanje stresa tako što se od njih tražilo da održe improvizirani govor koji je trebao biti snimljen. Njihovi su rezultati pokazali da osobe s visokim osjećajem koherentnosti imaju početno povećanje fiziološkog uzbuđenja, a nakon toga slijedi njegov pad na gotovo početnu razinu. Kod osoba s niskim osjećajem koherentnosti također dolazi do početnog povećanja fiziološkog uzbuđenja, ali ono ostaje na vrlo visokoj razini tijekom cijelog ispitivanja. Zhang i suradnici (2001) nalaze da je viši osjećaj koherentnosti prospektivno povezan s nižom razinom glukoze kod osoba koje su izložene kroničnom stresu (briga o partneru oboljelom od Alzheimerove bolesti), pri čemu tu vezu posreduju stresni životni događaji. Naime, osobe s višim osjećajem koherentnosti imaju manje stresnih i više pozitivnih životnih događaja. Söderfeldt i suradnici (2000) nalaze značajan interakcijski efekt osjećaja koherentnosti i stresa na radu na izlučivanje kortizola i prolaktina. Dakle, navedena istraživanja pokazuju da snažniji osjećaj koherentnosti može smanjiti negativne posljedice visokoga fiziološkog uzbuđenja. Naime, procjena stresnih situacija manje prijetećima dovodi do niže razine simpatičke i hipotalamičko-pituitarne adrenokortikalne reaktivnosti (Söderfeldt i sur., 2000), a smanjena neuroendokrina aktivacija pridonosi boljem zdravlju i dužem životnom vijeku (Seeman i McEwen, 1996). Nadalje, kako su povećane razine katekolamina i kortizola povezane sa smanjenom aktivnošću NK–stanica (Hellstrand, Hermodsson, Strannegard, 1985), niža neuroendokrina aktivacija može kod osoba s visokim osjećajem koherentnosti i na taj način dovesti do boljšega imunološkog funkcioniranja.

Osjećaj koherentnosti i suočavanje sa stresom

Kao što navedena istraživanja pokazuju, osjećaj koherentnosti sam je po sebi resurs za suočavanje sa stresnim situacijama. Zbog toga je izvedeno relativno malo istraživanja o njegovu odnosu s drugim, poznatijim i češće ispitivanim načinima suočavanja. Ipak, dosadašnja istraživanja pokazuju da se osobe s visokim osjećajem koherentnosti češće koriste adaptivnim strategijama suočavanja (Amirkhan i Greaves, 2003). Npr. u stresnim situacijama vezanim uz rad osobe s višim osjećajem koherentnosti kao primarne strategije češće rabe aktivne, problemu usmjerene načine suočavanja (Kalimo i Vuori, 1990). Na odraslim je ispitanicima sa zečjom usnom niži osjećaj koherentnosti povezan s mentalnim i ponašajnim izbjegavanjem (Cochrane i Slade, 1999). Cohen i Dekel (2000) su na uzorcima udanih i nedavno razvedenih majki našli da je viši osjećaj koherentnosti povezan s većim sudjelovanjem u socijalnim aktivnostima te rjeđim korištenjem suočavanja

izbjegavanjem, traženjem pomoći ili savjeta od stručnih osoba i korištenjem resursa zajednice ili vjerske organizacije. Također, kod ispitanica s višim osjećajem koherentnosti traženje savjeta ili emocionalne podrške od prijatelja i rodbine znatno više pridonosi životnom zadovoljstvu nego kod onih s nižim osjećajem koherentnosti. Ispitivanje izvedeno na mladim muškarcima pokazuje da oni s niskim osjećajem koherentnosti upravo zbog svojih lošijih vještina suočavanja intenzivnije doživljavaju stres češće imaju neki psihijatrijski poremećaj i skloniji su samoubojstvu (Riskari i sur., 2005).

Osjećaj koherentnosti može se koristiti kao mjera otpornosti na stresne situacije ne samo na razini pojedinca nego i na razini obitelji. Nekoliko istraživanja pokazuje da obitelji s višim obiteljskim osjećajem koherentnosti u stresnim životnim događajima kao što su bolest člana obitelji, umirovljenje itd. pokazuju veći stupanj zadovoljstva, bolju adaptaciju i obiteljsku organizaciju nego obitelji s niskim osjećajem koherentnosti (Lavee, McCubbin i Olson, 1987). Npr. Antonovsky i Sourani (1988) su na uzorku obitelji koje su suočene s visokim stupnjem invalidnosti supruga našli visoku povezanost između obiteljskoga osjećaja koherentnosti i obiteljske adaptacije mjerene zadovoljstvom obiteljske prilagodbe na unutarnju i vanjsku okolinu. Premda osjećaj koherentnosti i na pojedinačnoj i na obiteljskoj razini pridonosi boljem suočavanju sa stresnim situacijama, još uvijek nedostaju istraživanja koja bi pokazala da strategije suočavanja posreduju efekte osjećaja koherentnosti na tjelesno zdravlje, odnosno da obiteljski osjećaj koherentnosti izravno ili posredno djeluje na pokazatelje kao što su brzina i stupanj oporavka oboljeloga člana obitelji, mortalitet i slično.

Osjećaj koherentnosti i zdravstvena ponašanja

Antonovsky (1990) pretpostavlja da se osobe sa snažnijim osjećajem koherentnosti angažiraju u većem broju zdravstveno korisnih ponašanja, zbog toga što one bolje mogu procijeniti prirodu problema ili stresnih situacija te zato što imaju veći broj prikladnih resursa za njihovo rješavanje. Međutim, rezultati dosadašnjih istraživanja odnosa između osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ponašanja nisu jednoznačni.

Na uzorku od 60 institucionalno liječenih ovisnika Andersen i Berg (2001) nalaze da je kod osoba s visokim osjećajem koherentnosti odustajanje od tretmana nakon godinu dana 65% niže nego kod osoba s niskim osjećajem koherentnosti, a Berg (1996) nalazi da je osjećaj koherentnosti značajno niži kod ovisnika koji ne završavaju trotjedni program detoksikacije. Odrasli pušači imaju niži osjećaj koherentnosti (Igna, Julkunen i Ahlström, 2008), dok je kod starijih osoba nizak osjećaj koherentnosti povezan s problemom alkoholizma (Midanik, Soghiakian, Ransom i Polen, 1992). Viši je osjećaj koherentnosti povezan s pozitivnim promjenama u zdravstvenim ponašanjima (Wells i Kendig, 1999), s češćim tjelesnim vježbanjem (Hassmen, Koivula i Uutela, 2000) i rjeđim korištenjem

kanabisa (Lundqvist, 1995). Na uzorku mladih adolescentica niži osjećaj koherentnosti povezan je s rizičnim zdravstvenim ponašanjima vezanim uz prehranu, tjelesne aktivnosti i spavanje (Myrin i Lagerström, 2006).

Međutim, brojni su i rezultati koji ne pokazuju povezanost osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ponašanja. Tako npr. Elovainio i Kivimäki (2000) ne nalaze povezanost između osjećaja koherentnosti i rizičnih ponašanja koja se odnose na konzumiranje alkohola, a Ramfelt, Langjus, Björvell i Nordström (2000) navode da osjećaj koherentnosti kod ispitanika s karcinomom nije povezan sa željenom ulogom pri donošenju odluka o tretmanu (u suradnji s liječnikom ili pasivna uloga). Također, osjećaj koherentnosti nije povezan s rizičnim faktorima za obolijevanja od karcinoma, kao što su pušenje, korištenje alkohola, mala zastupljenost voća i povrća u ishrani i nedostatak fizičke aktivnosti (van Loon, Tijhuis, Surtees i Ormel, 2001), a kod pacijenata kojima je potrebna dijaliza osjećaj koherentnosti nije povezan s količinom znanja koju su stekli tijekom edukacijskoga programa (Klang, Björvell i Clyne, 1999).

Ovako različiti rezultati vjerojatno su posljedica toga što je odnos između osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ponašanja složen, odnosno što je on pod utjecajem i drugih varijabli kao što su npr. socijalna podrška, percepcija stresa i slično. Dakle, iz dosadašnjih se istraživanja može zaključiti da su zdravstvena ponašanja potencijalno važan, ali nedovoljno poznat mehanizam kojim osjećaj koherentnosti može djelovati na različite zdravstvene ishode.

Problemi u istraživanjima odnosa osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ishoda

Kao što se iz prethodno navedenog može vidjeti, istraživanja odnosa osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ishoda opterećena su s više različitih problema. Neki od njih proizlaze iz same teorije osjećaja koherentnosti, pa tako npr. više autora (Siegrist, 1993; Suominen i sur., 1999) ističe da je salutogeni pristup zdravlju previše globalan, što znatno otežava postavljanje specifičnih hipoteza.

Također, teorija je nedovoljno jasna u pogledu prirode konstrukta osjećaja koherentnosti. Tako npr. Antonovsky (1990) ističe da je on dispozicijska orijentacija koja je više situacijski uvjetovana nego crte ličnosti, dok s druge strane smatra da se nakon tridesete godine života stabilizira, odnosno da više ne pokazuje značajne promjene (Antonovsky, 1991). Kao što je već navedeno, istraživanja pokazuju da se i nakon tridesete godine osjećaj koherentnosti pod utjecajem stresnih događaja kao što su bolesti može znatno promijeniti. Iako neki podaci idu u prilog teorijskoj konceptualizaciji osjećaja koherentnosti, kao npr. da traumatski događaji u djetinjstvu imaju snažniji utjecaj na razvoj osjećaja koherentnosti nego traumatski događaji u odrasloj dobi (Wolff i Ratner, 1999), potrebna su daljnja istraživanja usmjerena k boljem razumijevanju prirode i razvoja osjećaja koherentnosti. S tim u vezi potrebno je i bolje razumijevanje odnosa osjećaja

koherentnosti s generaliziranim resursima otpornosti, pogotovo njihovih interakcijskih učinaka na zdravstvene ishode.

Problemi vezani uz operacionalizaciju konstrukta osjećaja koherentnosti najveća su prepreka u ispitivanju njegovih efekata na zdravstvene ishode. Zbog nestabilne faktorske strukture Upitnika životne orijentacije (Antonovsky, 1987) nejasna je priroda pojedinih komponenti osjećaja koherentnosti, njihovi međusobni odnosi, kao i njihovi odnosi s mjerama psihološkoga i tjelesnog zdravlja. Stoga možemo zaključiti da će daljnji napredak u razumijevanju odnosa između osjećaja koherentnosti i zdravstvenih ishoda ovisiti prvenstveno o napretku postignutom u mjerenju osjećaja koherentnosti (npr. Feldt, Lintula i sur., 2007; Klepp, Mastekaasa, Sørensen, Sandanger i Kleiner, 2007).

Dakle, buduća bi istraživanja osjećaja koherentnosti trebala detaljnije ispitati njegovu stabilnost, kao i stabilnost njegovih pojedinih komponenti. S tim u vezi, potrebna su dodatna istraživanja koja će omogućiti bolje razumijevanje dinamične i recipročne veze između osjećaja koherentnosti i zdravlja jer je poznato da zdravstveni status povratno djeluje na osjećaj koherentnosti. Također, trebalo bi bolje razumjeti efekte pojedinih komponenti osjećaja koherentnosti na specifične zdravstvene ishode jer je moguće da se njihovo djelovanje na različite zdravstvene ishode ostvaruje različitim mehanizmima. Nadalje, u istraživanja efekata osjećaja koherentnosti na zdravstvene ishode trebalo bi u većoj mjeri uključivati objektivne zdravstvene pokazatelje zato jer dosadašnja istraživanja dosljedno potvrđuju njegove efekte na mjere subjektivnoga, ali ne i na objektivne pokazatelje tjelesnoga zdravlja. Dodatno, svakako bi bilo nužno konstruirati nove mjere osjećaja koherentnosti jer je u gotovo svim dosadašnjim istraživanjima korišten Upitnik životne orijentacije (Antonovsky, 1987), a u manjem broju specifične varijante derivirane iz istog upitnika. Na taj je način koncept osjećaja koherentnosti sveden tek na jednu mjeru pa je nepoznato koliko se dobiveni nalazi mogu pripisati osjećaju koherentnosti kao konceptu, a koliko njegovoj specifičnoj operacionalizaciji.

Osim u istraživačke svrhe buduća bi primjena koncepta osjećaja koherentnosti u zdravstvenoj psihologiji mogla biti u identifikaciji različitih potencijalno zaštitnih osobnih čimbenika subjektivnog zdravlja. To bi se posebno moglo odnositi na osjetljive populacije poput osoba koje su izložene stresu (nezaposleni, kronični bolesnici, osobe starije dobi, osobe koje brinu o oboljelima itd.). Također se, osjećaj koherentnosti može rabiti kao odložena ishodna mjera nakon različitih intervencija kojima na osobnoj, obiteljskoj, organizacijskoj ili na razini zajednice pokušavamo smanjiti doživljaj stresa i unaprijediti mentalno zdravlje.

Literatura

- Amirkhan, J.H. i Greaves, H. (2003). Sense of coherence and stress: The mechanics of a healthy disposition. *Psychology and Health*, 18, 31-62.
- Andersen, S. i Berg, J.E. (2001). The use of sense of coherence test to predict drop-out and mortality after residential treatment of substance abuse. *Addiction Research and Theory*, 9, 239-251.
- Andrén, S. i Elmståhl, S. (2008). The relationship between caregiver burden, caregivers' perceived health and their sense of coherence in caring for elders with dementia. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 790-799.
- Anson, O., Carmel, S., Levenson, A., Bonneh, D.Y. i Maoz, B. (1993). Coping with recent life events: The interplay of personal and collective resources. *Behavioral Medicine*, 18, 159-166.
- Antonovsky, A. (1987). *Unravelling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1990). Personality and health: Testing the sense of coherence model. U: H.S. Friedman (Ur.), *Personality and disease* (str. 155-177). New York: Wiley.
- Antonovsky, A. (1991). The structural sources of salutogenic strengths. U: C.L. Cooper i R. Payne (Ur.), *Personality and stress: Individual differences in the stress process* (str. 67-104). Chichester: Wiley.
- Antonovsky, A. i Sourani, T. (1988). Family sense of coherence and family adaptation. *Journal of Marriage and the Family*, 50, 79-92.
- Berg, J.E. (1996). Use of a sense of coherence test and Hopkins symptom checklist to predict completion of stay in postdetoxification counseling unit. *American Journal on Addictions*, 5, 327-333.
- Berg, J.E. i Andersen, S. (2001). Mortality 5 years after detoxification and counseling as indicated by psychometric tests. *Substance Abuse*, 22, 1-10.
- Berntsson, L.T. i Gustafsson, J.E. (2000). Determinants of psychosomatic complaints in Swedish schoolchildren aged seven to twelve years. *Scandinavian Journal of Public Health*, 28, 283-293.
- Carmel, S. i Bernstein, J. (1989). Trait-anxiety and sense of coherence: A longitudinal study. *Psychological Reports*, 65, 221-222.
- Cederfjäll, C., Langius-Eklöf, A., Lidman, K. i Wredling, R. (2001). Gender differences in perceived health-related quality of life among patients with HIV infection. *AIDS Patient Care*, 15, 31-39.
- Cochrane, V.M. i Slade, P. (1999). Appraisal and coping in adults with cleft lip: Associations with well-being and social anxiety. *British Journal of Medical Psychology*, 72, 485-503.
- Cohen, O. i Dekel, R. (2000). Sense of coherence, ways of coping, and well being of married and divorced mothers. *Contemporary Family Therapy*, 22, 467-486.

- DeYoung, C.G. (2006). Higher-order factors of the Big Five in a multi-informant sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*, 1138-1151.
- Digman, J.M. (1997). Higher order factors of the big five. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 1246-1256.
- Ebert, S.A., Tucker, D.C. i Roth, D.L. (2002). Psychological resistance factors as predictors of general health status and physical symptom reporting. *Psychology, Health and Medicine*, *7*, 363-375.
- Elovainio, M. i Kivimäki, M. (2000). Sense of coherence and social support: Resources for subjective well-being and health of the aged in Finland. *International Journal of Social Welfare*, *9*, 128-135.
- Eriksson, M. i Lindström, B. (2006). Antonovsky 's sense of coherence scale and the relation with health: A systematic review. *Journal of Epidemiology & Community Health*, *60*, 376-381.
- Feldt, T., Leskinen, E. i Kinnunen, U. (2005). Structural invariance and stability of sense of coherence: A longitudinal analysis of two groups with different employment experiences. *Work & Stress*, *19*, 68-83.
- Feldt, T., Lintula, H., Suominen, S., Koskenvuo, M., Vahtera, J. i Kivimäki, M. (2007). Structural validity and temporal stability of the 13-item sense of coherence scale: Prospective evidence from the population-based HeSSup study. *Quality of Life Research*, *16*, 483-493.
- Feldt, T., Metsäpelto, R., Kinnunen, U. i Pulkkinen, L. (2007). Sense of coherence and five-factor approach to personality conceptual relationships. *European Psychologist*, *12*, 165-172.
- Flannery, R.B. i Flannery, G.J. (1990). Sense of coherence, life stress, and psychological distress: A prospective methodological inquiry. *Journal of Clinical Psychology*, *46*, 415-420.
- Frankenhoff, C. (1998). Antonovsky's sense of coherence concept: An instrument for primary prevention in social work services. *International Social Work*, *41*, 511-522.
- Gana, K. i Garnier, S. (2001). Latent structure of the sense of coherence scale in French sample. *Personality and Individual Differences*, *31*, 1079-1090.
- George, V.D. (1996). Field-workers' sense of coherence and perception of risk when making home visits. *Public Health Nursing*, *13*, 244-252.
- Guldvog, B. (1999). Can patient satisfaction improve health among patients with angina pectoris? *International Journal for Quality in Health Care*, *11*, 233-240.
- Hanse, J.J. i Engström, T. (1999). Sense of coherence and ill health among the unemployed and re-employed after closure of an assembly plant. *Work and Stress*, *13*, 204-222.
- Hassmen, P., Koivula, N. i Uutela, A. (2000). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Preventive Medicine*, *30*, 17-25.

- He, C-Y. i Shiu A.T. (2006). Sense of coherence and diabetes-specific stress perceptions of diabetic patients in central Mainland China. *Journal of Clinical Nursing*, 15, 1460-1462.
- Hellstrand, H., Hermodsson, S. i Strannegard, O. (1985). Evidence for a β -adrenoreceptor mediated regulation of human natural killer cells. *Journal of Immunology*, 134, 4095-4099.
- Hittner, J.B. (2007). Factorial invariance of the 13-item Sense of Coherence Scale across gender. *Journal of Health Psychology*, 12, 273-280.
- Honkinen, P-L., Aromaa, M., Suominen, S., Rautava, P., Sourander, A., Helenius, H. i Sillanpää, M. (2009). Early childhood psychological problems predict a poor sense of coherence in adolescence: A 15-year follow-up study. *Journal of Health Psychology*, 14, 587-600.
- Ignä, C.V., Julkunen, J. i Ahlström, R. (2008). Sense of coherence relates with smoking. *Journal of Health Psychology*, 13, 996-1001.
- Johnson, M. (2004). Approaching the salutogenesis of sense of coherence: The role of 'active' self-esteem and coping. *British Journal of Health Psychology*, 9, 419-432.
- Kaiser, C.F., Sattler, D.N., Bellack, D.R. i Dersin, J. (1996). A conservation of resources approach to a natural disaster: Sense of coherence and psychological distress. *Journal of Social Behavior and Personality*, 11, 459-476.
- Kalimo, R. i Vuori, J. (1990). Work and sense of coherence: Resources for competence and life satisfaction. *Behavioral Medicine*, 16, 76-89.
- Kardum, I. i Hudek-Knežević, J. (2008., svibanj). *Petofaktorski model ličnosti kao okvir za istraživanje odnosa između ličnosti i zdravlja*. (Izlaganje prezentirano na skupu 16. Dani psihologije u Zadru), Odjela za psihologiju Sveučilišta u Zadru, Zadar.
- Kardum, I. i Hudek-Knežević, J. (2012). Relationships between five-factor personality traits and specific health-related personality dimensions. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12, 373-387.
- Karlsson, I., Berglin, E. i Larsson, P.A. (2000). Sense of coherence: Quality of life before and after coronary artery bypass surgery: A longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 1383-1392.
- Kivimäki, M., Elovainio, M., Vahtera, J., Nurmi, J.E., Feldt, T. i Keltikangas-Jarvinen, L. (2002). Sense of coherence as a mediator between hostility and health: Seven-year prospective study on female employees. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 239-247.
- Kivimäki, M., Vahtera, J., Thomson, L., Griffiths, A., Cox, T. i Pentti, J. (1997). Psychosocial factors predicting employee sickness absence during economic decline. *Journal of Applied Psychology*, 82, 858-972.
- Klang, B., Björvell, H. i Clyne, N. (1999). Predialysis education help patients choose dialysis modality and increases disease-specific knowledge. *Journal of Advanced Nursing*, 29, 869-876.

- Klepp, O.M., Mastekaasa, A., Sørensen, T., Sandanger, I. i Kleiner, R. (2007). Structure analysis of Antonovsky's sense of coherence from an epidemiological mental health survey with a brief nine-item sense of coherence scale. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 16, 11-22.
- Kravetz, S., Drory, Y. i Florian, V. (1993). Hardiness and sense of coherence and their relation to negative affect. *European Journal of Personality*, 7, 233-244.
- Larsson, G. i Kallenberg, K. (1996). Sense of coherence, socioeconomic conditions and health: Interrelationships in a nationwide Swedish sample. *European Journal of Public Health*, 6, 175-180.
- Lavee, Y., McCubbin, H.I. i Olson, D.H. (1987). The effect of stressful life events and transitions on family functioning and well-being. *Journal of Marriage and the Family*, 49, 857-873.
- Leveret, T., Lucas, M. i Ortlepp, K. (2000). Burnout in psychiatric nurses: Contributions of the work environment and a sense of coherence. *South African Journal of Psychology*, 30, 36-43.
- Lindfors, P., Lundberg, O. i Lundberg, U. (2005). Sense of coherence and biomarkers of health in 43-year-old women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12, 98-102.
- Lundberg, O. i Nyström Peck, M. (1995). A simplified way of measuring sense of coherence Experiences from a population survey in Sweden. *European Journal of Public Health*, 5, 56-59.
- Lundman, B. i Norberg, A. (1993). The significance of a sense of coherence for subjective health in people with insulin-dependent diabetes. *Journal of Advanced Nursing*, 18, 381-386.
- Lundqvist, T. (1995). Chronic cannabis use and the sense of coherence. *Life Sciences*, 56, 2145-2150.
- Lustig, D.C., Rosenthal, D.A., Strauser, D.R. i Haynes, K. (2000). The relationship between sense of coherence and adjustment in persons with disabilities. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 43, 134-141.
- Lutgendorf, S.K., Vitaliano, P.P., Tripp-Reimer, T., Harvey, J.H. i Lubaroff, D.M. (1999). Sense of coherence moderates the relationship between life stress and natural killer cell activity in healthy older adults. *Psychology and Aging*, 14, 552-563.
- Mahammadzadeh, A., Poursharifi, H. i Alipour, A. (2010). Validation of Sense of Coherence (SOC) 13-item scale in Iranian sample. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 1451-1455.
- McSherry, W.C. i Holm, J.E. (1994). Sense of coherence: Its effects on psychological and physiological processes prior to, during, and after a stressful situation. *Journal of Clinical Psychology*, 50, 476-487.

- Mendel, B., Bergenius, J. i Langius, A. (2001). The sense of coherence: A tool for evaluating patients with peripheral vestibular disorders. *Clinical Otolaryngology and Allied Sciences*, 26, 19-24.
- Midanik, L.T., Soghiakian, K., Ransom, L.J. i Polen, M.R. (1992). Alcohol problems and sense of coherence among older adults. *Social Science and Medicine*, 34, 43-48.
- Mizuno, M., Kakuta, M. i Inoue, Y. (2009). The effects of sense of coherence, demands of illness, and social support on quality of life after surgery in patients with gastrointestinal tract cancer. *Oncology Nursing Forum*, 36, 144-152.
- Motzer, S. i Stewart, B. (1996). Sense of coherence as a predictor of quality of life in persons with coronary heart disease surviving cardiac arrest. *Research in Nursing and Health*, 19, 287-298.
- Mullen, P.M., Smith, R.M. i Hill, E.W. (1993). Sense of coherence as a mediator of stress for cancer patients and spouse. *Journal of Psychosocial Oncology*, 11, 23-46.
- Myrin, B. i Lagerström, M. (2006). Health behaviour and sense of coherence among pupils aged 14-15. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 20, 339-346.
- Naaldenberg, J., Tobi, H., van den Esker, F. i Vaandrager, L. (2011). Psychometric properties of the OLQ-13 scale to measure Sense of Coherence in a community dwelling older population. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 37.
- Nielsen, A.M. i Hansson, K. (2007). Associations between adolescents' health, stress and sense of coherence. *Stress and Health*, 23, 331-341.
- Olsson, M., Gassne, J. i Hansson, K. (2009). Do different scales measure the same construct? Three Sense of Coherence scales. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 63, 166-167.
- Pallant, J.F. i Lae, L. (2002). Sense of coherence, well-being, coping and personality factors: Further evaluation of the sense of coherence scale. *Personality and Individual Differences*, 33, 39-48.
- Persson, L., Hallberg, I.R. i Ohlsson, O. (1997). Survivors of acute leukaemia and highly malignant lymphoma: Retrospective views of daily life problems during treatment and when in remission. *Journal of Advanced Nursing*, 25, 68-78.
- Petrie, K. i Brook, R. (1992). Sense of coherence, self-esteem, depression and hopelessness as correlates of reattempting suicide. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 293-300.
- Poppius, E., Tenkanen, L., Kalimo, R. i Heinsalmi, P. (1999). The sense of coherence, occupation and the risk of coronary heart disease in the Helsinki Heart Study. *Social Science and Medicine*, 49, 109-120.
- Post-White, J. (1994). The role of sense of coherence in mediating the effects of mental imagery on immune function, cancer outcome, and quality of life. U: H.I. McCubbin, E.A. Thompson, A.I. Thompson i J.E. Fromer (Ur.), *Sense of coherence and resiliency: Stress, coping and health* (str. 279-292). Madison, WI: University of Wisconsin Publishers.

- Powell, M. (2001). The relationship of sense of coherence and learned resourcefulness to functional health status in woman with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Care and Research*, 45, 26.
- Ramfelt, E., Langius, A., Björvell, H. i Nordström, G. (2000). Treatment decision-making and its relation to the sense of coherence, and the meaning of the disease in a group of patients with colorectal cancer. *European Journal of Cancer Care*, 9, 158-165.
- Read, S., Aunola, K., Feldt, T., Leinonen, R. i Ruoppila, I. (2005). The relationship between generalized resistance resources, sense of coherence, and health among Finnish people aged 65-69. *European Psychologist*, 10, 244-253.
- Reaven, G.M. (1988). Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes*, 37, 1595-1607.
- Rena, E., Moshe, S. i Abraham, O. (1996). Couples' adjustment to one partner's disability: The relationship between sense of coherence and adjustment. *Social Sciences and Medicine*, 43, 163-171.
- Richardson, C.G., Ratner, P.A. i Zumbo, B.D. (2007). A test of the age-based measurement invariance and temporal stability of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 67, 679-696.
- Ristkari, T., Sourander, A., Helenius, H., Nikolakaros, G., Salanterä, S., Multimäki, P. i Parkkola, K. (2005). Sense of coherence among Finnish young men - A cross-sectional study at military call-up. *Nordic Journal of Psychiatry*, 59, 473-480.
- Ristkari, T., Sourander, A., Rønning, J.A., Nikolakaros, G. i Helenius, H. (2008). Life events, self-reported psychopathology and sense of coherence among young men: A population-based study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62, 464-471.
- Sandén-Eriksson, B. (2000). Coping with type-2 diabetes: The role of sense of coherence compared with active management. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 1393-1397.
- Schnyder, U., Büchi, S., Sensky, T. i Klaghofer, R. (2000). Antonovsky's sense of coherence: Trait or state. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69, 296-302.
- Schumann, A., Hapke, U., Meye, C., Rumpf, H.J. i John, U. (2003). Measuring sense of coherence with only three items: a useful tool for population surveys. *British Journal of Health Psychology*, 4, 409-421.
- Seeman, T.E. i McEwen, B.S. (1996). Impact of social environment characteristics on neuroendocrine regulation. *Psychosomatic Medicine*, 58, 459-471.
- Shiu, A.T.Y. (1998). The significance of sense of coherence for the perceptions of task characteristics and stress during interruptions amongst a sample of public health nurses in Hong Kong: Implications for nursing management. *Public Health Nursing*, 15, 273-280.
- Siegrist, J. (1993). Sense of coherence and sociology of emotions. *Social Science and Medicine*, 37, 978-979.
- Smith, G.D. i Egger, M. (1997). Changes in population distribution of sense of coherence do not explain changes in overall mortality. *British Medical Journal*, 315, 490.

- Smith, T.L. i Meyers, L.S. (1997). The sense of coherence: Its relationship to personality, stress and health measures. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12, 513-526.
- Soderberg, S., Lundman, B. i Norberg, A. (1997). Living with fibromyalgia: Sense of coherence, perception of well-being, and stress in daily life. *Research in Nursing and Health*, 20, 495-503.
- Söderfeldt, M., Söderfeldt, B., Ohlson, C.G., Theorell, T. i Jones, I. (2000). The impact of sense of coherence and high-demand/low-control job environment on self-reported health, burnout and psychophysiological stress indicators. *Work and Stress*, 14, 1-15.
- Sperber, A.D., Carmel, S., Atzmon, Y., Weisberg, I., Shalit, Y., Neumann, L., ... Buskila, D. (1999). The sense of coherence index and the irritable bowel syndrome. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 3, 259-263.
- Strang, S. i Strang, P. (2001). Spiritual thoughts, coping and sense of coherence in brain tumour patients and their spouses. *Palliative Medicine*, 15, 127-134.
- Strumpfer, D.J.W. (1990). Salutogenesis: A new paradigm. *South African Journal of Psychology*, 14, 5-52.
- Strumpfer, D.J.W. (2001). Psychometric properties of an instrument to measure resilience in adults. *South African Journal of Psychology*, 31, 36-44.
- Suominen, S., Blomberg, H., Helenius, H. i Koskenvuo, M. (1999). Sense of coherence and health: Does the association depend on resistance resources? A study of 3115 adults in Finland. *Psychology and Health*, 14, 937-948.
- Surtees, P.G., Wainwright, N.W.J., Luben, R., Khaw, K-T. i Day, N.E. (2006). Mastery, sense of coherence, and mortality: Evidence of independent associations from the EPIC-Norfolk prospective cohort study. *Health Psychology*, 25, 102-110.
- Svartvik, L., Lidfeldt, J., Nerbrand, C., Samsioe, G., Scherstén, B. i Nilsson, P.M. (2000). Dyslipidaemia and impaired well-being in middle-aged women reporting low Sense of Coherence: The women's health in the Lund area (WHLA) study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 18, 177-182.
- Svebak, S., Søndena, K., Hausken, T., Søreide, O., Hammar, A. i Berstad, A. (2000). The significance of personality in pain from gallbladder stones. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 7, 759-764.
- Tuomi, K., Seitsamo, J. i Huuhtanen, P. (1999). Stress management, aging, and disease. *Experimental Aging Research*, 25, 353-358.
- van Loon, A.J.M., Tjihuis, M., Surtees, P.G. i Ormel, J. (2001). Personality and coping: Their relationship with lifestyle risk factors for cancer. *Personality and Individual Differences*, 31, 541-553.
- Valdimarsdottir, H.B. i Bovbjerg, D.H. (1997). Positive and negative mood: Association with natural killer cell activity. *Psychology and Health*, 12, 319-327.
- Veenstra, M., Moum, T. i Røysamb, E. (2005). Relationships between health domains and sense of coherence: A two-year cross-lagged study in patients with chronic illness. *Quality of Life Research*, 1, 1455-1465.

- von Bothmer, M.I.K. i Fridlund, B. (2003). Self-rated health among university students in relation to sense of coherence and other personality traits. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17, 347-357.
- Wells, Y.D. i Kendig, H.L. (1999). Psychological resources and successful retirement. *Australian Psychologist*, 34, 111-115.
- Wolff, A.C. i Ratner, P.A. (1999). Stress, social support, and sense of coherence. *Western Journal of Nursing Research*, 21, 182-197.
- Zhang, J., Vitaliano, P.P., Lutgendorf, S.K., Scanlan, J.M. i Savage, M.V. (2001). Sense of coherence buffers relationships of chronic stress with fasting glucose levels. *Journal of Behavioral Medicine*, 24, 33-55.

Sense of Coherence and Physical Health

Abstract

This paper gives an overview of the most important characteristics of the sense of coherence constructs and its three components - comprehensibility, manageability and meaningfulness as well as their relationships with different health outcomes. The first part of the article presents the theoretical basis of the construct, the way it is measured and its relationships with other personality traits. In the second part, the research results of the relationship between the sense of coherence and its components and various indicators of objective and subjective health outcomes are presented. In addition, the findings concerning potential physiological and psychological mechanisms underlying the relationship between the sense of coherence and health - immune functioning, cognitive appraisal and physiological arousal, coping with stress and health behaviors are presented. At the end, some important problems found in the research dealing with sense of coherence-health relationship are mentioned.

Keywords: sense of coherence, physical health, immune functioning, physiological arousal, stress, health behaviors

Primljeno: 28.10.2011.

