

M. Milošević, R. Golubić, J. Mustajbegović, B. Knežević, K. Juras, M. Bubaš*

VALIDACIJA UPTINIKA O STRESORIMA NA RADNOM MJESTU BOLNIČKIH ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA

UDK 159.942.072:614.253.5
PRIMLJENO: 29.10.2008.
PRIHVAĆENO: 6.2.2009.

SAŽETAK: Rad prikazuje faktorsku strukturu i pouzdanost upitnika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i time pridonosi daljnjoj validaciji i standardizaciji mjernog instrumenta stresa u zdravstvenih djelatnika, čime bi se direktno utjecalo na sigurnost pacijenata i zdravstvenih djelatnika u radnoj okolini bolnica.

U istraživanje je uključeno 1.900 ispitanika između 18 i 65 godina starosti koji rade na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika (medicinske sestre i tehničari srednje i više stručne spreme, te liječnici) u KB Dubrava, KBC Zagreb, KB Sestre milosrdnice, OB „Sveti Duh“ i koji su dobrovoljno pristali na istraživanje. Stopa odgovora bila je 78% te je na kraju dobiven uzorak od 1.481 ispitanika (1.086 medicinskih sestara/tehničara i 395 liječnika). U upitniku je pored osnovnih sociodemografskih pitanja ponuđeno 37 stresora na radu koji se odnose na organizaciju rada, smjenski rad, napredovanje u struci, edukaciju, profesionalne zahtjeve, međuljudsku komunikaciju, komunikaciju zdravstvenih djelatnika s pacijentima te na strah od opasnosti i štetnosti u zdravstvu. Ispitanici su svoj doživljaj ispravnosti odgovora ocijenili na Likertovoj ljestvici ocjenama od 1 = „nije uopće stresno“ do 5 = „izrazito stresno“.

Faktorska analiza je izlučila šest faktora relativno visoke pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (sve vrijednosti Cronbach α su bile veće od 0,7): Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja, Javna kritika, Opasnosti i štetnosti na poslu, Sukobi i komunikacija na poslu, Smjenski rad, Profesionalni i intelektualni zahtjevi.

Pojedine čestice logično objašnjavaju strukturu odgovarajućih faktora te daju dobar oslonac daljnjoj izradi mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika. Ovim istraživanjem pridonijelo se daljnjem razvoju odgovarajućeg mjernog instrumenta, njegovoj praktičnoj primjeni, a time boljem prepoznavanju, rješavanju te prevenciji stresa i očuvanju sigurnosti u radnoj okolini bolnica u sklopu cjelokupnog očuvanja zdravlja na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika.

Ključne riječi: stres na radu, zdravstveni djelatnici, upitnik

UVOD

Svako se znanstveno istraživanje u medicini temelji na nekom obliku mjerenja. Poput svih

drugih mjernih instrumenata, upitnici i njima prikupljeni odgovori nemaju vrijednost samu za sebe, već isključivo kao način mjerenja subjektivne pojave koju nastoje obuhvatiti. Odgovor na neko anketno pitanje vrijedan je u onoj mjeri koliko je povezan s mišljenjem ili stavom na koji se odnosi. Za one upitnike koji imaju visoku podudarnost između dobivenog odgovora i predmeta mjerenja možemo reći da su dobri upitnici. Drugo važno svojstvo dobrog upitnika

*Milan Milošević, dr. med. (milan.milosevic@snz.hr), Rajna Golubić, dr. med., prof. dr. sc. Jadranka Mustajbegović, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Rockefellerova 4, 10000 Zagreb, Bojana Knežević, dr. med., KBC Zagreb, Kišpatičeva 12, 10000 Zagreb, Karin Juras, dr. med., Klinička bolnica Merkur, Zajčeva 19, 10000 Zagreb, Marija Bubaš, dr. med., spec. med. rada i sporta, Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu, Avenija V. Holjevca 14, 10000 Zagreb.

jest dosljednost podataka u različitim usporedivim situacijama. Ova svojstva pripadaju dvjema temeljnim metrijskim odlikama: valjanosti i pouzdanosti (Milas, 2005.).

Rezultati istraživanja provedenih manjkavim upitnikom koji ne zadovoljava standardima valjanosti i pouzdanosti nisu od velike vrijednosti bez obzira na metodološku ispravnost svih drugih postupaka u provođenju ankete. Kad govorimo o odnosu stvarnosti i slike stvarnosti koju dobivamo primjenom nekog upitnika, zadiremo u pojam valjanosti ankete. Valjanost je, u najširem smislu, vezana uz pitanje: „Mjerimo li uistinu ono što mislimo da mjerimo?“. Ovaj se pojam odnosi na prikladnost, smislenost i korisnost zaključaka i tumačenja izvedenih iz rezultata testa (*Standards for educational and psychological testing, 1992.*). Postupak utvrđivanja valjanosti ne odnosi se toliko na sam upitnik, koliko na tumačenje što se temelji na njegovoj specifičnoj primjeni. Naime, o valjanosti nekog upitnika može se govoriti samo kao o kratici koja podrazumijeva razumnost i suvislost ponuđenog tumačenja (*Cronbach, 1990.*). Načini procjene valjanosti uobičajeno se dijele na procjenu sadržajne, kriterijske i konstruktivne valjanosti. Sadržajna valjanost govori o tome koliko je upitnik svojim sadržajem tematski prilagođen području koje bi trebao obuhvatiti. Kriterijsku valjanost moguće je definirati kao povezanost primijenjenog upitnika i rezultata neke druge, poznate varijable, dok je konstruktivna valjanost stupanj u kojemu neki rezultat upitnika upućuje na određenu osobinu (Milas, 2005., *Nunnally i sur., 1994., Campbell i sur., 1959.*).

Podjednaku važnost kao i valjanost ima pitanje pouzdanosti ankete. Ono se odnosi na dosljednost ispitanikovih odgovora pri istovjetnom ili sličnom pitanju. Pouzdanost se jednako često definira kao odsutnost greške mjerenja i kao dosljednost mjernog postupka, pri čemu oba određenja upućuju na stupanj ponovljivosti rezultata (*Cronbach, 1972.*).

Nepouzdanost može biti posljedica nijansi u izricanju pitanja, ali i kao neki poslije drugačiji uzrok. Usto su i određenja pouzdanosti različita – neka ističu preciznost mjerenja, druga dosljednost, a treća odsutnost greške mjerenja.

Valjanost i pouzdanost se često preklapaju. Odgovor koji nije pouzdan ne može biti ni valjan, ali s druge strane i pouzdan odgovor ne mora uvijek biti valjan.

Za vjerodostojnost rezultata stoga je nužno da upitnik u cjelini bude pouzdan i valjan. To olakšava dalje izjednačavanje uvjeta mjerenja kod svakog pojedinog ispitanika, te objektivnost mjernog postupka.

Faktorskom analizom dobivamo faktorsku strukturu koja je osnova svih testova o pouzdanosti i valjanosti. Tako nam se pruža uvid i u strukturu pojedinog mjernog instrumenta. Ti podaci jamče sigurnost da naš mjerni instrument stvarno mjeri pojavu/osobinu koju želimo mjeriti, te da dobiveni rezultati odražavaju stvarne osobine naših ispitanika koji su oslobođeni nekontroliranih variranja i nedosljednosti. Instrumenti bez primjerenih metrijskih karakteristika dovode do nedovoljno preciznih procjena stanja stvari, što znatno umanjuje njihovu uporabnu vrijednost.

Za ispitivanje utjecaja radnog okoliša na doživljaj stresa najzastupljenija je primjena Occupational Stress Questionnaire finskog Instituta za medicinu rada koji je u uporabi od 1992. godine (*Elo i sur., 1992.*). Upitnik sadrži 58 čestica koje opisuju društvene odnose na radnom mjestu, radne zahtjeve i organizaciju posla, radno vrijeme, psihičke i fizičke napore na poslu, zdravstveno stanje ispitanika, zadovoljstvo poslom, te potrebu za potporom. Dok je za klinička istraživanja, tj. na razini motiviranih ispitanika i ispitivača prikladan, Upitnik se pokazao nepraktičnim za istraživanje i procjenu stresa unutar tvrtke. Stoga u praksi dolazi do primjene upitnika u različitim skraćenim i/ili prilagođenim oblicima (*Zhong i sur., 2006., Pranjić i sur., 2006.*).

Razumijevanje radnog stresa i njegova utjecaja na zdravlje radnika važni su za cijelu tvrtku zbog pravovremenog otklanjanja neželjenih posljedica, a time konstrukcija valjanog i pouzdanog instrumenta za procjenu razine stresa dobiva na važnosti. Stoga se za potrebe procjene uvjeta i načina rada koji mogu rezultirati pojavom stresa u zdravstvenih djelatnika, odnosno njihove prevencije u organizacijskom planira-

nju posla (uvjeti i način rada), pristupilo izradi odgovarajućeg mjernog instrumenta koji bi se mogao primjenjivati u svrhu procjene opasnosti i štetnosti (zdravstvo prema zakonu pripada u one djelatnosti koje to moraju provoditi) radnog mjesta te znanstvene utemeljenosti prijedloga za beneficirani radni staž.

Cilj ovog rada je prikazati faktorsku strukturu i pouzdanost *upitnika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika* i time pridonijeti daljnjoj validaciji i standardizaciji mjernog instrumenta stresa u zdravstvenih djelatnika, čime bi se direktno utjecalo na sigurnost i pacijenata i zdravstvenih djelatnika u radnoj okolini bolnica.

ISPITANICI I METODE

U istraživanje je bilo uključeno 1.900 ispitanika između 18 i 65 godina starosti koji rade na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika (medicinske sestre i tehničari srednje i više stručne spreme, te liječnici) u KB Dubrava, KBC Zagreb, KB Sestre milosrdnice, OB „Sveti Duh“ i koji su dobrovoljno pristali na istraživanje. Stopa odgovora bila je 78% te je na kraju dobiven uzorak od 1.481 ispitanika (1.086 medicinskih sestara/tehničara i 395 liječnika) kojima je prosječna dob bila $39,9 \pm 10,7$ godina. Istraživanje se provodilo anonimno primjenom *upitnika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika* (Prilog 1.). Svi zdravstveni djelatnici bili su pismenim putem obaviješteni o istraživanju. Obrazac obavještanja ispitanika o istraživanju stresa na radu i radne sposobnosti sadržava osnovne informacije o istraživanju, cilj, postupak, povjerljivost, prava i dragovoljnost.

Upitnik o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika (u daljnjem tekstu: Upitnik) načinjen je za potrebe istraživanja temeljem standardiziranog upitnika Occupational Stress Questionnaire (*Elo i sur., 1992.*) i preliminarnih istraživanja (*Knežević i sur., 2006., Knežević i sur., 2007., Milošević i sur., 2007.*). Temeljem preliminarnih istraživanja procijenjeno je da je upitnik Occupational Stress Questionnaire preopširan i nespecifičan za potrebe ovog

istraživanja te je izabran samo dio pitanja iz navedenog upitnika koja su nadopunjena specifičnim pitanjima vezanim za zdravstvenu struku.

U prvom dijelu upitnika za procjenu stresora su opći podaci koji se odnose na spol, dob, bračno stanje, broj djece, stručni stupanj, radno mjesto, duljinu ukupnog zaposlenja, duljinu zaposlenja na sadašnjem radnom mjestu, radno vrijeme, timski rad, stalno zaposlenje. U drugom dijelu upitnika su pitanja koja se odnose na stresore na radnom mjestu. Ispitanicima je ponuđeno 37 stresora na radu koji se odnose na organizaciju rada, smjenski rad, napredovanje u struci, edukaciju, profesionalne zahtjeve, međuljudsku komunikaciju, komunikaciju zdravstvenih djelatnika s pacijentima te na strah od opasnosti i štetnosti u zdravstvu. Ispitanici će svoj doživljaj ispravnosti odgovora ocijeniti na Likertovoj ljestvici ocjenama od 1 = "nije uopće stresno" do 5 = "izrazito stresno".

Statistička analiza

Napravljena je deskriptivna statistika za svaku varijablu i skalu, te Smirnov-Kolmogorovljev test za testiranje normaliteta distribucije. Eksploratornom faktorskom analizom cijelog uzorka utvrđeno je koje čestice Upitnika definiraju pojedine skale vrijednosti stresa. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije određena je računanjem Cronbachovog alfa koeficijenta za Upitnik na razini cijelog uzorka. P vrijednosti ispod 0,05 smatraju se statistički značajnim. U analizi je korištena programska podrška STATISTIKA, vers.7.1., StatSoft., Inc.1. (*StatSoft. Inc. STATISTICA version 7.1., 2005., www.statsoft.com*).

Ovo istraživanje dio je znanstveno-istraživačkog projekta br. 1080316-0300 Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

Rezultati

U eksploratornu faktorsku analizu uključeno je svih 37 pitanja. Odabrali smo model od 6 faktora kojim se objašnjava 54,8% ukupne varijance. U Tablici 1. prikazana su faktorska zasićenja i distribucije pojedinih čestica Upitnika nakon primijenjene Varimax rotacije.

Tablica 1. Faktorska zasićenja i distribucije pojedinih čestica Upitnika nakon primijenjene Varimax rotacije

	Faktori					
	1	2	3	4	5	6
Mali broj djelatnika	0,645	0,101	0,149	0,042	0,164	0,063
Neadekvatna primanja	0,612	0,086	0,120	0,118	0,069	0,073
Nepredviđene situacije	0,580	0,250	0,188	0,136	0,113	0,168
Financijska ograničenja	0,547	0,102	0,098	0,190	0,077	0,222
Preopterećenost poslom	0,541	0,108	0,073	-0,043	0,248	0,224
Administracija	0,514	0,265	-0,043	0,080	-0,063	0,263
Vremensko ograničenje	0,504	0,269	0,083	-0,023	0,113	0,379
Neadekvatan prostor	0,497	0,129	0,042	0,257	0,018	0,127
Nemogućnost napredovanja	0,472	-0,109	0,225	0,433	0,014	0,116
Vremenski rokovi	0,462	0,252	0,047	0,034	0,141	0,423
Loša organizacija	0,434	0,009	-0,064	0,340	0,205	0,161
Sudska tužba	0,066	0,745	0,119	0,184	0,131	0,100
Javna kritika	0,231	0,687	0,092	0,282	0,046	0,071
Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji pacijenata	0,055	0,650	0,039	0,357	0,062	-0,028
Neadekvatna očekivanja od pacijenata	0,400	0,645	0,182	0,020	0,188	0,042
Pogrešno informirani pacijenti	0,443	0,586	0,125	-0,032	0,091	0,083
Profesionalni i privatni život	0,161	0,548	0,225	0,169	0,220	0,099
Zračenje	0,062	0,155	0,778	0,073	0,080	0,155
Inhalacijski anestetici	-0,037	0,098	0,761	0,109	0,126	0,233
Citostatici	0,274	0,043	0,745	0,083	0,070	0,034
Zaraza	-0,023	0,162	0,742	0,152	0,093	0,030
Oštri predmeti	0,213	0,060	0,662	0,087	0,127	0,045
Neizlječivi pacijenti	0,322	0,340	0,444	-0,015	0,058	0,131
Komunikacija s nadređenima	-0,050	0,425	0,175	0,705	0,055	0,090
Komunikacija s kolegama	0,218	0,277	0,100	0,698	0,071	0,002
Sukobi s nadređenima	0,112	0,154	0,106	0,666	0,088	0,235
Sukobi s kolegama	0,436	0,023	0,084	0,611	0,043	0,092
Sukobi s drugim suradnicima	0,029	0,491	0,141	0,609	0,040	0,100
Prekovremeni rad	0,165	0,136	0,138	0,069	0,831	-0,024
Smjenski rad	0,261	0,042	0,162	0,098	0,754	-0,032
Noćni rad	0,188	0,146	0,093	0,101	0,729	0,112
Dežurstva (24h)	-0,136	0,175	0,076	0,014	0,540	0,334
24h odgovornost	0,142	0,425	0,267	-0,007	0,429	0,243
Nove tehnologije	0,253	0,133	0,153	0,017	0,035	0,637
Nove informacije	0,228	-0,053	0,075	0,294	0,079	0,620
Nedostatak edukacije	0,297	0,145	0,189	0,042	0,029	0,607
Nedostupnost literature	0,229	-0,036	0,140	0,291	0,100	0,583
Crombach α koeficijent pouzdanosti	0,855	0,845	0,840	0,830	0,783	0,744

Prvi faktor obuhvaća 11 čestica (Mali broj djelatnika, Neadekvatna primanja, Nepredviđene situacije, Financijska ograničenja, Preopterećenost poslom, Administracija, Vremensko ograničenje, Neadekvatan prostor, Nemogućnost napredovanja, Vremenski rokovi, Loša organizacija) te je nazvan *Organizacija radnog mjesta i financijska pitanja*. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach α iznosila je 0,855.

Drugi faktor obuhvaća šest čestica (Sudska tužba, Javna kritika, Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji pacijenata, Neadekvatna očekivanja od pacijenata, Pogrešno informirani pacijenti, Profesionalni i privatni život) te je zbog toga nazvan *Javna kritika*. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach α iznosila je 0,845.

Treći faktor obuhvaća pet čestica (Zračenje, Inhalacijski anestetici, Citostatici, Zaraza, Oštri predmeti, Neizlječivi pacijenti) te je nazvan *Opasnosti i štetnosti na poslu*. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach α iznosila je 0,840. Srednje vrijednosti i standardne devijacije pojedinih čestica faktora *Opasnosti i štetnosti na poslu* prikazane su u Tablici 1.

Četvrti faktor uključuje pet čestica (Komunikacija s nadređenima, Komunikacija s kolegama, Sukobi s nadređenima, Sukobi s kolegama, Sukobi s drugim suradnicima) te je nazvan *Sukobi i komunikacija na poslu*. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach α iznosila je 0,830.

Peti faktor obuhvaća pet čestica (Prekovremeni rad, Smjenski rad, Noćni rad, Dežurstva (24h, 24h odgovornost) te je nazvan *Smjenski rad*. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach α iznosila je 0,783.

Šesti faktor obuhvaća četiri čestice (Nove tehnologije, Nove informacije, Nedostatak edukacije, Nedostupnost literature) te je nazvan *Profesionalni i intelektualni zahtjevi*. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach α iznosila je 0,744.

RASPRAVA

Sustavi očuvanja zdravlja u svezi s radnim mjestom, uvjetima i načinom rada predstavljaju

interes kako zdravstvenih službi na čelu s krovnom organizacijom Svjetskom zdravstvenom organizacijom (World Health Organization - WHO); (*World Health Organisation Publication, 2007.*), tako i službi odgovornih u području rada na čelu s Međunarodnom organizacijom rada (International Labor Organization - ILO); (*ILO Standards-related Activities in the Area of Occupational Safety and Health, 2003.*). Problem očuvanja zdravlja radnika, u svezi s opasnostima (mehaničkim, toplinskim i električnim) i štetnostima (fizikalnim, kemijskim i biološkim), u većini slučajeva uspješno se rješava tehničkim i tehnološkim unapređenjima na radnom mjestu, dok područje psihičkog napora, odnosno stresa, zahtijeva objektivizaciju (*Šarić i sur., 2002.*) Stres i vrsta stresora u liječnika koji rade u bolnicama i izvan bolnica u posljednjih su godina istraživani u zdravstvenim ustanovama različitih zemalja svijeta. Koristilo se više različitih upitnika kojima se procjenjivao subjektivni doživljaj stresa (*Aasland i sur., 1997., Chong i sur., 2004., Robinson i sur., 2003., Calnan i sur., 2001., Goehring i sur., 2005., Visser i sur., 2003.*). Rezultati ovih istraživanja ukazuju da specifičnost pojave stresa na radu ne određuju samo osobine ispitanika, već i specifičnosti populacijskih skupina različitih zemalja. U anketnom istraživanju stresa najčešće se primjenjuju General Health Questionnaire (GHQ-12); (*Virtanen i sur., 2007.*), Perceived Stress Scale (PSS); (*Cohen i sur., 1983.*) i Trier Inventory for the Assessment of Chronic Stress (TICS); (*Federenko i sur., 2006.*) koji doživljeni stres ocjenjuju neovisno o utjecaju radnog okoliša. Prema European Working Conditions Surveys (EWCS); (<http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/>), koja se provodi u zemljama Europske unije i čiji se rezultati objavljuju od 2002. godine, obuhvaćeni su radno vrijeme, organizacija posla, plaće, zdravstveni rizici vezani za radno mjesto i njihove posljedice na zdravlje, te mogućnost usavršavanja radnika. Očito je da problem procjene stresa proizašlog iz uvjeta i načina rada ostaje otvoren. U medicini rada, kao preventivnoj struci, čini se cijeli niz nastojanja u svrhu objektivizacije procjene i mjerenja psihičkih naprezanja pri radu. Specifičnosti psihičkih naprezanja ovise o osobinama pojedinca, ali i o uvjetima i načinu rada koji se razlikuju unutar

pojedinih djelatnosti te je primjenjivost tzv. općih metoda procjene stresa upitna. U znanstvenoj i stručnoj literaturi nema dovoljno podataka o valjanim i pouzdanim instrumentima procjene stresa na radu specifičnih radnih skupina poput zdravstvenih djelatnika.

ZAKLJUČAK

Sveukupno gledajući, na populaciji bolničkih zdravstvenih djelatnika, faktorska analiza *upitnika o stresorima na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika* izlučila je šest faktora relativno visoke pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (sve vrijednosti Crombach α su bile

veće od 0,7). Pojedine čestice logično objašnjavaju strukturu odgovarajućih faktora te daju dobar oslonac daljnjoj izradi mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika. S obzirom na veličinu ispitivanog uzorka (1.481 ispitanika), obuhvatnost populacije (>30% svih zaposlenih zdravstvenih djelatnika bolnica grada Zagreba), te na posebnu problematiku zdravstvenih djelatnika ovim istraživanjem pridonijelo se daljnjem razvoju odgovarajućeg mjernog instrumenta, njegovoj praktičnoj primjeni, a time boljem prepoznavanju, rješavanju te prevenciji stresa i očuvanju sigurnosti u radnoj okolini bolnica u sklopu cjelokupnog očuvanja zdravlja na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika.

UPITNIK O STRESORIMA NA RADNOM MJESTU BOLNIČKIH ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA

Br. _____

U suradnji s Vama željeli bismo procijeniti čimbenike stresa na Vašem radnom mjestu. Stoga Vas molimo, pažljivo ispunite formular i odgovorite na SVAKO pitanje, ne izostavljajući ih. Na pitanja odgovarajte zaokruživanjem broja ponuđenog odgovora koji najbolje opisuje Vaše mišljenje ili upisivanjem Vašeg odgovora na predviđeno mjesto. Sve informacije su povjerljive i bit će upotrijebljene samo u svrhu zaštite zdravlja na radu. Vaši odgovori bit će korišteni kako bi se ustvrdila potreba za potporom i poboljšavanjem Vaših radnih uvjeta. Zahvaljujemo.

Datum ____ / ____ 20 ____

OPĆI PODACI

SPOL

muški 1
ženski 2

DOB _____ godina

BRAČNO STANJE

neoženjen / neudana 1
oženjen / udana 2
vanbračna zajednica 3
rastavljen/a 4
razveden/a 5
udovac / udovica 6

BROJ DJECE _____

STRUČNI STUPANJ

liječnik bez specijalizacije 1
liječnik na specijalizaciji 2
kojoj? _____

liječnik specijalist 3
čega? _____

primarijus 4

ZNAJSTVENI STUPANJ

mr.sc. 1
dr.sc. 2
doc.dr.sc./znanstv. suradnik 3
izvanredni prof.dr.sc./viši znanstv.suradnik 4
prof.dr.sc./znanstveni savjetnik 5

RADNO MJESTO

1. BOLNICA, _____ ODJEL
2. KLINIKA, _____ ODJEL
3. ORDINACIJA _____
4. FAKULTET _____
5. ZNANSVENA USTANOVA _____
6. DRUGO (NAVESTI ŠTO?) _____

DUŽINA RADNOG STAŽA _____

DUŽINA RADNOG STAŽA NA SADAŠNJEM RADNOM MJESTU _____

RADNO VRIJEME :

1. SAMO U JUTARNOJ SMJENI
2. SAMO U POPODNEVNOJ SMJENI
3. SAMO U NOĆNOJ SMJENI
4. U DVIJE SMJENE (JUTARNA, POPODNEVNA)
5. U TRI SMJENE (JUTARNA, POPODNEVNA, NOĆNA)
6. JUTARNA SMJENA + DEŽURSTVO (24 SATA)
7. DRUGO (NAVESTI ŠTO?) _____

RADIM:

1. U TIMU
2. SAMOSTALNO
3. _____

JESTE LI ZAPOSLENI NA NEODREĐENO VRIJEME?

DA NE

MOLIMO VAS DA POMOĆU SLIJEDEĆE SKALE PREPOZNATE I OCIJENITE ČIMBENIKE STRESA NA SVOM RADNOM MJESTU.

NE 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 DA
nije uopće _____ rijetko _____ ponekad _____ stresno _____ izrazito
stresno da/ne stresno

Pretpostavite da neki čimbenik, koji izaziva najviši stres koji ste doživjeli na svom radnom mjestu, ima vrijednost 5 bodova, a čimbenik koji ne uzrokuje uopće stres vrijedi 1 bod.

Koliko bodova biste dali slijedećim čimbenicima na svom radnom mjestu?

1. Preopterećenost poslom:
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5
2. Loša organizacija posla:
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5
3. Prekovremeni rad:
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5
4. Smjenski rad:
1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5

OKRENI

- NE 1 2 3 4 5 DA
nije uopće rijetko ponekad stresno izrazito
stresno da/ne stresno
5. Noćni rad:
1 2 3 4 5
6. Dežurstva (24 sata):
1 2 3 4 5
7. Pritisak vremenskih rokova za izvršenje zadataka:
1 2 3 4 5
8. Vremensko ograničenje za pregled pacijenata:
1 2 3 4 5
9. Uvođenje novih tehnologija:
1 2 3 4 5
10. "Bombardiranje" novim informacijama iz struke:
1 2 3 4 5
11. Nedostatak odgovarajuće trajne edukacije:
1 2 3 4 5
12. Nedostupnost potrebne literature
1 2 3 4 5
13. Neadekvatna materijalna sredstva za rad (financijska ograničenja):
1 2 3 4 5
14. Neadekvatan radni prostor:
1 2 3 4 5
15. Neadekvatna osobna primanja:
1 2 3 4 5
16. Oskudna komunikacija s nadređenima:
1 2 3 4 5
17. Oskudna komunikacija s kolegama:
1 2 3 4 5
18. Mala mogućnost napredovanja i promaknuća:
1 2 3 4 5
19. Administrativni poslovi
1 2 3 4 5
20. Nedostatan broj djelatnika
1 2 3 4 5
21. Svakodnevne nepredviđene ili neplanirane situacije:
1 2 3 4 5
22. Sukobi s nadređenim
1 2 3 4 5
23. Sukobi s kolegama
1 2 3 4 5
24. 24. Sukobi s drugim suradnicima (med. sestre, činovnici i dr.)
1 2 3 4 5
25. 25. Sukobi s bolesnikom ili članovima obitelji:
1 2 3 4 5
26. 26. Izloženost neprimjerenj javnoj kritici
1 2 3 4 5
27. Prijetnja sudske tužbe i parničnja:
1 2 3 4 5
28. Nemogućnost odvajanja profesionalnog i privatnog života:
1 2 3 4 5
29. 24-satna odgovornost:
1 2 3 4 5
30. Neadekvatna očekivanja od strane bolesnika i obitelji:
1 2 3 4 5
31. Pogrešno informiranje bolesnika od strane medija i drugih izvora:
1 2 3 4 5
32. Suočavanje s neizlječivim bolesnicima:
1 2 3 4 5
33. Strah od izloženosti ionizacijskom zračenju:
1 2 3 4 5
34. Strah zbog izloženosti inhalacionim anestheticima:
1 2 3 4 5
35. Strah zbog izloženosti citostaticima:
1 2 3 4 5
36. Strah zbog mogućnosti zaraze od oboljelih:
1 2 3 4 5
37. Strah zbog mogućnosti ozljede oštrim predmetom:
1 2 3 4 5
- Navedite i druge stresore kojima ste izloženi a koji nisu prethodno spomenuti:**
38. _____
1 2 3 4 5
39. _____
1 2 3 4 5
40. _____
1 2 3 4 5

Zahvaljujemo na suradnji!

LITERATURA

Aasland, OG., Olf, M., Falkum, E., Schweder, T., Ursin, H.: Health complaints and job stress in Norwegian physicians: the use of an overlapping questionnaire design, *Soc. Sci. Med.*, 45, 1997., 11, 1615-29.

Calnan, M., Wainwright, D., Forsythe, M., Wall, B., Almond, S.: Mental health and stress in the workplace: the case of general practice in the UK, *Soc. Sci. Med.*, 52, 2001., 4, 499-507.

Campbell, DT., Fiske, DW.: Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix, *Psychological Bulletin*, 56, 1959., 81-105.

Chong, A., Killeen, O., Clarke, T.: Work-related stress among paediatric non-consultant hospital doctors, *Ir. Med. J.*, 97, 2004., 7, 203-5.

Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R.: A global measure of perceived stress, *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 1983., 385-396.

Cronbach LJ.: *Essentials of psychological testing (5. izd.)*, Harper-Collins Publishers, New York, 1990.

Cronbach, LJ., Gleser, GC., Rajaratnam, N., Nanda, H.: *The dependability of behavioural measurements*, Wiley, New York, 1972.

Elo, AL., Leppanen, A., Lindstrom, K.: *Occupational Stress Questionnaire: User's instruction*, Finnish Institute for Occupational Health, Helsinki, Finland, 1992.

Federenko, IS., Schlotz, W., Kirschbaum, C., Bartels, M., Hellhammer, DH., Wüst, S.: The heritability of perceived stress, *Psychol. Med.*, 36, 2006., 3, 375-85. Epub 2006 Jan 5.

Goehring, C., Gallacchi, MB., Kunzi, B., Bovier, P.: Psychosocial and professional characteristics of burnout in Swiss primary care practitioners: a cross-sectional survey, *Swiss. Med. Wkly.*, 2005., 135, 101-108.

ILO Standards-related Activities in the Area of Occupational Safety and Health, *International*

Labour Conference, 91st Session, Report VI. 2003.

Knežević, B., Milošević, M., Golubić, R., Belošević, Lj., Matec, L., Mustajbegović, J.: Work-related stress and gender differences among Croatian hospital physicians., *Budapest Meeting Abstract*, Cell Stress Chaperones, online 12. Budapest, Cell Stress Society International, 2007., 464-465.

Knežević, B., Milošević, M., Mustajbegović, J., Belošević, Lj.: Stesori na radnom mjestu izvanbolničkih i bolničkih liječnika, *15. dani psihologije*, Zadar, 2006.

Milas, G.: *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2005.

Milošević, M., Knežević, B., Golubić, R., Mustajbegović, J., Matec, L., Debeljak, M.: Differences in stress perceptions between physicians in surgical and non-surgical specialities, *Budapest Meeting Abstract*, 2007. Cell Stress Chaperones online 12. Budapest : Cell Stress Society International, 2007., 466.

Nunnally, JC., Bernstein, IH.: *Psychometric theory (3. izd.)*, McGraw-Hill, New York, 1994.

Pranjić, N., Males-Bilić, L., Beganlić, A., Mustajbegović, J.: Mobbing, stress, and work ability index among physicians in Bosnia and Herzegovina: survey study, *Croat. Med. J.*, 47, 2006., 5, 750-8.

Robinson, GE.: Stress on Women Physicians: consequences and coping techniques, *Depression and Anxiety*, 17, 2003., 180-9.

Standards for educational and psychological testing, American Psychological Association DC, Washington, 1992.

StatSoft. Inc. STATISTICA (data analysis software system) version 7.1., 2005. www.statsoft.com

Šarić, M., Žuškin, E.: *Medicina rada i okoliša*, Medicinska naklada, Zagreb, 2002.

Virtanen, M., Vahtera, J., Pentti, J., Honko-

nen, T., Elovainio, M., Kivimaki, M.: Job strain and psychologic distress influence on sickness absence among Finnish employees, *Am. J. Prev. Med.*, 33, 2007., 3, 182-7.

Visser, MR., Smits, EM., Oort, FJ., De Haes, MG.: Stress, satisfaction and burnout among Dutch medical specialist, *CMAJ*, 168, 2003., 3, 271-5.

Web: <http://www.eurofound.europa.eu/working/surveys/>. Pristupljeno 16.10.2008.

Workers' health: global plan of action, World Health Organization, Geneva, 2007.

Workplace Violence in the Health Sector, Country Case Studies, Question Guidelines for Focus Group Discussion, ILO/ICN/WHO/PSI, Geneva, 2003.

Zhong, F., Yano, E., Lan, Y., Wang, M., Wang, Z., Wang, X.: Mental ability and psychological work performance in Chinese workers, *Ind. Health.*, 44, 2006., 4, 598-603.

VALIDATION OF THE QUESTIONNAIRE ON WORKPLACE STRESSORS FOR HOSPITAL WORKERS

SUMMARY: The paper presents factor structure and reliability of the workplace stressor questionnaire for hospital healthcare workers and hopes to further validate and standardise the stress measuring instrument for healthcare workers and thus directly affect the safety of patients and healthcare workers in hospital environments.

The study was based on a sample of 1,900 participants aged between 18 and 65, employed in healthcare (nurses, lab technicians and physicians) in the hospitals Dubrava, Zagreb, Sestre milosrdnice and Sveti Duh. All participants voluntarily joined the study. Rate of response was 78%, from the actual sample of 1,481 participants (1,086 nurses and technicians and 395 physicians). In addition to general socio-demographic questions, the questionnaire included 37 workplace stressors referring to work organisation, shift work, opportunities for promotion, education, professional demands, interpersonal communication, communication between the healthcare workers and patients, and fear of dangers and potential harms in healthcare. The participants assessed their experience on the Likert scale (1-5) from 1 = "no stress" to 5 = "great stress".

Factor analysis yielded six factors of relatively high reliability of inner consistency (all values of Cronbach α exceeded 0.7): Workplace Organisation and Financial Issues, Public Criticism, Dangers and Harms at Workplace, Conflicts and Communication at Work, Shift Work, Professional and Intellectual Demands.

Individual particles logically explain the structure of the corresponding factors and provide good foundation for further development of the stress measuring instrument at the workplace for hospital healthcare workers. The study contributes to the improvement of a suitable measuring instrument and its implementation in practice, and assists in better recognition and better solutions in the prevention of stress and preservation of safety in hospitals which should help to protect the health of healthcare workers.

Key words: *stress at work, healthcare workers, questionnaire*

*Original scientific paper
Received: 2008-10-29
Accepted: 2009-02-06*