

Marko Carev

Mirjana Mimica-Ugrešić

PRAĆENJE UTJECAJA STRESA NA RADNOM MJESTU UZ POMOĆ MONITORA SRČANE FREKVENCIJE

1. UVOD

Životni ritam se krajem prošlog stoljeća drastično promijenio. Velik rast konkurencije značajno je zaoštrio bitku za tržištem. To je vidljivo kako u proizvodnji i trgovini, tako i u uslužnim djelatnostima. Posljedica tog ritma je stres s kojim se suočava sve veći broj radnih ljudi.

U ne tako davnoj prošlosti, stresu se nije pridavala osobita pozornost. Međutim, u posljednja tri desetljeća stres (poznat i kao “menadžerska bolest”) je, doslovce, postao općepoznatim pojmom koji se vrlo često spominje u svakodnevnom govoru. Skoro da se i ne mogu pročitati dnevna novinska izdanja, a da se ova riječ ne pojavi i po nekoliko puta.

Hans Selye, jedan od pionira istraživanja stresa, originalno je stres definirao kao “sumu ukupnog trošenja organizma tijekom njegovog životnog vijeka”. Kasnije je Selye stres vidio kao “nespecifičnu posljedicu (psihičku i fizičku) bilo kakvog zahtjeva na organizam, a koji nadilazi adaptacijske mogućnosti samog organizma”. Čak i najnovije izdanje Websterovog međunarodnog riječnika opisuje stres kao “fizički, kemijski ili emotivni podražaj iz okoline koji u pojedinca izaziva nedostatnu adaptaciju, odnosno uzrokuje fiziološku tenziju koja može pridonijeti razvoju bolesti”.

U literaturi nalazimo podjelu stresa na fiziološki, psihološki i socijalni stres.

Fiziološki stres odnosi se na opterećenje organa i tjelesnih sustava (npr. stresni prijelom kosti), odnosno na odnos između hipofize i nadbubrežnih žlijezda u stanjima djelovanja stresa na organizam.

Psihološki stres određujemo spoznajnim (kognitivnim) procesima i osjećajima (emocionalnim) stanjem organizma u stresnim transakcijama s okolinom.

Socijalni stres odnosi se na sveukupnost socijalne situacije u određenom vremenskom razdoblju koje djeluje na većinu ljudi.

Ljudski organizam uglavnom nastoji održati stanje “unutrašnje ravnoteže” svojih fizioloških procesa, a koje nazivamo homeostazom. Stoga, ukoliko stresor (okolnost koja uzrokuje stres) naruši ovo stanje stabilnosti, organizam uključuje fiziološke mehanizme koji se opiru ovakvoj promjeni.

Akutna aktivacija ovih mehanizama u slučaju stresa dovodi do kratkotrajnih adaptivnih fizioloških promjena, kao i do cijelog niza somatskih reakcija (npr. ubrzanog rada srca, povišene perspiracije, ubrzanog gastrointestinalnog motiliteta itd). Iako ove fiziološke promjene imaju pozitivan kratkotrajan adaptivni učinak, njihova kronična aktivacija, do koje dolazi uslijed dugotrajne izloženosti stresu (iscrpljenost), dovodi do povećanog rizika za razvoj bolesti, te patoloških biokemijskih i morfoloških promjena u središnjem živčanom sustavu.

Uz fiziološke, bihevioralni mehanizmi odgovora na stres također mogu povećati rizik obolijevanja od raznih bolesti i to najčešće kroz oblike ponašanja koji imaju štetne posljedice za zdravlje, kao što su promijenjene prehrambene i životne navike (npr. povišena konzumacija masnoća i ugljikohidrata, pušenje, manjak sna i tjelesnih aktivnosti, zlouporaba droga i alkohola).

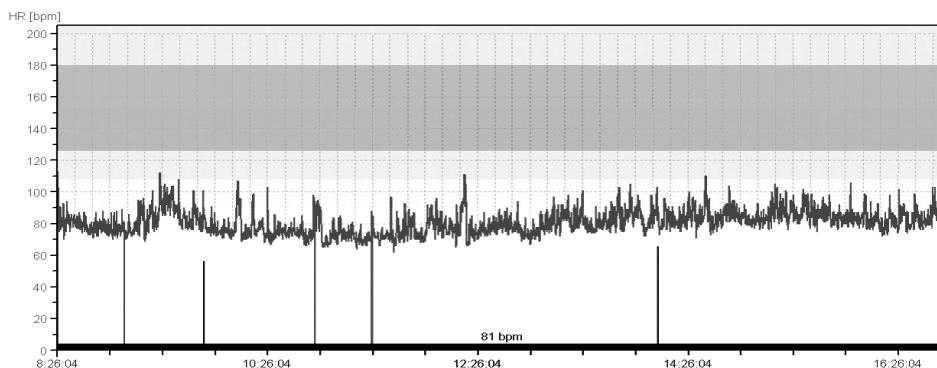
2. CILJ RADA

Cilj ovog rada je prikazati mogućnosti praćenja utjecaja stresa na promjene u frekvenciji srca za vrijeme normalnog osmosatnog radnog dana osobe koja je izložena stresnim situacijama uzrokovanim stalnim pritiscima.

3. NAČIN PROVEDBE MJERENJA

Frekvencija srca, kao indikator opterećenja a indirektno i pokazatelj razine stresa u organizmu mjerena je telemetrijskim monitorom srčane frekvencije (Polar S710) kojeg je ispitanik nosio cijelo radno vrijeme.

Ispitanik je voditelj u veleprodaji robe široke potrošnje, te je u stalnom kontaktu s kupcima. Stresne situacije nastaju uslijed pritiska poslodavca da se ostvari što veći promet uz maksimalnu sigurnost naplate, što je posljednjih godina vrlo teško. Ispitanik radno vrijeme provodi sjedeći za računalom uz svakodnevno telefonsko pregovaranje s kupcima, te izrađujući izvještaje s rezultatima za nadređene.



Na kraju radnog dana, podaci su uz pomoć programskog paketa (Polar S-Series Toolkit Polar Precision Performance 4SW) s monitora preneseni na računalo te pripremljeni za daljnju obradu.

Na grafičkom prikazu srčane frekvencije cijelog radnog dana, možemo pratiti promjene u FS te na temelju njih procijeniti u kojim je trenucima postojala situacija pojačane ili smanjene napetosti.

Početak grafa prikazuje pripreme za predstojeći radi dan. U nastavku se može primjetiti variranje FS kao posljedica raznih konfliktnih situacija. U drugom dijelu dana primjećuje se blago povišen puls dužeg trajanja, a koji je posljedica kontakta s pretpostavljenima i pokazuje stalnu napetost djelatnika.

4. ZAKLJUČAK

Očito je da je stanje stresa štetno za naš organizam. Srećom postoje načini na koje možemo ublažiti djelovanje stresa. Brojni autori daju nam slijedeće preporuke za ublažavanje stresa:

- više spavati
- smanjiti svakodnevne obaveze
- izbjegavati izvor stresa
- početi s tjelovježbom
- odgoditi veće promjene
- izbaciti stimulanse i sedative
- pravilno se hraniti
- naučiti tehnike opuštanja

Uz opće sniženje opterećenja u suvremenim profesijama, radni se kapacitet zaposlenih tijekom života može sniziti do kritičnih vrijednosti ukoliko se ne provodi rekreacijska ili sportska aktivnost u slobodno vrijeme. Stres ubrzava pad radnih sposobnosti.

Slijedeći trendove zemalja u kojima je stres već prije prepoznat kao velik problem i kod nas se nude razna rješenja koja mogu ublažiti stresno stanje. Velik broj sportsko-rekreacijskih centara nude antistres programe (joga, vježbe disanja i sl.) kao nešto što je postalo neophodno, pogotovo za osobe koje su se posvetile razvoju svojih karijera. Prepoznajući problem, neki poslodavci u cilju podizanja produktivnosti zakupljuju termine za svoje djelatnike u takvim centrima.

5. LITERATURA

1. Andrijašević, M., Bartoluci, M., Relac, M. (1997). Modeli sportsko-rekreacijske i zdravstveno preventivne ponude u turizmu Hrvatske, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
2. Mišigoj-Duraković, M., i sur. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. Grafos-FFK, Zagreb 1999.
3. <http://www.brainconnection.com>, 21. ožujak 2005.
4. <http://www.webster.com>, 21. ožujak 2005.