

2020

6. strokovno srečanje Akademije Arhimed

4. e-izobraževanje, 1. znanstveno

z mednarodno udeležbo

»DODAJ SI ENERGIJO, ODDAJ STRES«

(zbornik recenziranih povzetkov in prispevkov)

nelektorirana besedila

Akademija Arhimed, zavod za izobraževanje, rehabilitacijo in dizajn

Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana

www.zavod-aa.com; info@zavod-aa.com



Kazalo

Kazalo	1
Program strokovnega/znanstvenega srečanja	2
Nagovor predsednika Akademije Arhimed Davida Ogrina.....	4
<i><u>Vabljeno plenarno predavanje</u></i>	
Ravnik, Videnšek. Življenjski slog in dejavniki tveganja – dodaj (+) si energijo, zmanjšaj/oddaj (-) stres	6
<i><u>Povzetki predavanj / delavnic</u></i>	
Rebernik: Razstrupljanje telesa	9
Ravnik, Mrak: Fizioterapija živali	10
Ravnik: Telerehabilitacija in manualna terapija – avtoterapija v času omejitev gibanja	11
Chudoba: Clinical trials	12
Martinuč: Obvladovanje stresa	13
Šivic: Maska tip IIR ali FFP2 in zakaj ne z ventilom?	14
Merše: Vpliv dojenja na nevrološki razvoj otroka	16
<i><u>Prispevki predavanj / delavnic</u></i>	
Ravnik, Hrovat Ferfolja – Ustreznost umetnega podzemeljskega okolja za izvedbo speleoterapije	18
Videnšek – Z dihalnimi vajami do ohranjanja zdravja	24
Martinuč – Zdrav življenjski slog »živeti zdravo«	27
Martinuč – Sprostitev z jogo v vsakdanjem življenju	29
Hrovat Ferfolja - Odbojka – šport za sprostitev	31
Trobec – Posebnosti prehranjevanja krvnih skupin	34
Merše Lovrinčević – Kronični stres in posledice	47
Merše Lovrinčević – Prepoznavanje in preprečevanje izgorelosti	52
Hrovat Ferfolja - Avtogeni trening	57
Videnšek, Ravnik – Vrednotenje dela fizioterapevtov zaposlenih v zdravstvu	62

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
[COBISS.SI-ID=35554051](https://nuk.ub.uni-lj.si/COBISS.SI-ID=35554051)
 ISBN 978-961-92797-4-8 (pdf)



6. STROKOVNO SREČANJE AKADEMIJE ARHIMED Z MDNARODNO UDELEŽBO
 (4. e-izobraževanje, 1. znanstveno)
»DODAJ SI ENERGIJO, ODDAJ STRES«

(On-line, 7.11.2020)

PROGRAM – SOBOTA 07.11.2020

Plenarni del – moderator David Ravnik

10:00 – 10:15 Otvoritev dogodka, pozdravni nagovor (predsednik Ogrin, podpredsednica Trobec, častni gost dr. Chudoba)

10:15 – 10:45 Življenjski slog in dejavniki tveganja - dodaj (+) si energijo, zmanjšaj/oddaj (-) stres – vabljeno predavanje in delavnica v obliki telerehabilitacije / David Ravnik, Simona Videnšek*

Strokovni del 1 – moderator David Ravnik

10:45 – 11:05 Zdrav življenjski slog – živeti zdravo / Sandra Martinuč

11:05 – 11:25 Prepoznavanje in preprečevanje izgorelosti / Katarina Merše Lovrinčević

11:25 – 11:40 Obvladovanje stresa / Sandra Martinuč

11:40 – 11:50 ODMOR

11:50 – 12:05 Kronični stres in posledice / Katarina Merše Lovrinčević

12:05 – 12:25 Avtogeni trening / Tjaša Hrovat Ferfolja

12:25 – 12:40 Razstrupljanje telesa / Mihaela Rebernik

12:40 – 13:20 ODMOR

Strokovni del 2 – moderator Karmen Šivic

13:20 – 13:40 Z dihalnimi vajami do ohranjanja zdravja / Simona Videnšek

13:40 – 14:00 Ustreznost umetnega podzemeljskega okolja za izvedbo speleoterapije / David Ravnik, Tjaša Hrovat Ferfolja (Z)

14:00 – 14:15 Sprostitev z jogo v vsakdanjem življenju / Sandra Martinuč

14:15 – 14:30 Odbojka za šport in sprostitvev / Tjaša Hrovat Ferfolja

6. strokovno (4. e-izobraževanje, 1. znanstveno) srečanje Akademije Arhimed, 07.11.2020

14:30 – 14:45 ODMOR

Strokovni del 3 – moderator Tjaša Hrovat Ferfolja
--

14:45– 15:00 Clinical trials / Chudoba

15:00– 15:15 Fizioterapija živali / David Ravnik, Petra Mrak

15:15 – 15:30 Telerehabilitacija in manualna terapija – avtoterapija v času omejitev gibanja –/ David Ravnik

15:30 – 15:45 Maska tip IIR ali FFP2 in zakaj ne z ventilom / Karmen Šivic

15:45 – 16:00 Posebnosti prehranjevanje krvnih skupin / Kim Trobec

16:00 – 16:15 Vpliv dojenja na nevrološki razvoj otroka / Katarina Merše Lovrinčević (Z)

16:15 – 16:30 Vrednotenje dela fizioterapevtov zaposlenih v zdravstvu / Simona Videnšek, David Ravnik (Z)

16:30 – 16:35 Zaključek srečanja

16:45 - ... Sestanek članov Akademije Arhimed (zaprto za javnost)

Organizacijski odbor: David Ogrin, Kim Trobec, Tjaša Hrovat Ferfolja in Dora Ravnik
 Strokovni odbor: David Ravnik, Sandra Martinuč in Simona Videnšek
 Uredniški odbor: David Ravnik, Katarina Merše Lovrinčević

Predavanja, ki je VABLJENO PREDAVANJE (PLENARNO), je označeno z zvezdico (*).

Povzetki/prispevki, ki so ZNANSTVENI, so označeni z veliko črko z (Z).

Nagovor predsednika Akademije Arhimed Davida Ogrina

Spoštovani udeleženci 6. Strokovnega srečanja Akademije Arhimed!

Najprej se vam zahvaljujem za udeležbo na 6. Strokovnem srečanju in vam zaželim dobrodošlico. Letošnje strokovno srečanje na žalost poteka preko interneta, saj zaradi nastale situacije v fizični obliki to ni mogoče izvesti. Upam in držim pesti, da se naslednje leto vidimo do takrat pa Ostanite zdravi! Na kratko vam predstavim Akademijo ARHIMED – Zavod za izobraževanje, rehabilitacijo in dizajn, ki je bil ustanovljen leta 2005. Zavod se ukvarja z izobraževanjem, rehabilitacijo, socialnim varstvom, zdravstvom, športom, dizajnom, notranjim opremljanjem ter skrb za zdravje doma in na delovnem mestu. Zavod organizira različna izobraževanja, seminarje, tečaje, založništvo strokovnih publikacij ter skrbi nudi storitve za zdravje in lepoto telesa. Glavni poudarek je na poučevanju masažne umetnosti ter izvajanje programov promocije zdravja na delovnem mestu.

Naj vam zaželim veliko strokovnih vsebin in upam da se naslednje leto vidimo.



David Ogrin, predsednik sveta zavoda Akademije Arhimed
© Peter Irman (dovoljenje za objavo z dne 26.10.2020)

Vabljeno strokovno predavanje

Ravnik, Videnšek: Življenjski slog in dejavniki tveganja – dodaj (+) si energijo, zmanjšaj/oddaj (-) stres

Življenjski slog in dejavniki tveganja - dodaj (+) si energijo, zmanjšaj/oddaj (-) stres

David Ravnik, Simona Videnšek

Živimo v zelo negotovih stresnih časih, kot jih vse do dandanes še ni bilo. Zelo občuten trend je še posebej zaznan v letošnjem letu in se je dotaknil vseh ljudi. Ravno zato so metode za zniževanja ravni stresa in napetosti telesa še kako pomembne, da se jih pogosto poslužujemo in jih skušamo vključiti/vpeljati v naš vsakdan.

Metod in pristopov, kako naj si človek v današnjem vsakdanu pomaga pri pridobitvi energije ali pa kako naj se izogne negativnim posledicam stresa, je veliko. Veliko je povezano z samim načinom življenja, ki ga živimo t.i. življenjskim slogom in odpornostjo telesa na stres. Stresu je danes izpostavljen prav vsak posameznik, od otroka, mladostnika, odraslega ter vse do starostnika. Če gledamo iz psihične perspektive, je ena izmed koristnejših lastnosti človeka ravno njegova čustvena inteligenca ali čustvena uravnovešenost, drugače povedano njegova odpornost na stres. Slednjo uravnovešenost povečuje nenehno pridobivanje izkušenj in vseživljenjsko učenje. Na stres smo torej vse bolj odporni ravno na račun izkušenj. Vrednost tem izkušnjam daje tudi nivo zdravstvene pismenosti, ki nam omogoča krmariti med vsemi informacijami, ki jih dobimo iz okolice, dogodkov in doživetih situacij, spleta, TV, časopisov, medijev... Stres povzroča fiziološke in kemične spremembe v telesu, ki vodijo v pojav bolezni ali pa vplivajo na potek le-teh. Stres vpliva na naše zdravje preko telesnih sprememb, preko vedenjskih navad (življenjski slog - kajenje, pitje alkohola, prehranjevalne navade, telesna aktivnost) ter preko psiholoških dejavnikov.

Bistveni telesni spremembi, ki nastaneta v človeku, ki je izpostavljen stresu sta aktivacija simpatičnega živčnega sistema, kjer pride do proizvodnje hormonov (**adrenalin in noradrenalin**) ter aktivacija osi hipotalamus-hipofiza-adrenalin, kjer pride do povečanja predvsem hormona **kortizola**. Posledice prvega so strjevanje krvi, nalaganje maščob in zaviranje imunskega sistema, potenje, povišan krvni tlak, povečan srčni utrip ali neredno bitje srca. Te spremembe vodijo v pojavnost nastanka bolezni srca in ožilja, ledvic, lahko vplivajo na pojav infekcij... Na drugi strani kortizol povzroča spremembe, ki jih posameznik ne zazna, torej zmanjšanje funkcije imunskega sistema in poškodbe živčnih celic v hipokampusu v možganih. Posledica je lahko slabši spomin in orientacija, večja je pojavnost infekcij, psihičnih težav, težave s spominom in koncentracijo...

Naša telesa se med seboj razlikujejo predvsem na način, kako reagiramo na stres, kako okrevamo po stresu, koliko stresne obremenitve prenesemo in kako odporna so na sam stres.

Nekaj ključnih dejavnikov, ki vplivajo na dodajanje (+) energije oz. zmanjšanje (-) stresa:

- Zdrava in uravnovešena prehrana (zmerno na vsakih 3-4 ure, nizek glikemični indeks, lokalno in ekološko pridelana hrana (dozorela, ima veliko vitaminov), kako jo uživamo, neprocesirana hrana) Uravnovešenost mineralov in vitaminov, vlaknine v prehrani – urejena prebava
- Redno gibanje na svežem zraku in soncu (vsaj 2-3 ure srednje-intenzivne aerobne vadbe na teden)
- Zadostna hidracija (pitje vode)
- Dober spanec (kvaliteten in dovolj dolg 7-8 ur, pred spanjem prezračimo sobo z odpiranjem oken, odsotnost modre svetlobe)
- Sproščanje (dihalne tehnike, meditacija, sprehod v naravi, topla kopel, ples, branje, glasba, joga, tai chi, preživeti čas skupaj z družino, druženje s prijatelji, hobiji...)
- Zmanjšanje telesne teže (dodatna teža obremenjuje tako samo telo, kot tudi srce...)
- Masaža, refleksoterapija, kopeli, dihalne vaje, spolnost...

- Uporaba arom, zelišč
- Vaje za boljšo čustveno stabilnost (reči »ne«, prositi za pomoč, zavedanje svojih čustev in jih izražati na primeren način, priznati, da smo storili napako, poslušati sebe in druge, spremembe doživljati kot priložnosti, izzive in dogodivščine, biti iskren in odgovoren...)
- socialna integracija posameznika v družbi, pogovorne urice (kot tudi kognitivna vedenjska terapija)
- Skrb za živali
- Kofein (sam zna povzročati utrujenost, če ga prenehamo uporabljati, lahko že v treh tednih čutimo več energije. Lahko pa tudi nadziramo njegovo količino)
- Izogibanje alkoholu (spanje po alkoholu ni dovolj globoko, povzroča utrujenost)
- Skrb za rastline, vrtnarjenje...
- Hobiji
- Opustitev kajenja
- In mnoge druge

*Doc. David Ravnik, Ph.D. Republiak Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola
Pred. mag. Simona Videnšek, dipl. fiziot., univ.dipl.org., spec. manag., Zasebna fizioterapija mag.
Simona Videnšek, Spodnji Duplek*

Povzetki predavanj / delavnic

Rebernik: Razstrupljanje telesa

Ravnik, Mrak: Fizioterapija živali

Ravnik: Telerehabilitacija in manualna terapija – avtoterapija v času omejitev gibanja

Chudoba: Clinical trials

Martinuč: Obvladovanje stresa

Šivic: Maska tip IIR ali FFP2 in zakaj ne z ventilom?

Merše Lovrinčević: Vpliv dojenja na nevrološki razvoj otroka

*Strokovni povzetek***Razstrupljanje telesa**

Mihaela Rebernik

Vsakodnevno v telo na različne načine vnašamo različne toksine in tako obremenjujemo telo. Razstrupljanje telesa je primarna telesna funkcija. V splošnem naše telo samo skrbi za nevtralizacijo in odpravljanje strupov. Problem nastane, ko telo prejme velike količine strupov oz. je sistem tako obremenjen, da jih ne more odstraniti in se ti začnejo kopičiti v telesu. Velik problem v sodobnem načinu življenja je uživanje visoko kalorične, mastne in sladke hrane, živila, ki povzročijo zakisanost, izpostavljenost različnim kemikalijam v vsakdanjem življenju (npr. čistila, sredstva za osebno higieno, smog, onesnaževala v vodi, cigaretni dim...) (Jurko, 2020, Harvard university, 2008).

Razstrupljanje ali detoksifikacija je odstranjevanje nakopičenih škodljivih snovi iz telesa. V uradni medicini pomeni to postopek, kjer iz telesa odstranjujejo nevarne, pogosto smrtno nevarne ravni alkohola, mamil ali strupov. Zdravljenje običajno vključuje uporabo zdravil in drugih terapij v kombinaciji, ki je odvisna od vrste in resnosti toksičnosti. V alternativni medicini razstrupljanje promovirajo za zdravstveno ozaveščanje javnosti. To so večinoma sami postopki, katerih namen je odstraniti toksine, ki so odgovorni za različne simptome (Jurko, 2020, Harper, 2003).

Da se je v telesu nabralo preveč toksinov, ki obremenjujejo telo, se najpogosteje in najprej kaže s poslabšanjem počutja. Pri vsakem posamezniku se zasičenost s strupi kaže na različne načine, lahko so to težave s prebavo, napihnjenost, težave s kožo, glavobol, slab zadah, nabiranje odvečne teže, utrujenost... Če takšnim znakom dlje časa ne posvetimo pozornosti, pa lahko pride tudi do resnejših bolezenskih stanj (Jurko, 2020, Harvard university, 2008).

Večji del razstrupljanja opravljajo jetra in črevesje, pri tem pa imajo pomembno vlogo tudi ledvice, pljuča, limfni sistem in koža. Koristi razstrupljanja se pogosto kažejo v izboljšanju duševnega stanja, telesnega počutja, pa tudi v znižanju telesne teže, krvnega tlaka, ravni holesterola in zmanjšajo potrebo po različnih zdravilih. Razstrupljanja se lahko lotimo na več načinov, vendar pa je vredno omeniti, da kratkotrajno razstrupljanje dolgoročno ne bo rešilo problemov. Na tej točki je vredno razmisliti predvsem o zdravem življenjskem slogu, saj se le – ta na dolgi rok najbolj obrestuje (Jurko, 2020, Malahov, 2010).

Ključne besede: razstrupljanje, življenjski slog, toksini

VIRI

- Jurko A. 2020. Spomladansko razstrupljanje telesa. <http://www.zd-lju.si/p/21/123/spomladansko-razstrupljanje-telesa.html> (dostop: 6. 5. 2020)
- Harvard Woman's Health Watch: The dubious practise of detox. Harvard University, 2008. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/the-dubious-practice-of-detox> (dostop: 6. 5. 2020)
- Harper J. 2003. Razstrupljanje: praktični vodnik za razstrupljanje telesa, uma in duha. Učila International, Tržič, 2003.
- Malahov G.P. 2010. Čiščenje organizma. Prometej, Beograd 2010.

Mihaela Rebernik, dipl. ing. kem. (UN), Akademija Arhimed, Ljubljana.

Strokovni povzetek

Fizioterapija živali

David Ravnik, Petra Mrak

Fizioterapija živali je področje, ki je v svetu prepoznan, v Sloveniji pa se ga smatra bolj za nadstandardno obravnavo živali. Bolj pogosto se izvaja na športnih živalih, najpogosteje na psih. Izvajajo jo tako veterinarji z dodatnim znanjem iz rehabilitacije ali fizioterapije ter fizioterapevti s poglobljenim znanjem iz področja fizioterapije živali. Na mestu je razmišljanje o organizaciji strokovnih izobraževanj v obliki Šole fizioterapije živali, kjer bi se udeleženci dodatno izobrazili o anatomiji posamezne vrste, fiziologije in patologije, biomehanike ter kineziologije ter predvsem vedenjsko-komunikacijskih znanj, saj pri živalih verbalno komunikacijo nadomestijo druge.

Kot ustrezní pristop na živali so se izkazale tudi komplementarne tehnike, med katerimi je avtor povzetka vrsto let poleg fizioterapije uporabljal refleksoterapijo. Najpogosteje uporabljene fizioterapevtske metode so kinezioterapija, manualne tehnike ter uporaba fizikalnih agensov, uporaba kineziotape trakov in druge. Fizioterapija za živali je torej prilagojena humana fizioterapija, ki ima za cilj predvsem ohranitev in izboljšanje gibalnih funkcij živali, lahko tudi preventivno delovanje in priprava živali na tekmovanje (predvsem pri psih in konjih), omogoča boljšo prognozo okrevanja po poškodbah in operacijah, zmanjša neudobje in bolečine, oddaljuje pojav degenerativnih sprememb in celo odpravlja obesitas ter preprečuje različne pooperativne komplikacije. Ravno z namenom profesionalizacije področja je bila konec leta 2015 pod okriljem Združenja fizioterapevtov Slovenije ustanovljena tudi Sekcija za fizioterapijo živali. Z omenjenim področjem se aktivno strokovno ukvarjajo tudi v Akademiji Arhimed.

Ključne besede: fizioterapija živali, rehabilitacija, terapevtski pristopi

*Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola
Petra Mrak, dr. vet. med., Mesarstvo Rešet, d.o.o., Kranj*

*Strokovni povzetek***Telerehabilitacija in manualna terapija – avtoterapija v času omejitev gibanja**

David Ravnik

V času epidemije Covid-19 in širše se izkazuje potreba po izvajanju telerehabilitacije. Odredba o začasnih ukrepih za obvladovanje širjenja nalezljive bolezni COVID-19 je v prvem valu epidemije prekinila izvajanje vseh specialističnih pregledov in operativnih posegov, postopkov rehabilitacije (kamor spadajo tudi fizioterapevtski postopki in s tem fizioterapevti) in druge ne nujne oblike zdravljenja oz. kot so navedli, da se do preklica ustavi vse fizioterapevtske aktivnosti, tako v javnem sektorju, kot zasebnem sektorju, ki niso ključnega življenjskega pomena (kot. npr. specifični postopki respiratorne fizioterapije pri ogroženih bolnikih idr.) oziroma se izvaja le tiste zdravstvene (fizioterapevtske) storitve, katerih opustitev bi lahko imela negativne posledice za zdravje pacienta. Za ostale je bil stik s pacienti in nadaljevanje terapije možen le v obliki telerehabilitacije, kjer sta fizioterapevt in pacient v stiku preko e-aplikacije. Posledice nedostopnosti obiska fizioterapije bodo vidne šele čez nekaj časa, svoje pa bo prineslo tudi pomanjkanje gibanja. Manualna terapija je zvrst fizioterapije, kjer terapevt s pomočjo rok izvaja tehnike mobilizacije ali manipulacije. Pri manualni terapiji pacienti običajno prejmejo navodila za vadbo ali izvajanje prijemov na sebi v domačem okolju (po sami izvedbi manualne terapije), saj si s tem lahko izboljšajo/ohranjajo same rezultate. V primeru epidemije pa se je bilo treba prilagoditi, in je bilo torej namesto prvotne izvedbe terapije s strani manualnega terapevta – fizioterapevta potrebno narediti izbor tehnik, ki so primerne za avtoterapijo in si pacient lahko težave lajša sam do časa, ko bo možen fizičen obisk terapevta. Cilj avtoterapije je primarno zmanjšanje bolečine in obnovitev gibljivosti, predvsem z ustrezno vadbo (kinezioterapijo) in izvedbo avtomobilizacije. Tehnike manualne terapije, ki so primerne za uporabo v telerehabilitaciji so: mehkotivne tehnike (masaža, raztezanje mišic, refleksoterapija, postizometrična relaksacija, raztezanje površinskih in globinskih tkiv, mobilizacija sklepov, vezi in kit, terapija sprožilnih točk in druge) ter sklepne tehnike (distrakcija v sklepu, repetitivni translacijski gibi, gibi v izbranih sklepih v trakciji in druge). Terapevt mora nadzirati tehniko, smer in silo izvedbe.

Ključne besede: manualna terapija, avtoterapija, telerehabilitacija

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni povzetek

Clinical trials

Zbyšek Chudoba

Conducting of Clinical trials according to ICH-GCP (International Conference on Harmonization Guideline for Good Clinical Practice) is currently the best available technology for obtaining data on the efficacy and countlessness of medicinal products and medical devices. The presented summary will address the three basic pillars of clinical evaluation. First, setting of the conditions, secondly, the organizational aspect and thirdly, the management of the clinical evaluation from the point of view of the Sponsor or of the Contracted research organization CRO. Example will be made on COVID-19 vaccines development.

Key words: Clinical trial, medicine, therapy

PhDr. Zbyšek Chudoba, Češka Republika, zunanji sodelavec Akademije Arhimed

*Strokovni povzetek***Obvladovanje stresa**

Sandra Martinuč

S stresom se srečujemo v vsakdanjem življenju in je del našega življenja, saj nas spremlja od rojstva do smrti. Nezavedno se sproži stresna reakcija, ki je odgovor na dogodke, ki jih ljudje doživljamo kot ogrožajoče, pri čemer se stresna reakcija lahko sproži zaradi resničnih groženj (npr. bolezen, nenadne situacije) ali pa zaradi namišljenih situacij oz. skrbi, ki si jih povzročimo sami (npr. skrb za otroke, strah zaradi prihodnosti, spominjanje na pretekle stresne dogodke). Odvisno je od vsakega posameznika koliko je dovzeten za stres in kako bo nanj vplival. Stres lahko na posameznika vpliva spodbudno in sicer spodbudi k kreativnemu razmišljanju, dinamičnosti, motiviranosti za delo in lahko tudi spodbuja k novi tvorbi spomina. Kratkotrajno povišanje kortizola lahko pozitivno vpliva in omogoči boljšo storilnost in večjo pozornost z višjim nivojem energije, izboljšajo se refleksi in se poveča prag bolečine. Kadar je kortizol nenaravno povišan, pa govorimo o kronični obliki stresa kateri vodi v motnje delovanja organizma in posledično v bolezen. Največkrat se to dogaja pri ponavljajočih si stresnih situacijah, ki so lahko intenzivne ali dolgotrajne (npr. pritiski in napetosti na delovnem mestu, v družini, bolezen,...). Najbolj pomembno pri obvladovanju stresa je prepoznavanje stresnih situacij in zavedanje le-teh. Šele ko se posameznik tega zaveda, ko prepozna situacije, ki ga vznemirijo, lahko nekaj naredi, da zmanjša ta pritisk nanj. Pri obvladovanju stresa je potrebno, da vsak posameznik si vzame čas zase, se ukvarja s stvarmi, ki jih rad počne, gre na sprehode, se pogovori s prijateljem, prebere knjigo, poskrbi za redno telesno vadbo in obroke, izbere različne tehnike sproščanja kot so joga, meditacija, masaža in aromaterapija, humor, smeh, terapija z zvokom ali glasbo, spanje, upravljanje časa. Za obvladovanje stresa pomaga tudi patentiran izvleček ajurvedske rastline ašvaganda, ki poskrbi za uravnavanje kortizola. Po nekaj dneh se opazi, lažje premagovanje stresa, večja prisotnost energije, umirjen um, posameznik se bo lažje skoncentriral in več zapomnil, spanec bo trden in brez motečega zbujanja ponoči. Okrepljeni boste z energijo in pripravljeni na nove izzive naslednjega dne.

Ključne besede: stres, vsakdanje življenje, stresna reakcija, kortizol

Pred. Sandra Martinuč, mag. zdr. nege, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

*Strokovni povzetek***Maska tip IIR ali FFP2 in zakaj ne z ventilom?**

Karmen Šivic

Ustrezna zaščita postaja glavna tema dneva in vse bolj pomembna vsakodnevna oprema. Ko poslušam okolico, se mi zdi da je zadnje čase največkrat izgovorjena beseda »maska« in vsi govori in pogovori temeljijo na tem, da je prav maska tista, ki nas lahko ustrezno zaščiti v trenutni situaciji, ko okoli nas kroži nepoznani, morilski virus.

Pa nas maska res lahko ustrezno zaščiti pred nevarno okužbo?

Stroka nam govori da ja, seveda ob predpostavki da izberemo pravilno masko, ki jo moramo tudi pravilno uporabljati in z njo ustrezno rokovati.

In kakšna/katera je pravilna maska?

Poznamo kirurške maske Tip I, II in IIR (z elastiko ali trakovi za zavezovanje) in respiratorne maske FFP1, FFP2, FFP3.

Prav vsem maskam za medicinsko uporabo je skupna oznaka CE, s katero se zagotavlja, da je maska izdelana skladno z zahtevanimi standardi. Oba tipa mask morata zagotoviti kriterijem, ki jih opredeljujejo evropske norme. Kirurške maske morajo ustrezati evropskim normam EN14683, respiratorne pa EN149.

Glede na učinkovitost se ločijo trije tipi kirurških mask:

Tip I: dvo slojna maska, za higienske namene oz. za zaščito delovnega okolja ni za profesionalno rabo, zadržati mora najmanj 95 % bakterij velikosti 3 mikrometre

Tip II: tro slojna maska, brez dodatne tekočinske zapore, zadržati mora najmanj 98 % bakterij velikosti 3 mikrometre

Tip IIR: tri ali štiri slojna maska s tekočinsko zaporo in mora zadržati najmanj 98 % bakterij velikosti 3 mikrometre

Pri teh treh tipih mask, sta še dva kriterija, ki govorita o ustreznosti maske: upor pri dihanju (nižja kot je vrednost lažje dihamo) in odpornost na kapljični pritisk (višja kot je vrednost boljše je tekočinska zapora).

Respiratorne maske se med seboj ločijo glede na stopnjo zaščite FFP1, FFP2 in FFP3. FFP3 ima najboljši filter in zagotavlja 98% učinkovitost pred propustnostjo delcev ter ščiti pred drobnimi delci, virusi, aerosoli. Namenjene so za uporabo pri postopkih kjer nastaja aerosol. Popolnoma se prilegajo obrazu. So različnih šalčkastih oblik ter z ali brez ventila. Ventil omogoča lažje dihanje. **Potencialno kužna oseba maske z ventilom nikakor ne sme nositi, ker se izdihan zrak izloča skozi ventil v okolico.**

Smo z izbrano masko zaščiteni?

Kirurška maska nas zaščiti pred okužbami s kapljicami in ščiti predvsem osebo ki stoji pred nami. Respiratorna maska ščiti pred okužbami, ki se prenašajo z aerosoli in ščiti osebo, ki jo nosi. Kirurška maska ne ščiti pljuč pred delci v zraku, ker se obrazu ne prilega dovolj tesno. **Podatki za novi koronavirus kažejo, da se le ta prenaša aerosolno. Torej je za zaščito pred novim koronavirusom lahko učinkovita le respiratorna maska.**

Maska pa nas ščiti ob predpostavki, da poskrbimo za ustrezno menjavo in rokovanje. Premočena, umazana, poškodovana ne služi svojemu namenu in ne sodi v žep naše obleke.

Ne glede na to, kako dobro zaščitno masko imate, vas le ta ne bo zaščitila, če se sočasno ne upošteva tudi drugih zaščitnih ukrepov kot npr. higiena kašlja ter pogostejše umivanje in razkuževanje rok. Splošno pa je znano, da ohranjanje psihičnega in fizičnega zdravja poveča odpornost organizma. Zdrav in odporen organizem se tudi lažje zavaruje pred boleznimi.

Zato le na kolo, veliko se smejte in se radi imejte 😊

Ključne besede: maska, zaščita, dihala

VIRI

- <https://www.nijz.si>
- Zapiski pri avtorici članka

Karmen Šivic, dipl. ing. ort. in prot., Akademija Arhimed, Ljubljana

*Znanstveni povzetek***Vpliv dojenja na nevrološki razvoj otroka**

Katarina Merše Lovrinčević

UVOD: Naravna prehrana in dojenje imata številne pozitivne učinke tako za mater kot otroka. Pozitivni učinki so rezultat specifičnih hranljivih snovi, ki jih vsebuje materino mleko, ter samega načina in trajanja dojenja. Poleg hranljivih prednosti dojenje pospešuje razvojne procese: nevrološke, kognitivne, družbene, emocionalne in vpliva na zdravje v odraslih letih. Želeli smo zbrati validne, metodološko trdne dokaze o vplivu prolongiranega dojenja (po 6. mesecih otrokove starosti) na nevrološki razvoj otroka. Ob tem smo si postavili trditve, da ima prolongirano dojenje pozitiven vpliv na nevrološki razvoj otroka in da dalj časa kot traja dojenje, večji pozitiven vpliv ima na nevrološki razvoj.

METODE: Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela, kjer smo podatke obdelali s pomočjo meta sinteze. Literatura je bila pregledana s pomočjo številnih baz in iskalnikov glede na izborne kriterije (dostopnosti do polnih besedil člankov, vsebinska primernost, slovenski ali angleški jezik).

REZULTATI: Ugotovili smo, da so si avtorji v raziskavah vpliva dojenja na kognitivni razvoj otroka bolj enotni, kot pri vplivu dojenja na višino inteligenčnega kvocienta. Intelektualni razvoj tako kot kognitivno motorični razvoj sta odvisna tudi od drugih komponent, ki spremljajo dojenje, kot so dotiki, neverbalna in verbalna komunikacija, skrbi za otroka, navezovanje ali ljubkovanje in drugo. Teh komponent pa raziskave niso upoštevale in raziskovale. Ugotovili smo tudi, da dalj časa kot traja dojenje, večji pozitiven vpliv ima na nevrološki razvoj otroka. Raziskave potrjujejo, da z vsakim mesecem dojenja več, raste tudi višina IQ. Enako velja za ostale parametre kognitivnega razvoja npr. boljšo socialno interakcijo, budnost in gibalno sposobnost. Proporcionalno več dojenčkov dosega pomembne mejnike kot so, plazenje, hoja, pincetni prijem, čebljanje, dalj kot so dojeni.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK: Številne raziskave potrjujejo pozitiven vpliv dojenja na višino inteligenčnega kvocienta in pozitiven vpliv na kognitivni razvoj. Drži tudi, da dalj časa kot traja dojenje, večji pozitiven vpliv ima na nevrološki razvoj, saj sta dve nedavni metaanalizi dokazali, da z vsakim mesecem dojenja več, raste tudi višina IQ. Zaradi pozitivnih vplivov dojenja na nevrološki razvoj ima prolongirano dojen otrok boljšo »štartno pozicijo« pri vključitvi v pedagoški proces že zgodaj v vrtcu.

Ključne besede: dojenje, nevrološki razvoj, kognitivni razvoj, otrok

Pred. dr. Katarina Merše Lovrinčević, mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Prispevki predavanj / delavnic

David Ravnik, Hrovat Ferfolja – Ustreznost umetnega podzemeljskega okolja za izvedbo speleoterapije

Videnšek – Z dihalnimi vajami do ohranjanja zdravja

Martinuč – Zdrav življenjski slog »živeti zdravo«

Martinuč – Sprostitev z jogo v vsakdanjem življenju

Hrovat Ferfolja - Odbojka – šport za sprostitev

Trobec – Posebnosti prehranjevanja krvnih skupin

Merše Lovrinčević – Kronični stres in posledice

Merše Lovrinčević – Prepoznavanje in preprečevanje izgorelosti

Hrovat Ferfolja - Avtogeni trening

Videnšek, Ravnik – Vrednotenje dela fizioterapevtov zaposlenih v zdravstvu

Ustreznost umetnega podzemeljskega okolja za izvedbo speleoterapije

David Ravnik, Tjaša Hrovat Ferfolja

Povzetek

UVOD V terapevtske namene se uporabljajo naravne in umetne jame. Literatura dodobra preuči podzemeljske jame in rudnike. Namen prispevka je ugotoviti, ali so tudi v bunkerjih pogoji podobni tistim v naravnih jamah in rudnikih.

METODE V dveh kavernah iz 1. svetovne vojne se izvedejo osnovne mikrobiološke in mikroklimatske meritve.

REZULTATI V kaverni, ki je podzemeljska se izkazujejo boljši tako mikrobiološki kot mikroklimatski pogoji z naraščujočo globino (oddaljenostjo od vhoda). Na teh točkah so pogoji bolj ugodni za potrebe speleoterapije. Druga kaverna, ki je v nivoju vhoda, se izkaže kot neustrezna.

RAZPRAVA Smiselno je razširiti raziskave v uporabnost bunkerjev in kavern za izvedbo speleoterapije. Izdelati je treba metodologijo ocenjevanja in merjenja učinkovitosti. Sama oddaljenost oz. globina podzemeljskega prostora od vhoda ter sami mikroklimatski pogoji se izkazujejo kot pomembnejši. Paleta merjenih parametrov se mora povečati. Subjektivna opažanja raziskovalcev, ki so meritve v kaverni opravljali, pa nakazujejo na pozitivne učinke.

UVOD

Jame so že od nekdaj služile ljudem, najprej kot bivališča, kasneje tudi kot zaklonišča. Med drugo svetovno vojno je bila jama Klutert ob Ennepetalu v Nemčiji eno od naravnih zaklonišč za tamkajšnje prebivalstvo. Lokalni zdravnik dr. Spannagel je prvi opazil, da v jami bolniki z bronhialno astmo in kroničnim bronhitisom lažje dihajo, lažje se odkašljejejo in se splošno boljše počutijo (Narancsik, 1999). Pred 50-imi leti (1969) se je formirala Mednarodna Speleoterapevtska komisija pri Speleološki zvezi v okviru UNESCO, ki koordinira speleoterapevtsko dejavnost, ki se je tako formalizirala. Sama beseda speleoterapija je sestavljena iz predpone »speleo«, kar pomeni jamsko, in besede terapija, ki opisuje vrsto aktivnosti v jamah. Najpogosteje se odvija v jamah in rudnikih (Debevec, 2003) oz. tudi podzemskih bunkerjih (Ravnik, Videnšek, 2019), saj izkorišča pogoje, ki so za to obliko terapije nujni. Kot dopolnilna oblika zdravljenja se uspešno uporablja pri rehabilitaciji pljučnih bolnikov, predvsem astmatikov in bolnikov s kroničnim pljučnim bronhitisom, ter pri zdravljenju alergij, kožnih in revmatičnih obolenj (Debevec, 2003). Lahko bi se reklo, da je bivanje v podzemlju »primerljivo« z bivanjem v velikem inhalatorju (Sanatorium Edel, 2020).

Narancsik (1999) opredeljuje dejavnike, ki se jih da izmeriti in dajejo značaj zdravilne jame. Ključnega pomena je odsotnost zunanega, fizikalnega, kemijskega in biološkega onesnaženja in dražljajev. V jamah je tudi odsotnost raznih antigenov, kot npr. pelod, prah, pršice, ki najpogosteje povzročajo alergijske težave v smislu astmatičnih napadov. Pomemben parameter je stalnost temperature, ki je v naših kraških jamah med 10 in 12 stopinj Celzija, ter visoka relativna vlažnost (okoli 90%) ob minimalnem pretoku zraka (manj od 0,1 m/s). Prav tako je visoka koncentracija kalcijevih in magnezijevih aerosolov ter negativnih ionov. Vse skupaj učinkuje protivotnetno, razredčijo sluz in posledično olajšujejo izkašljevanje, sproščajo mišice dihalnih poti, pomagajo pri boljši prehodnosti in samočiščenju le-teh. Sanatorium Edel (2020) na spletnih straneh omenja izboljšanje imunosti preko povišanja imunoglobulinov IgM, IgA, alfa-1-antitripsin, izboljšanje subjektivnih ocen zdravstvenega stanja, intenzivnosti kašlja in prehlada, izboljšanje objektivnih parametrov, kot so količina ekcema, napad dušenja in tesnobe, izostanek v šoli oz. število dni bolniškega staleža in nenazadnje zmanjšanje porabe zdravil. Minimalna koncentracija radona in njegovih razpadnih produktov deluje

vzpodbujajoče na splošno odpornost organizma (Naranscik, 1999). Speleoterapevtsko zdravljenje v Evropi večinoma izvajajo v naravnih podzemnih jamah, in sicer v Nemčiji, Italiji, na Madžarskem, Slovaškem in v Gruziji. V Nemčiji, Avstriji, na Češkem, Poljskem, v Romuniji in Ukrajini pa jo izvajajo tudi v opuščenih rudnikih (Zavadlav, 2006), lahko pa tudi v umetnih jamah (Ravnik, Videnšek, 2019). Leta 1974 in 1975 je dr. Vasil Dimitrov v jami Magura v Bolgariji s speleoterapijo uspešno zdravil astmo. V prostoru s stalno temperaturo in vlažnostjo in brez alergenov je po trideset pacientov spalo dvanaest noči zapored (Wikipedia, 2020).

Na Čehoslovaškem (danes na Češkem in Slovaškem) imajo dolgo tradicijo z zdravljenjem otrok v jamah. Poleg zdravljenja v hladnih jamah (slednje poznamo tudi v Sloveniji), obstajata še dve vrsti zdravljenja v jamah, in sicer v solnih rudnikih, kjer je temperatura med 13 in 20 stopinjami Celzija in termalnih jamah, umetnih termalnih jamah z visokimi temperaturami (38-40,5 stopinjami Celzija) in s povišanimi koncentracijami radona. V solnih (npr. kalijevih) rudnikih zdravijo poleg respiratornih obolenj tudi kožne bolezni in opekline, medtem ko v termalnih jamah tudi revmatična obolenja (Debevec, 2003). Intenzivnost ali trajanje terapije je lahko štiri ure dnevno (Šonc, 2014 v Škerlj, 2015) ali tri zaporedne terapije, ki trajajo tri tedne in se po pol leta lahko ponovijo - po štiri ure dnevno (Debevec, 2003) oz. 2,5 ure dnevno 21 dni (Sanatorium Edel, 2020). Ne gre samo za bivanje v jamskem okolju, temveč hkrati potekajo tudi druge terapevtske intervencije pod nadzorom fizioterapevtov in medicinskih sester, kot so gibalne aktivnosti, dihalne vaje in sproščanje, tudi petje. Pomemben del terapije je tudi izobraževanje (zdravstvena vzgoja), saj se bolniki podrobneje seznanijo z boleznijo, z načini preprečevanja le-te ter z blažitvijo težav (Debevec, 2003, Šonc, 2014 v Škerlj, 2015). V Sloveniji se speleoterapija organizirano izvaja v Bolnišnici Sežana, ki se lahko pohvali z lastno kraško jamo.

Ali je jamsko okolje ugodno ali ne, je odvisno od več dejavnikov. V glavnem je mikroklima podzemlja sestavljena iz aerosola specifičnih lastnosti. Glavni atribut lastnosti je njihova stalnost. Fizikalne, kemične in mikrobiološke lastnosti, ki vplivajo na klimatske razmere (Makovšek, 2009, Sanatorium Edel, 2020):

- Temperatura zraka (nizka, 13-20C, visoka)
- Vlažnost zraka (okoli 90%)
- Zagotovitev izmenjave zraka in minimalni tok zraka
- Toplotno sevanje
- Tlak zraka
- Okolje brez mikrobov, prašnih delcev in alergenov
- Okolje brez mikotičnih delcev (plesni in gobe)
- pH interierja podzemeljskih prostorov (do 5,5 s čimer se ohranja baktericidno ali vsaj bakteriostatična funkcija aerosola)
- Visoka koncentracija negativnih ionov in koeficient unipolarnosti P blizu 1,0
- Velikost delcev aerosola med 0,2-0,5 mikronov (da prodre do alveolov)
- Neprisotnost ozona
- Kontrola plinov CO, CO₂, NO, NO₂, SO₂, O₂ (vsaj 17,5%)
- Volumska in ekvivalentna volumska aktivnost radona (Rd OAR, EOAR)....do 1000 Bq/m³
- Trdni delci (PM-particulate matter) je izraz za prah, ki je prisoten v zraku. Najpogosteje se meri delce premera 10 (PM₁₀) in 2,5 (PM_{2,5}) μm, ki so zdravju najbolj škodljivi. Meritve v Postojnski jami in Škocjanskih jamah so pokazale, da se glede na jamsko ventilacijo delci lahko prenašajo daleč v notranjost jame (tudi 1,5 km) (Miler et al., bd).
- Koncentracija PM₁₀ je v zunanjem zraku višja kot v jami. V jamah je le 1/20 tiste, kot jo zaznamo zunaj. Prav tako visoka vlaga v jamah ne dovoljuje delcem PM₁₀, da bi prosto potovali.

Nekaj izbranih indikacij – diagnoz za speleoterapijo (Sanatorium Edel, 2020):

- Asthma bronchiale,

- Pollinosis,
- Bronchitis obstructiva recidivans,
- Laryngotracheitis ac.recidivans,
- Bronchopneumonia recidivans,
- Laryngitis ac.et subglottica recidivans,
- Bronchopneumonia recidivans,
- Tracheitis ac.recidivans,
- Dermorespiracijski sindrom,
- Sinusitis maxillaris recidivans
- Opekline, psoriaza, ekzem, neurodermitis, kronični izpuščaji in druge

Uporabnost speleoterapije je razvidna tudi iz strokovnih in znanstvenih prispevkov mednarodnega simpozija speleoterapije (npr. 14. simpozij iz Turde v Romuniji leta 2012) več na : http://salsterapija.lv/uploads/4/1/1/0/4110179/abstracts_of_xiv_th_international_symposium_of_speleotherapy_2012.pdf

METODOLOGIJA

Za potrebe ocene primernosti podzemeljskega bunkerja iz 1. svetovne vojne za izvedbo pilotne študije za speleoterapijo, se je v njem predhodno izvedla mikrobiološka študija. Osnovna ideja in osnovni rezultati so bili predstavljeni na konferenci brez natasa (Ravnik, Hrovat, 2020). Lokaciji sta bili dve, in sicer kaverna Vodice (lokacija A) ter kaverna Globočak (lokacija B). Za kaverno Vodice je bilo pridobljeno pisno dovoljenje lastnika zemljišča za izvedbo študije, saj se je študija izvajala globlje pod zemljo, medtem ko kaverna Globočak obstaja kot rov v ravni vhoda. Na lokaciji A so bile točke meritev vhod ter 5 notranjih, na lokaciji B vhod ter 2 notranji. Na posamezni lokaciji sta se uporabili dve gojišči za bakterije in plesni. Gojišča se je odprta na lokaciji pustilo 1 uro. Po zaprtju gojišča, so se le-ta hranila na sobni temperaturi in so se odčitavale (preštavale in fotografirale kolonije) po 24 urah ter 60 urah od izpostavitve. Mikroklimatski pogoji so se merili s pomočjo multimetra Metrel® Multinorm (Slovenia) MI 6201, A1091 microclimatic probe, in sicer po navodilih proizvajalca.



Slika 1. Stopnice v globino na lokaciji A (lasten vir)

REZULTATI**Lokacija A** (globina rova do največ 17 metrov pod zemljo)

Zunanja temperatura 17C, vlažnost 70%

Povprečna notranja temperatura 13,7C, vlažnost 86,25%

Po 60 urah na gojiščih povprečno 19 kolonij - minimum 10 (večinoma plesni, nekaj tudi bakterij)

Lokacija B (globina rova v nivoju vhoda)

Zunanja temperatura 19,9C, vlažnost 69,4%

Povprečna notranja temperatura 22,5C, vlažnost 55,6%

Že po 24 urah na gojiščih povprečno 44 kolonij, po 60 urah preko povprečno 90+ kolonij (plesni in bakterije)

1	najgloblje
2b	najgloblje
3	pod stopnicami
4b	pod stopnicami
5b	spodnji izhod proti Sabotinu (sodi)
6	spodnji izhod proti Sabotinu (sodi)
7	nad stopnicami desno
8b	nad stopnicami desno
9	Vhod
10b	Vhod

Preglednica 1. Oznake lokacije A – Vodice: črka b – bakterijsko gojišče, brez črke – gojišče za plesni

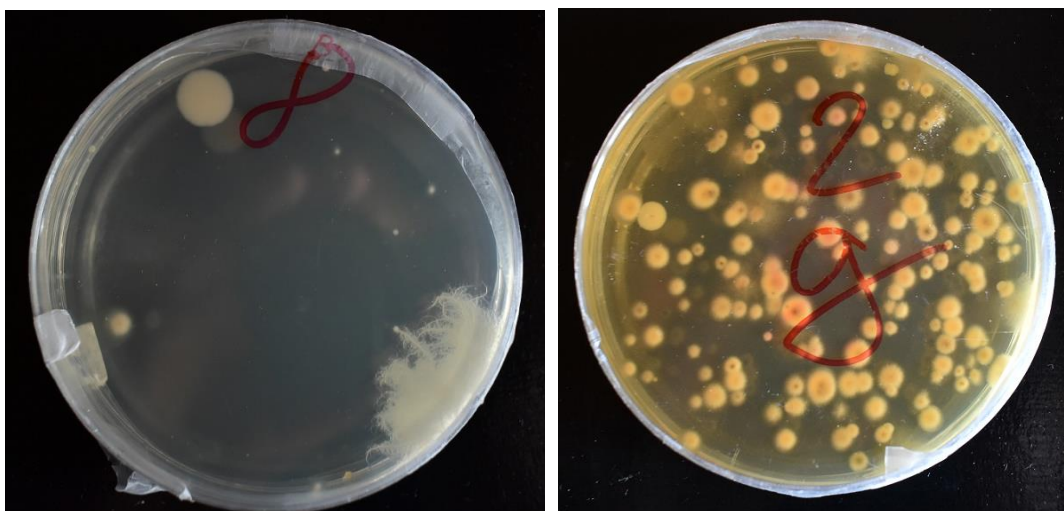
Lokacija	Temperatura (C)	Vlaga (%)
Vodice zunaj	17,0	70
Najgloblje	14,5	83
pod stopnicami	13,6	86
spodnji izhod proti Sabotinu (sodi)	13,1	90
nad stopnicami desno	13,7	86
Vhod	15,5	79
Globočak zunaj	19,8	69
Notri	22,5	56

Preglednica 2. Povprečni temperatura in vlaga na posameznih lokacijah

Vodice	po 24	po 60	Velikih
1	5	7	7
2b	1	3	1
3	7	9	8
4b	8	14	10
5b	6	18	7
6	5	10	6

7	6	8	7
8b	4	7	3
9	13	15	13
10b	15	100	11
Globočak			
1b	33	nesk	preko 60
2	85	nesk	preko 120

Preglednica 3. Število kolonij bakterij/plesni na gojišču (številke pod lokacijo so pozicije gojišč)



Slika 2. Primer gojišča lokacije A (levo) in lokacije B (desno) (lasten vir)

RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Rezultati nakazujejo, da je pomembna čim večja stalnost pogojev v jami in odsotnost mikrobioloških delcev, saj se z oddaljenostjo od vhoda in povečevanjem globine izboljšajo tako mikrobiološki kot mikroklimatski pogoji. Tako se lokacije 1-4 ter 7-8 v kaverni A izkazujejo kot primerne. Za Narancsika (1999) so ključnega pomena za speleoterapijo odsotnost zunanega, fizikalnega, kemijskega in biološkega onesnaženja in drugih dražljajev. V našem testnem okolju bo potrebno seveda izvesti še dodatne meritve več parametrov, ki opredeljujejo okolje primerno za izvedbo speleoterapije. Vendar tudi že subjektivna opažanja izvajalcev meritev nakazujejo na pravo smer, saj se je izboljšal občutek dihanja, izboljšala vlažnost kože in predvsem izboljšalo počutje. Na drugi strani pa se je kaverna na lokaciji B, ki je sicer bila višje v hribih, izkazala kot slaba, saj je bila tako nižja vlažnost v njej, medtem ko so mikrobiološki rezultati pokazali celo alarmantno stanje, s čimer se lokacijo B takoj izloči kot ustrezno za izvajanje speleoterapije. Na lokaciji A je bila visoka vlažnost, in sicer med 83 do 90%, kar je ustrezno za samo izvedbo speleoterapije. Makovšek (2009) navaja vsaj 90% vlažnost za izvajanje speleoterapije oziroma je vlažnost odvisna od temperature jame, npr. 93-98% pri mrzlih jamah ali manj, ko temperatura v javi se dviga (Ričny et al., 1994). Pri naši meritvi je bila temperatura v jami lokacije A povprečno med 13,1 do 14,5C pri zunanji temperaturi 17 stopinj Celzija in na lokaciji B povprečno 22,5C pri zunanji temperaturi 19,8. Smiselna bi bila meritev tudi v drugem letnem času (opravljena poleti), saj bi se s tem lahko videlo nihanje temperature v sami jami. Za potrebe speleoterapije mora biti temperatura relativno stalna, ne glede na letni čas.

Kar se tiče mikrobioloških pogojev, lahko zaključimo, da nižje število razvitih kolonij tako bakterij kot plesni izkazuje večjo primernost za izvedbo speleoterapije. Lokacije 1-4 in 7-8 na lokaciji A izkazujejo nizek delež razvoja kolonij na samem gojišču, medtem ko lokacije bližje vhodu (vhodov je bilo nivojsko več) izkazujejo večjo prisotnost mikroorganizmov. Potrebno bi bilo narediti še identifikacijo posameznih mikroorganizmov ter raziskavo razširiti še na prisotnost virusov. Preliminarno lahko torej zaključimo, da je lokacija A pogojno ustrezna za izvajanje speleoterapije in zahteva še dodatne meritve, preden se pilotno izvede pilotna speleoterapija, medtem ko lokacija B ni primerna.

VIRI

- Debevec V. 2003. Speleoterapija je odličen primer človekovega sobivanja z naravo. Desetletne izkušnje strokovnjakov sežanske Bolnišnice. Kras, 61, 9: 38-41
- Makovšek B. 2009. Jamska klima. <https://munus2.scng.si/files/2016/01/JamskaKlima.pdf>
- Miler M., Šebela S., Zupančič N., Jarc S. bd. Meritve delcev v zraku turističnih jam. http://fgg-web.fgg.uni-lj.si/SUGG/referati/2019/SZGG_2019-Miler_in_drugi.pdf
- Narancsik P. 1999. Speleoterapija. Bilten: glasilo Jamarskega kluba Železnica, 21: 83-84.
- Ravnik D., Hrovat T. 2020. *Terapevtsko bivanje v jamah - mikroklimatski in mikrobiološki pogoji, 3. strokovno e-izobraževanje Akademije Arhimed, ki je potekalo preko sistema Cisco Webex, 24. julij 2020.*
- Ravnik D., Videnšek S. 2019. Speleoterapija v kavernah. V: RAVNIK, David (ur.), TROBEC, Kim (ur.). "Svobodna in lahkotna korak in dih" : (zbornik recenziranih povzetkov in prispevkov). Srednje: Akademija Arhimed, 19.
- Sanatorium Edel. 2020. Speleoterapie. <https://www.speleoterapie.cz/>
- Škerlj A. 2015. Oblikovanje speleoterapevtskega parka pri bolnišnici Sežana. Magistrsko delo. UL BF, Ljubljana http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/krajinska-arhitektura/du2_skerlj_anja.pdf
- Wikipedia. 2020. Magura. <https://sl.wikipedia.org/wiki/Magura>
- Zavadlav S. 2006. Po zdravje v jamo. Postojnska jama namerava v Otoški jami uvesti speleoterapijo. Primorske novice, 60, 268: 10
- Ricny D., Sandri B. Trimmel H. 1994. Beiträge zu Speläotherapie und Höhlenklima, II. Akten des 10. internationalen Symposium für Speläotherapie, Bad Bleiberg (Kärnten), Oktober 1992. *Höhle Wiss. Beih. Zur Z.* 48, 1–299.

Pri pripravi in izvedbi raziskave so sodelovali še dr. Katja Bezek, prof. dr. Darja Barlič Maganja in David Ogrin.

Doc. David Ravnik, Ph.D Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola
Asist. Tjaša Hrovat Ferfolja, mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni prispevek

Z dihalnimi vajami do ohranjanja zdravja

Simona Videnšek

»Vedeti, da je eno samo življenje lažje dihalo zaradi tvojega obstoja, je resnični uspeh.«

Ralph Waldo Emerson

Povzetek

Dihanje je osnovna fiziološka funkcija, katera lahko poteka le v sedanjem trenutku. Kar pomeni, da ne moremo dihati na zalogo, za včeraj ali jutri. Z zavedanjem se ga lahko naučimo nadzirati oz. ozavestiti z izvajanjem dihalnih tehnik. Izvajanje dihalnih tehnik poveže telo v občutek tukaj in zdaj ter umiri našo mentalno dejavnost, um.

Ključne besede: dihalne vaje, respiratorna fizioterapija, zdravje

»Dihanje je življenje in življenje je dihanje« so uvodne besede, ki so pospremle izdajo mojega učbenika Respiratorna fizioterapija. Dihanje je osnovna življenjska funkcija, ki poteka vse življenje. Začne se s prvim vdihom in zaključí z zadnjim izdihom. Pri večini ljudi poteka neopazno in nezavedno, nanj v življenju mnogi sploh ne pomislijo.

Poznate pravilo 40-4-4? Pravi, da brez hrane lahko preživimo 40 dni, brez vode 4 dni, brez kisika pa le 4 minut. Torej predstavlja v življenju dihanje zelo pomembno funkcijo. Naše dihanje je sestavljeno iz vdiha in izdiha. Pri dihanju je pomembna njegova frekvenca oz. ritem dihanja, ki mora biti enakomeren in sinhron. Optimalna frekvenca dihanja odraslega človeka znaša med 12-15 vdihov na minuto. V Sloveniji se v današnjem času giblje frekvenca dihanja odraslega človeka, po eni izmed raziskav, 17 vdihov na minuto, kar nakazuje na bolj vzdražen in stimuliran simpatični živčni sistem.

Današnji sodoben hiter način življenja, povečane obremenitve telesa zaradi tehnološke razvitosti, prevelike službene in družinske obveznosti, napeti medsebojni odnosi, hiter način življenja vodijo telo v stresno stanje. Človek v stresu poveča frekvenco dihanja, kar pomeni, da pospeši hitrost dihanja. To postane neučinkovito, hitro in plitvo, zanj porablja več dodatne energije, kar na dolgi rok izčrpa telo. Hitro, plitvo dihanje ne zadosti telesu dovolj kisika, kar čez čas vodi do različnih težav (utrujenost, izčrpanost) ter kasneje posledično do obolenj organizma.

Rešitev za doseg optimalnega, zavestnega dihanja, kar zagotavlja zdravje posameznika, je v zavedanju življenja, zavedanju diha. Potrebno se je občasno ustaviti čez dan, da posvetimo čas naši nezavedni dihalni funkciji, s počasnim, zavestnim vdihom ter počasnim, zavestnim izdihom. Rešitev je v rednem dnevnem izvajanju dihalnih vaj. Zelo pomembna informacija pri izvedbi dihalnih vaj je izvajanje umirjenega VDIHA skozi NOS ter počasnega IZDIHA skozi priprta usta. Priprta usta omogočajo podaljšan izdih.

NOS je zelo pomemben dihalni organ. Je prva linija zaščite respiratornega sistema, skozi katerega vstopa zrak v telo in je obdan z dlačicami. Nos ima funkcijo **grelca, vlažilca in čistilca**. Drobne kapilare v nosni sluznico segrejejo zrak, da pride topel, segret v pljuča in ne draži spodnjih dihalnih poti. Nosna sluznica je ves čas vlažna, z namenom da navlaži zrak, ki vstopi v dihalno pot. Drobne dlačice v nosu omogočijo, da se nanje ujamejo večji delci umazanije, bakterij, virusov, glivic ...

V zimskem času je zrak v prostorih nekoliko suh, kar draži nosno sluznico. Zato je v hladnejšem zimskem obdobju, ko se posamezniki več zadržujemo v zaprtih prostorih, pogostejši pojav respiratornih težav, pogostokrat ravno zaradi izsušenosti nosne sluznice, ki postane preobčutljiva in prepustna za vstop mikrobov v telo. Težave lahko omilimo z več kratkimi **krajšimi zračenji prostorov** z odpiranjem oken (3-5x na dan), z namestitvijo ultrazvočnih vlažilcev v prostoru, kateri dodatno navlažijo zrak v prostoru, namestitev ionizatorjev v prostore, da napolnijo zrak z negativnimi ioni ter namestitvijo prezračevalnih naprav v zaprtih prostorih, katere je potrebno redno čistiti! Največji vir infekta v zaprtih prostorih, na katere velikokrat posamezniki ne pomislijo, predstavljajo vir infekta ravno nečiste klimatske naprave. Zato je priporočljivo za vse, ki klimatske naprave uporabljate, da poskrbite za letno čiščenje in dezinfekcijo delov klimatske naprave. Enako velja za vse lastnike avtomobilov, kjer je zelo priporočljiv letni servis klimatske naprave ter menjava zračnih filtrov, da zagotovimo čist zrak, ki ga vdihavamo.

Dandanes obstajajo različne vaje in pripomočki, s katerimi lahko izvajamo obliko zavestne dihalne vadbe. Par kratkih primerov izvajanja dihalnih vaj je predstavljenih v nadaljevanju.

- a) Najprej je za izvajanje dihalnih vaj potrebno sprostiti svoje telo, da se zmanjša njegova napetost. To dosežemo z vajo, da stresemo celo telo. TRESENJE TELESA z omogoči lastnemu telesu največji ponovni zagon. Vajo izvajamo stoje. Dihamo v svojem ritmu. Rahlo poskakujemo na mestu in stresamo svoje telo, roke, glavo v svojem ritmu. Vajo izvajamo 90 sek (to je zelo dobra vaja za uvod pred izvajanjem meditacije).
- b) Ležimo na hrbtu, s poravnano linijo hrbtenice. Glava poravnana v podaljšku hrbtenice. Kolena pokrčeni, stopali položeni prosti na tleh, razmaknjeni v širini bokov. Zapremo oči. TEHNIKA DIHANJA 1:4:2, ki jo izvajamo sledeče. Vdihnemo na hitro skozi nos, nato 4 sekunde zadržimo dih ter v 2 sekundah izdihnemo skozi usta. Cikel ponovimo 10x po 3 serije čez dan.
- c) Ležimo sproščeno na hrbtu, nogi sta iztegnjeni, roki sproščeno visita ob telesu. Vdihnemo globoko skozi NOS in dvignemo D ramo navzgor proti D ušesu ter D stran medenice približamo navzdol proti D gležnju. Izvedemo podaljšavo D strani telesa.
Nato IZDIHNEMO in sprostimo celo D stran telesa. Nato skupaj približamo točki D ramena in D roba medenice ter raztegnemo L stran telesa (dvignemo L ramo navzgor proti L ušesu, L stran medenice približamo navzdol proti L gležnju – podaljšamo celotno L stranko linijo telesa). Cikel vzorca dihanja ponovimo par krat (3-5x).
Nato zamenjamo dihalni vzorec na drugi strani.
- d) Sedemo se v turški sed, poravnamo hrbtenico. Glavo poravnamo v podaljšku hrbtenice, roki počivata na stegnih. Zapremo oči, sprostimo ramena. Vdihnemo skozi nos in izdihnemo skozi usta ter ob tem izgovarjamo zvok OOOOOOOO MMM. Pazimo, da je izdih resnično podaljšan. Izdih se začne najprej z zvokom dolgi OOO in se prosti koncu izdiha zaključi s črko M. Ta cikel vaje ponavljamo poljubno dolgo.

To je bil prikaz izvedbe treh preprostih dihalnih vaj. Kot vidimo lahko dihalna vaje izvajamo s kombinacijo dihanja (ritmičnega izmenjevanja vdiha in izdiha v različnih kombinacijah) ali z izvedbo različnih gibov telesa ali z uporabo zvočnih glasov.

Zelo pomembna informacija, ko izvajamo dihalne vaje je, da je **prostor primerno prezračen**. Na to izvajalci pogosto pozabijo, kadar izvajajo dihalne tehnike v zaprtih prostorih. Najbolj idealen prostor je zunaj na svežem zraku, v neokrnjeni naravi, kjer je zrak svež, čist, obogaten s kisikom, ter ustrezno vlažen. Izvajanje dihalnih vaj je preprosta metoda, katero se lahko vsak nauči. Je poceni, izvedljiva kjerkoli, za kogarkoli, od otrok do starejših posameznikov. Dihalne vaje nimajo stranskih učinkov. Najbolj pomembno pri izvedbi dihalnih vaj je, da smo pri izvedbi le teh **umirjeni, sproščeni** ter da dihalne vaje **izvajamo počasi!** Pravilo pri izvajanju dihalnih vaj je, da je izveden vdih malce krajši ter **izdih vedno daljši od vdiha**.

Za na konec podajam še en preprost uporaben **nasvet v zimskem času**, ko je povečan pojav respiratornih obolenj in ga lahko izvaja vsak posameznik, obvezno je dihanje skozi nos. Ko smo prehlajeni, si nosno sluznico večkrat čez dan izpiramo z raztopino morske soli, kar olajša vnetje in otekanje nosne sluznice, da lažje zadihamo. Ob tem ne pozabimo na pitje vode, saj je naše telo sestavljeno iz 70 procentov vode. Zadostna hidracija telesu omogoči boljše delovanje, v smislu večje sproščenosti mišic in manjši napetosti mišic, več tekočine naredi kri manj viskozno (gosto) kar posledično razbremeni srčno mišico pri njenem delovanju. Dovolj tekočine naredi tudi kožo bolj mehko, hidrirano in sijočo.

Že kratka »aktivna meditacija/sprostitev« v obliki izvajanja dihalnih vaj zniža naš krvni tlak, zniža srčni utrip in vrednost kortizola, če jo izvajamo nekaj minut čez dan. Namreč živimo v dokaj stresnih časih, kjer se je tekom dneva potrebno za par minut »izklopiti«, da si lahko naš imunski sistem opomore. Čakanje na en do dvakratni letni dopust je za telo definitivno premalo, da se napolni in odpočije. Nasvet za zaključek: umirite tempo svojega življenja večkrat čez dan z umirjeno izvedbo dihalnih vaj. Ozavestite svoje dihanje in zaživite svoje življenje s polnimi pljuči ter uporabite kakšen koristen nasvet v svojem vsakdanu.

Vir :

- Videnšek, S.(2012). Respiratorna fizioterapija: učbenik za študente fizioterapije, fizioterapevte in ostale zdravstvene delavce. Samozaložba, Maribor.
- lastno znanje in strokovne izkušnje

Pred. mag. Simona Videnšek, dipl. fiziot., univ.dipl.org., spec. manag., Zasebna fizioterapija mag. Simona Videnšek, Spodnji Duplek

Strokovni prispevek

Zdrav življenjski slog »živeti zdravo«

Sandra Martinuč

Povzetek:

Vsak izmed nas si v današnjih časih želi ohraniti svoje zdravje in ostati zdrav. Potrebno je, da se izognemo navadam, ki škodijo in negativno vplivajo na naše zdravje. Svetovano je slediti in biti usmerjen k uspešnim nasvetom usmerjenim zdravemu življenjskemu slogu. Za vzdrževanje zdravega življenjskega sloga je pomembno, da se posameznik in njegova družba usmeri v dosežke in vzdrževanje in krepitev zdravja kjer koli. Sam pomen »zdravega življenjskega sloga« je, da vsak posameznik skrbi za uravnoteženo prehrano, redno vadbo in je pozitivno usmerjen k osebni rasti in vseživljenjskemu učenju. Vsak posameznik si oblikuje življenjski slog glede na izkušnje in življenjske razmere že od otroštva naprej. K dejavnikom, ki obkrožajo in vplivajo na zdrav življenjski slog so družinske razmere in obnašanje staršev. S svojim vedenjem lahko prispevamo k kvalitetnemu življenjskemu slogu z dodatnimi izobraževanji, okoliškimi in socialnimi dejavniki.

Ključne besede: posameznik, izobraževanja, zdrav življenjski slog

S strani Svetovne zdravstvene organizacije je »**zdravje**« opredeljeno kot dinamičen in celovit sistem, ki je sposoben se prilagajati vsem okolijskim vplivom ter omogoča tako posamezniku kot skupnosti pri opravljanju, socialnih, bioloških in poklicnih funkcij in s tem preprečevati bolezni, onemoglost in prezgodnjo smrt (Pegan, 2020).

Sodobna definicija pa opredeljuje »**zdravje**« kot splošno vrednoto, ki ima bistven pomen na produktivnem in kakovostnem življenju posameznika in skupnosti kot celoti. **Zdravje** je po omenjeni definiciji dinamično ravnovesje med telesnimi, duševnimi, čustvenimi, socialnimi, duhovnimi in osebnimi prvinami, ki se izkazuje v zmožnosti nenehnega prilagajanja okolju in opravljanja funkcij. V ta namen zdravje in skrb zanj ne pomeni le interes posameznika, zdravstvenega varstva ali stroke medicine; temveč je odgovornost celotne družbene skupnosti (Center modrosti, 2014).

Pori & Pori (2013) razdeljujeta »zdravje« na telesno in duševno zdravje. Telesno in duševno zdravje zajemata socialno, duhovno, čustveno in intelektualno zdravje v delovnem okolju. S **čustvenim zdravjem** vplivamo najbolj na zdravje. Pri pojavu negativnih čustev se pojavi zastrupljanje duševnega zdravja posameznika, ki vplivajo na slabše medsebojne odnose. S **socialnim zdravjem** pripomoremo pri vzpostavitvi komunikacije in pozitivnih medsebojnih odnosov. **Duhovno zdravje** se odraža na samopodobi posameznika. Samopodoba je povezuje s samozavestjo posameznika, katera dobro vpliva na samozavesti. Samozavest je pomembna pri postavljanju vrednot in stališč. Intelektualno zdravje pripomore pri sposobnosti učenja, uporabi in sprejemanju informacij. Največji pomen ima **telesno zdravje**, saj se odraža v delovanju posameznika, ki zajema gibalne in funkcionalne značilnosti. Na zdravje vplivata dve skupini in sicer dejavniki, ki zdravje krepijo in na drugi strani so dejavniki, ki zdravju škodijo. Pozitivni dejavniki, ki vplivajo na zdravje so naslednji: redna telesna aktivnost, uravnotežena prehrana, izogibanje kajenju, prekomernemu pitju alkohola in uporabe prepovedanih drog. Negativni dejavniki pa so: stres, neaktivnost,... (Brcar, 2005).

K izboljšanju počutja in kakovosti življenja lahko z nadzorom na lastno življenje se soočimo s vsakdanjimi izzivi in težavami. Na to lahko vplivamo z kognitivnim, socialnim in čustvenim razvojem

(Koprivnikar, Strel et al., 2012). Pri ohranjanju zdravja in s slogom živeti zdravo je pomembno v vsakodnevem življenju upoštevati naslednje (siol.net, 2016):

- zaužiti manj sladkih pijač,
- zaužiti velike količine vode od 1,5l do 2l dnevno,
- zaužiti več majhnih obrokov,
- izogibati se že pripravljene predelani hrani,
- zaužiti enkrat dnevno sadje, ki vsebuje vitamine in minerale
- zaužiti večkrat tedensko zelenjavo,
- vključevanje gibanja vsaki dan oziroma do trikrat na teden
- zagotoviti red in kakovosten spanec, saj vpliva na naše razmišljanje, razpoloženje, nam daje energijo,
- pravočasni obisk zdravnika, še posebej v kolikor so v družini prisotne kronične bolezni,
- poskrbeti za druženje, ki pri posamezniku pripomore na samozavesti,
- posameznik naj je pozitivno naravnano o sebi in zadovoljen sam s sabo,
- na delovnem mestu in doma naj posameznik premaguje stres,
- opuščanje razvad (kajenje, pitje alkohola, uživanje prepovedanih drog).

ZAKLJUČEK

Posameznik na kakovost življenja lahko vpliva sam z usmeritvijo k zdravemu življenjskemu slogu. Na sam razvoj vpliva razvoj in družba. Na državni ravni je, da v sodelovanju z znanostjo in stroko odgovarja in je pristojna pri ustvarjanju razmer, v katerih živimo in skrbimo za zdrav življenjski slog. Zdravstveno varstvo z državo zagotavlja, oblikuje, izvaja in sprejema politiko ter strategijo in programe za promocijo na podlagi zdravega načina življenja. Sam pomen zdravega »življenjskega sloga« je krepitev in varovanja zdravja s športno rekreacijo in pomenom na gibanju. Vsakodnevno se vsak posameznik sreča z različnimi vlogami kot so npr. sodelavec, starš, otrok, prijatelj, partner na kar ima velik pomen in s tem vpliva na posameznikovo dobrobit. Pomembno je, da vsak posameznik poskrbi za svoje zdravje in svoj zdrav življenjski slog in svoje bližnje.

VIRI

- Brcar P., 2005. *Zdravje mladostnikov*. V S. Kostanjevič, G. Torkar, M. Gregorič in M. Gabrijelčič (ur.). *Zdrav življenjski slog srednješolcev*, Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, str. 7-13.
- Center modrosti (center zdravja, znanja in lepote). *Kaj je zdravje?* [spletni vir]. Datum dostopa 5.6.2020. Objavljeno 24.10.2014. <https://www.centermodrosti.si/dan-svijete/>
- Pegan J. *Kdaj začeti živeti zdrav življenjski slog?*[spletni vir]. Datum dostopa 5.6.2020. <http://www.velnes.si/kdaj-zacetni-zivet-i-zdrav-zivljenjski-slog/>
- Koprivnikar H., Drev A., Jeriček Klanšek H. in Bajt M., 2012. *Z zdravjem povezana vedenja mladostnikov v Sloveniji – izzivi in odgovori*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- Pori M. & Pori P., 2013. *Športna rekreacija kot prostoročna dejavnost*. V *Športna rekreacija*, Ljubljana: Športna unija Slovenije, str. 7-27.
- Siol.net, 2016. *10 začetnih korakov za zdrav življenjski slog*. [spletni vir]. Datum dostopa 5.6.2020. Objavljeno 3.6.2016. <https://siol.net/trendi/zdravo-zivljenje/10-zacetnih-korakov-za-zdrav-zivljenjski-slog-418773>

Pred. Sandra Martinuč, mag. zdr. nege, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni prispevek

Sprostitev z jogo v vsakdanjem življenju

Sandra Martinuč

Povzetek:

V vsakdanjem življenju tako na delovnem mestu kot tudi v domačem okolju se srečamo s stresom. Največkrat je vzrok za nastanek stresa bolezen in negativni vpliv na samo kakovost življenja. Stres prepoznamo glede na simptome, ki se nam pokažejo. Priporočljivo in pomembno je, da se stres zgodaj prepozna in prične pravočasno z obvladovanjem. Pomembno je, da posameznik sam poskrbi za sprostitve in obvladovanje stresa. Z jogo si lahko pomagamo pri sprostitvi, saj je ena izmed tehnik sproščanja. Posameznik, ki se ukvarja z jogo pridobi celostno znanje in raziskuje samega sebe. Z jogo lahko pripomoremo k raziskovanju samega sebe in se spodbujamo ter iščemo svetle strani v življenju.

Ključne besede: kakovost življenja, joga, družba

Joga je znanost o pravilnem življenju in namenjena je vključevanju v vsakodnevno življenje. Njen namen je, da deluje na posameznika iz naslednjih vidikov: psihičnega, fizičnega, mentalnega, emocionalnega in (Satyanandayoga.tara.si, 2020).

Izvor besede **joga** je iz »**enost**« ali »**edinost**« in izhaja iz sanskrske besede yuj (izg. juž), kar pomeni združiti. **Enost** oziroma združenje je v spiritualnem smislu opisana kot povezanost individualne zavesti z univerzalno zavestjo. Praktično gledano je joga način uravnovešanja in harmonizacija telesa, čustev in uma (Satyanandayoga.tara.si, 2020). Z jogo posameznik išče samega sebe in se pri izvajanju sreča s svojim resničnim jazom; pride do združitve individualnega in univerzalnega jaza. Človeška zavest se združi s silno vesoljno zavestjo (Treven, 2005).

Tehnike joge lahko izvajamo doma ali pa v vodenih skupinah. Vaje se izvaja na tleh na nedrseči telovadni podlogi. Pomembno je vedeti, da se vaje ne izvaja po obrokih, potrebno je predhodno izprazniti mehur in črevesje ter se obleči v udobna oblačila. Pomembno je, da pred začetkom izvajanja joge ogrejemo telo in sicer se lahko izvede aerobne vaje, pleše ali vadi kakšen šport (Miklič 2014). Jogo se prične s preprostimi položaji oziroma s položaji za raztezanje ter nato nadaljuje z glavno skupino položajev, izbranih za izbran dan vadbe. Zaključek vadbe se konča s sprostitvenimi položaji, da telo absorbira opravljeno delo. Joga je odličen protistrup za obvladovanje stresa, saj strmi k združitvi telesa, duha in uma v zdravo, izpolnjeno celoto (Mehta, 2007).

Joga se izvaja s počasnimi in enakomernimi postavitvami ali asanami. Z jogo izvajamo položaje, ki pripomorejo k dihanju, stabilnosti, moči ter so primerne za različne populacije. Posameznik z jogo, dihanjem in meditacijo spozna samega sebe, si prisluhne, pripomore k izboljšanju zdravstvenega stanja, se bori proti telesu, se sprošča,...Z izvedbo različnih tehnik sproščanja pripomoremo k izboljšani koncentraciji in s tem si prinašamo radost (Aktivni.si, 2018).

ZAKLJUČEK

Dan danes človek doživi veliko stresa, kateri pripomore k zdravstvenim težavam. Pomembno je, da vsak posameznik pravočasno prepozna znake stresa in zmanjša negativne učinke. S pravočasnim ukrepanjem pravočasno izboljšuje svoje zdravje in prispeva k dobremu počutju. Z različnimi metodami lahko premagamo prisotnost stresa. Tehnike med katerimi lahko izbiramo so: joga, meditacija, zdravstvena hipnoza, avtogeni trening, sprostitve v vizualizacijo, kognitivne metode, aromaterapija,

humor, smeh, terapija z zvokom in glasbo, progresivna mišična sprostitvev in še različne druge tehnike. K izogibu stresa lahko pripomoremo že z zdravim načinom življenja, z redno rekreacijo in gibanjem in dobrim in zadostnim spancam. Metodo, ki si jo posameznik izbere in jo izvaja je individualna, saj vsak doživlja stres drugače. Izbrana metoda vpliva na posameznika različno in lahko, da bo posameznik potreboval tudi več različnih tehnik. Joga je ena izmed tehnik, ki se jo lahko posameznik poslužuje in izvaja pri premagovanju stresa. Z obvladovanjem stresa pripomoremo k ohranjanju in izboljšanju življenjskega sloga.

VIRI

- Aktivni.si, 2018. *7 razlogov zakaj prakticirati jogo*. [spletni vir]. Datum dostopa 6.6.2020. Objavljeno 11.2.2018. <https://aktivni.metropolitan.si/joga-in-pilates/7-razlogov-zakaj-practicirati-jogo/>
- Mehta M., 2007. *Joga*. Tržič: Učila International založba, str. 7-11.
- Miklič M., 2014. *Joga za zdravo in sproščeno življenje*. Ljubljana: Primus, str. 44, 45.
- Satyanandayoga.tara.si, 2020. *Tara Yoga Center*. [spletni vir]. Datum dostopa 10.7.2020. <http://www.satyanandayoga.tara.si/zakaj-joga/kaj-je-joga/>
- Treven S., 2005. *Premagovanje stresa*. Ljubljana: GV založba, str. 65.

Pred. Sandra Martinuč, mag. zdr. nege, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Strokovni prispevek

Odbojka – šport za sprostitev

Tjaša Hrovat Ferfolja

Povzetek

Odbojka je ekipni šport, sestavljen iz šestih osnovnih elementov. Borbenost igralcev je izzvana s pravilom, ki ne dopušča, da se žoga dotakne tal ali predmetov v dvorani. Hitre reakcije so nujno potrebne. Vendar pa je odbojka v prvi vrsti igra in šele nato tekmovanje. Igra je nujno potrebna za duševni in telesni razvoj. Igranje odbojke naj bo zato usmerjeno v aktivnosti, ki vsebujejo veselje, zabavo, zadovoljstvo, napetost in sprostitev. Ob tem naj bo z igranjem odbojke spodbujena ustvarjalnost in domišljija posameznega igralca. V literaturi so omenjeni številni pozitivni učinki, sicer rekreativnega igranja odbojke, na fizično in mentalno zdravje ljudi. Odbojka naj bi tako bila učinkovita pri premagovanju težav z utrujenostjo, izboljšuje funkcionalne sposobnosti telesa in zadovoljuje čustvene zahteve posameznika.

Ključne besede: odbojka, sprostitev, timski šport

UVOD

Odbojka je mednarodno priljubljen šport, katerega tekmovanja se odvijajo od mladinskih klubskih ekip do profesionalnih lig (Baugh et al., 2018). Gre za šport, kjer 6 igralcev, ki tvorijo eno ekipo, igra proti drugi. Površina igrišča meri 18x9 metrov in je razdeljena na dve enako veliki polovici. Posamezno ekipo ločuje mreža, preko katere ekipi pošiljata žogo. Višina mreže je odvisna od spola igralcev in kategorije tekmovanja (Čopi, 2005). Igra ni časovno omejena in poteka tako, da poskušata ekipi zbirati točke, nato nize / sete in na koncu celotno igro oziroma tekmo. Vsaka ekipa poskuša poslati žogo v igrišče nasprotnika tako, da le-ta pade na tla ali pa, da jo nasprotnik ne zmore več poslati čez mrežo. Preden ekipa pošlje žogo na nasprotnikovo stran, se žoge lahko dotakne le 3x. Pri tem pa se posamezni igralec ne sme 2x zapored dotakniti žoge. Ekipa zbira točke z nasprotnikovimi napakami in poskuša preprečiti, da bi nasprotna ekipa dosegla točko (Čopi, 2005).

V splošnem je igra sestavljena iz 6 igralnih elementov: servis, sprejem servisa, podaja, napadalni udarec, blok, sprejem napadalnega udarca. Začetek igre je s servisom, katerega igralec izvede za zadnjo črto igrišča. Izvaja se ga na začetku tekme, seta in po vsaki napaki nasprotne ekipe. Ko ekipa osvoji servis, se igralci na svoji polovici igrišča premaknejo 1 mesto naprej v smeri urinega kazalca. Igre je konec, ko ena izmed ekip doseže 25 točk, z najmanj dvema točkama razlike. Za končno zmago tekme, so potrebni trije zmagani seti. Zadnji 5. set je odločilni set ali "tie break" in se zaključi s 15. prejetimi točkami (Čopi, 2005).

Med ekipama ni fizičnega stika (Čopi, 2005), pa vendar so posebno tekmovalci, ki tekmujejo na višjih ravneh le-temu izpostavljeni. S tem se poveča tudi možnost poškodb (Baugh et al., 2018; Leung et al., 2020). Avtorji Baugh et al. (2018) ugotavljajo, da se pri ženskah pogosteje pojavljajo poškodbe kot pri moških, kar je v nasprotju s preteklimi raziskavami. Omenjeni avtorji pišejo, da do poškodb pri obeh spolih najpogosteje pride v spodnjih okončinah, kar navaja tudi starejša literatura. Omenjeno se zdi nekoliko nepričakovano, glede na to, da odbojka vključuje pravila igre, ki zmanjšujejo možnost stika tako s soigralci, kot nasprotniki. Poškodbe zaradi stika z žogo (najpogosteje tik ob mreži) lahko preprečimo z doslednim upoštevanjem pravil igre.

Miselni procesi pri odbojki

Misli vodijo naše telo, spodbujajo reakcije in vodijo aktivnosti. Zaradi navedenega je pomembno, kakšne so naše misli in občutki med športnimi aktivnostmi (Kocjančič, 2010). Pri odbojki si posamezni elementi igre kar hitro sledijo, se dopolnjujejo in premikajo na višji nivo igre v katerega je zajet tudi čas leta žoge. Hitro reševanje nastalih igralnih situacij je zato bistvenega pomena. Za omenjeno so potrebni mentalni procesi, ki potekajo kontinuirano in se zgodijo v zelo kratkem času. Odločitve so možne le v primeru, da igralec situacije predvidi in oceni novo nastalo situacijo. Omenjeno je pogojeno s sposobnostjo ohranitve visokega nivoja koncentracije ne glede na utrujenost in stres med samo igro (Čopi, 2005).

Stres med igro je običajno posledica treme in strahu ob zavedanju, da gre za tekmovanje. Podobno se nam lahko dogaja v službi ali drugje v vsakdanu. Da je tekmovalni nastop lahko uspešen, morajo biti treningi kakovostni, igralec pa psihološko in fiziološko pripravljen. Prav omenjena dejavnika sta bistvena pri razlikovanju zmagovalcev od poražencev. Psihološko pripravo v športu sestavljajo različne metode in aktivnosti, ki jih tako trenerji kot tudi igralci prakticirajo za sproščanje pred, med ali po tekmovalnih nastopih. Bistvena pa je pravilna usmeritev pozornosti. Omenjeno pripomore predvsem k: višjemu nivoju motivacije, samozaupanja, povezanosti ekipe, psihološke stabilnosti, zvišanem nivoju koncentracije, izboljšanju športne učinkovitosti (Kocjančič, 2010).

RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Zavedati se moramo, da je odbojka v prvi vrsti igra in šele nato tekmovanje. Igra pa je nujno potrebna za duševni in telesni razvoj. Igranje odbojke naj bo zato usmerjeno v aktivnosti, ki vsebujejo veselje, zabavo, zadovoljstvo, napetost in sprostitvev. Ob tem naj bo z igranjem odbojke spodbujena ustvarjalnost in domišljija posameznega igralca (Čopi, 2005).

Leung et al. (2020) omenjajo pozitivne učinke, sicer rekreativnega igranja odbojke, na fizično in mentalno zdravje ljudi. Salatenko (2015) ugotavlja, da igranje odbojke pozitivno vpliva tako na duševne procese, kot tudi miselne funkcije in učinkovitost itd. Med drugim avtorja Muskharina in Chernobay (2013) opisujeta, da je odbojka učinkovita pri premagovanju težav z utrujenostjo, izboljšuje funkcionalne sposobnosti telesa in zadovoljuje čustvene zahteve posameznika. Slednje povezuje z izgubljenimi in pridobljenimi točkami. Vsaka izgubljena ali osvojena točka namreč lahko povzroči nihanje občutkov, prav tako tudi uspešna ali napačna dejanja soigralcev. Torej, vsako igro spremlja trening čustveno-mentalne stabilnosti posameznika.

Kot je razvidno iz zgoraj napisanega, odbojka ni le ekipni šport ali šport za sprostitvev, ampak ima tudi kar nekaj drugih pozitivnih učinkov.

VIRI

- Baugh, C.M., Weintraub, G.S., Gregory, A.J., Djoko, A., Dompier, T.D. in Kerr, Z.Y., 2018. Descriptive Epidemiology of Injuries Sustained in National Collegiate Athletic Association Men's and Women's Volleyball, 2013-2014 to 2014-2015. *Sports Health*; 10(1): 60–69. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5753967/>
- Čopi, J., 2005. Od začetnika do odbojkarja. Odbojarska zveza Slovenije.
- Leung, K.M., Chung, P.K., Chan, A.W.K., Ransdell, L., Siu, P.M.F., Sun, P., Yang, J. in Chen, T.C., 2020. Promoting healthy ageing through lightvolleyball intervention in Hong Kong: studyprotocol for a randomised controlled trial. *MC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 12:6. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6986003/pdf/13102_2019_Article_151.pdf
- Kocjančič, A., 2010. Uporaba imaginacije v odbojki na mivki: diplomska naloga. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. <https://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22054430KocjancicAna.pdf>

- Muskharina, Y.Y. in Chernobay, S.A., 2013. Volleyball and emotional health of students of pedagogical university. Donbass State Pedagogical University. Pedagogics psychology.
- Salatenko, I.O., Dubinskaya, O.Ya, 2015. Psycho-physical perfection of economic specialties' girl students under influence of sport-oriented technology, based on prevalence of volleyball practicing. Pedagogics psychology.
<https://www.sportpedagogy.org.ua/index.php/PPS/article/view/82/59>

Asist. Tjaša Hrovat Ferfolja, mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju

*Strokovni prispevek***Posebnosti prehranjevanja krvnih skupin**

Kim Trobec

Povzetek

Človek se je moral skozi evolucijo večkrat prilagoditi razmeram v katerih je živel. To ni pomenilo zgolj prilagajanja vremenskim in bivalnim pogojem, temveč tudi prehranjevalnim. Prav iz tega razloga se je preseljeval in raziskoval različna področja, ki so mu omogočala različne vire prehrane. Instinkt po preživetju ga je gnal, da se je vseskozi razvijal in odkrival nova obzorja. To je pustilo rezultate pri razvijanju različnih krvnih skupin, ki so se kot odgovor na to posledično razvile.

Ključne besede: krvne skupine, prehrana, zdrav življenjski slog, dobro počutje

UVOD

Preučevanje preteklosti človekove zgodovine je korak v prihodnost, saj s spoznanjem naših virov, korenin v preteklosti lahko ugotovimo pomembne iztočnice za prihodnost. Skozi leta se je medicina zelo razvila in danes si težko predstavljamo negativen izid bolezni, ki nam danes ne predstavljajo življenjske grožnje. Zasluge temu namreč lahko pripišemo nenehnemu raziskovanju in razvoju medicinskih ved. Ko se dotaknemo zdravega življenjskega sloga, se nanašamo na osnove zdravega življenja. Temelji zdravega življenjskega sloga obsegajo redno telesno aktivnost glede na zmogljivosti posameznika, izogibanje nezdravim razvadam in navadam, stresu ter uravnoteženo prehrano. Glede zdrave prehrane je moč dobiti obilo virov, ki se naslavlja na izogibanje določenim vrstam živil, makro in mikrohranil. Za nemoteno delovanje človeškega telesa je pomembno, da se uživa uravnoteženo prehrano, ki na našem telesu ne povzroča alergijskih reakcij oziroma intoleranc. Posamezne bolezni in stanja so lahko vzrok neprenašanju določene snovi v živilu. Poznavanje krvne skupine pa nam lahko razodene tudi, kako naše telo presnavlja hrano, saj se tukaj pokažejo bistvene razlike. Od tega je tudi odvisno, kako bo deloval naš imunski sistem.

Krvne skupine

Človeško telo vsebuje približno 5 do 6 litrov krvi, sestavljene iz krvnih celic in krvne plazme, ki je v stiku s celicami celega telesa in opravlja številne funkcije. S preiskavo krvi lahko zato ugotovimo različna bolezenska stanja, viruse in dedne zasnove, lahko pa napovemo tudi prihodnja dogajanja v organizmu. Najbolj znana in tudi klinično najpomembnejša klasifikacija krvne skupine je razvrstitev po krvnih skupinah iz sistema ABO. Katero krvno skupino iz sistema imamo, je odvisno od naših staršev. Vsak izmed nas namreč krvno skupino podeduje in s tem zapade v eno izmed štirih skupin, A, B, AB ali O. (Rok, 2019).

Načinov, kako ugotoviti svojo krvno skupino, je več in sicer se da preveriti v svoji cepilni knjižici, v kateri je po vsej verjetnosti navedena vaša krvna skupina. Pri ženskah, ki so rodile, je krvna skupina zapisana tudi v materinski knjižici. Vprašate lahko tudi vašega osebnega zdravnika, ki lahko podatek razbere z vašega zdravstvenega kartona. Dobra priložnost za ugotovitev krvne skupine je tudi darovanje krvi (Hessmann – Kosaris, 2002). Globalno je danes najpogostejša Krvna skupina (KS) O. Južno-ameriški Indijanci imajo vsi KS O. KS A je bolj zastopana na področju Severne Evrope. Posebnost so avstralski aborigini, ki imajo v 55,6 % KS A, ostali imajo KS O, medtem ko krvnih skupin B in AB pri njih ne najdemo. KS B je najbolj pogosta pri Bengalcih (Gajšek Grbec in sod., 2016).

Krvna skupina 0 – mesojedci

Gre za najstarejšo krvno skupino, ki je nastala približno 40.000 let pred našim štetjem. To je bil čas Kromanjonskega človeka (imenovanega po vasi v dolini Dordogne v južni Franciji), ki je bil razmeroma precej podoben zdajšnjemu človeku. Domnevno je prvotno živel na ozemlju zdajšnje Indije. Njegov starejši sodobnik – neandertalec – je v zadnji ledeni dobi živel v tundrah in gozdovih. Kromanjonca je odlikovala spretnost pri lovu, izumil je več vrst orožja in orodja ter jih znal uporabljati pri delu. Prehranjeval se je z mesom pobitih živali, njegova prehrana je bila po večini beljakovinska. Tedaj se je izoblikoval prebavni sistem krvne skupine 0. Kromanjonski človek se je hitro razmnožil, to je pa povzročilo oster boj za lovišča. Bilo je premalo plena, da bi se lahko prehranili vsi. Približno 20.000 let pred našim štetjem so se kromanjonci priselili v Evropo ter se kmalu razširili po vsej celini. Tedaj so se domnevno spremenile tudi njihove prehranjevalne navade (Hessmann – Kosaris, 2019).

Krvna skupina A – vegetarijanci

Ta krvna skupina je nekoliko mlajša in se je oblikovala v obdobju od 25.000 do 15.000 let pred našim štetjem. Domnevno je nastala v Aziji ali na Bližnjem vzhodu. Ljudje so se že za stalno naselili, živeli v kolibah, povezovalo pa jih je poljedelsko gospodarstvo. Hrano so pridelovali na poljih, naučili so se gojiti žita, udomačili so nekatere divje živali. Poraba mesa se je občutno zmanjšala, povečala pa se je poraba poljščin. Ta korenita sprememba življenjskih razmer in načina prehrane je občutno vplivala na prebavni sistem in odpornost. Preprost prebavni trakt lovcev in zbiralcev se je moral prilagoditi novi prehrani, ki je bila po večini rastlinskega izvora, sicer je ta ljudstva ne bi mogla prebaviti. Dedni zapisi krvne skupine A so naposled prek Azije in Bližnjega vzhoda prispeli tudi v Evropo. Prebavni sistem ljudi s krvno skupino A je izgubil sposobnost predelave hrane živalskega izvora. Krvna skupina A je najbolj razširjena v Evropi; med Slovenci ima to krvno skupino kar približno 40 odstotkov prebivalstva (Hessmann – Kosaris, 2019).

Krvna skupina B – skoraj vsejedci

Ta krvna skupina je še mlajša od rastlinojedcev in je nastala v obdobju od 15.000 do 10.000 let pred našim štetjem v pogorju na vzhodu Himalaje. Prek vzhodnega dela Afrike se je razširila v Evropo, Azijo ter skoraj po vsej Srednji, Južni in Severni Ameriki. Krvna skupina B je označevala ljudi, ki so živeli v Jugovzhodni Aziji in evrazijskih stepah. Prehranjevali so se z mesom domačih živali, precejšen del njihove hrane pa so zavzemali tudi mleko in mlečni izdelki ter poljščine. Na splošno za to skupino velja velika poraba fermentiranih mlečnih izdelkov. V obdobju naselitve Mongolov v Aziji sta se krvni skupini B izoblikovali dve podskupini. Prva je poseljevala juh in vzhod celine in je bila bolj poljedelska, druga, ki je bila bolj nomadska, pa je kmalu naselila velik del Evrope. Posledice te naselitve so opazne še dandanes. V Sloveniji ima okoli 15 odstotkov ljudi, na zahodu Evrope pa je ta delež manjši (Hessmann – Kosaris, 2019).

Krvna skupina AB – moderni jedci mešane hrane

Krvna skupina AB je najmlajša med vsemi krvnimi skupinami in je prav zato tudi razmeroma redka. Nastala je namreč pred komaj približno 1000 do največ 1200 leti in jo ima samo približno 5 odstotkov vsega človeštva, v Sloveniji pa okoli 7 odstotkov. Nastanek je posledica mešanja plemen krvnih skupin A in B, na primer kavkaških plemen (s skupino A) in Mongolov (s skupino B). Imunski sistem krvne skupine AB ima posebne značilnosti, saj je sposoben razviti protitelesa za boj z bakterijami, zato ljudje s to krvno skupino izjemno redko zbolijo za avtoimunskimi boleznimi in alergijami. Vendar pa so, kot trdijo znanstveniki, zelo dovzetni za vse oblike raka. Imajo zelo občutljiv prebavni sistem. Ker so v tej krvni skupini združene lastnosti krvnih skupin A in B, je za vse, ki imajo krvno skupino AB, najprimernejša mešana prehrana (Hessmann – Kosaris, 2019).

Osebnosti krvne skupine

Priznan ameriški zdravnik dr. Peter J. D' Adamo je zdravnik, naturopat, znanstvenik in predavatelj, ki je že več kot trideset let preučeval povezave med krvno skupino, hrano in boleznijo. V sodelovanju s Catherine Whitney je napisal izjemno uspešnico 4 načini zdravega življenja za 4 krvne skupine in prikazal, kako lahko posameznik s poznavanjem svoje krvne skupine pomaga doseči popolno fizično in čustveno zdravje. V obdobju od junija do decembra 1999 je razvil manjši računalniški program, ki je omogočal kateremu koli obiskovalcu njegove spletne strani, da reši test. Uporabil je preprosto, hitrejšo različico ankete znane tudi kot Keirsejev razvrščevalc temperamentov (ang. *Keirsej Temperament Sorter*). To je test, ki ga je razvil psiholog David Keirsej in ki določa osebnostne karakteristike na osnovi osebnostnih tipov »ekstravertiranost« in »introvertiranost« po Carlu Jungu. Z zbiranjem med dvema stolpcema na štirih zaslonih je imel vprašanec možnost, da določi, kateremu izmed šestnajstih osebnostnih tipov najbolj ustreza (D' Adamo, 2010).

Krvna skupina 0

Posamezniki s krvno skupino 0 so se najpogosteje opisali na načine, ki so povezani z naslednjimi lastnostmi: odgovoren, odločen, organiziran, objektiven, se zaveda pravil in je praktičen. Prav tako so se izkazali za tiste, ki imajo veselje do fizične aktivnosti, indiferentnost do tega, kaj drugi mislijo in želijo, tekmovalnost ter drznost in samozavest (D' Adamo, 2010).

Krvna skupina A

Posamezniki s krvno skupino A so se najpogosteje opisali na načine, ki so povezani z naslednjimi lastnostmi: občutljivi za potrebe drugih, poslušalci, usmerjeni k detajlom in analitični, preferenca do zasebnosti, mentalna intenzivnost in usmerjenost k podrobnostim (D' Adamo, 2010).

Krvna skupina B

Posamezniki s krvno skupino B so se najpogosteje opisali na načine, ki so povezani z naslednjimi lastnostmi: subjektiven, sproščen, kreativen, izviren in prilagodljiv (D' Adamo, 2010).

Krvna skupina AB

Posamezniki s krvno skupino AB so se najpogosteje opisali na načine, ki so povezani z naslednjimi lastnostmi: čustven, neodvisen, intuitiven (D' Adamo, 2010).

Če se v obzir vzame izsledke drugih raziskovalcev kot tudi ugotovitve dr. D'Adama, lahko vse skupaj povzamemo s spodnjo preglednico (D' Adamo, 2010):

Krvna skupina 0	Krvna skupina A	Krvna skupina B	Krvna skupina AB
ekstravertiran	introvertiran	neodvisen	intuitiven
Močan	napet	svobodno misleč	čustven
Vodja	domiseln	si hitro opomore	strasten
samozavesten	zahteven	kreativen	ljubezniv
pragmatičen	perfekcionista	izviren	zaupen
Strateški	občutljiv	subjektiven	empatičen
Potrpežljiv	pripravljen sodelovati	trdovraten organizator	
Logičen	ustvarjalen		

Preglednica 1. Osebnostne lastnosti povezane s krvno skupino

Idealna hrana za posamezne skupine

Prehrana po krvnih skupinah izhaja iz hipoteze, da ljudje znotraj krvne skupine sistema ABO različno prebavljajo lektine (glikoproteine, ki nase vežejo ogljikove hidrate) ter da uživanje živil, neprimernih za posamezne krvne skupine, povzroča številne zdravstvene zaplete. Lektini, ki jih najdemo v različni hrani, so podobni specifičnim imunskim snovem v krvnih skupinah, zato naj bi na telo delovali kot

krvna protitelesa. Iz tega izhaja, da se je za optimalno zdravje treba izogibati živilom s tistimi lektini, ki jih naša krvna skupina slabo prenaša (Rok, 2019).

V zadnjih letih je poznavanje svoje krvne skupine pri nekaterih postalo smotrno tudi zaradi specifične diete, ki za krvno skupino predlaga poseben tip prehranjevanja. Takšen način naj bi vplival tako na hujšanje kot na zdravje, kar pa znanstveno še ni dokazano in je tudi predmet številnih kritik (Rok, 2019).

V nadaljevanju so predstavljena ustrezna, nevtralna in neprimerna živila za posamezno krvno skupino, povzeto po Hessmann-Kosaris (2019):

Krvna skupina 0 (Hessmann – Kosaris, 2019)

Meso in perutnina		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Bivol	Fazan	Gnjat, šunka
Divjačina (jelen/srna)	Jerebice	Gos
Drobovina: srce, jetra	Kokoš/piščanec	Slanina
Govedina	Prepelice	Svinjina
Koštrun	Puran	
Ovčetina	Raca	
teletina	Zajec/kunec	

Ribe, raki in lupinarji		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Bela riba	Jegulja	Dimljen losos
Jeseter	Klapavica	Hobotnica, kraki
Losos (svež)	Krap	Kaviar
Mečarica	Kratkorepi rakci	Morski polži
Morski list	Srebrni losos	Slanik, mariniran
Oslič	Morski volk	
Plava riba	Morski pes	
Polenovka	Morski vrag	
Ostriž	Morsko uho	
Sardine	Navadna plošča	
Skuša	Ostrige	
Slanik	Ploščič	
Šarenka	Prava kozica	
Ščuka	Rakci	
	Rečni rak, morski rak	
	Ribon	
	Sardelice, inčuni	
	Sipa. Hobotnica	
	Škamp	
	Tun	

Mleko, mlečni izdelki, siri, jajca	
NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Jajca	Bri
Kmečki sir	Edamec
Kozji sir	Ementalec
Maslo	Gauda
Mocarela	Jogurt, polmasten
Ovčji sir (feta)	Kamember
Sojino mleko	Kefir
Tofu	Kozje mleko
	Parmezan
	Pinjenec
	Polnomasten sveži sir
	Polmastno mleko
	Posneto mleko
	Rikota
	Sir čedar
	Sir provolone
	Sir z modro plesnijo
	Sirotko
	Skuta

Sladoled
Švicarski sir
Topljeni sir
Zrnata skuta

Olja in maščobe		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Olivno olje	Maslo/topljeno maslo	Arašidovo olje
Olje iz lanenih semen	Repično olje	Kokosovo maslo, olje
	Ribje olje	Olje iz bombaževih semen
	Sezamovo olje	Olje iz koruznih kalčkov
	Sončnično olje	Osatovo olje

Oreški in semena		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Bučne peške	Makadamija	Arašidi
Orehi	Lešniki	Brazilski oreščki
	Mandlji	Indijski oreščki
	Pekani	Kokosov oreh
	Pinjole	Makova semena
	Pravi kostanj (maroni)	Pistacije
	Semena tamarinde	
	Sezamova semena	
	Sončnična semena	

Fižol in stročnice		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Fižol pinto	Beli fižol	Rdeči fižol
Kitajski fižol	Bob	Češnjevci
	Čičerika	Leča
	Črni fižol	
	Limski fižol	
	Visoki fižol	
	Rdeča soja	
	Sladkorni grah	
	Mungo	
	Zeleni grah	

Žita, testenine in pecivo		
NEVTRALNO		NEPRIMERNO
Ajda (kruh, moka, kaša)		Ajdove testenine
Amarant		Koruza (kosmiči, moka, pecivo)
Hrustljavi kruh (iz grobe ržene moke)		Oves (kosmiči, moka, otrobi, pecivo)
Ječmen		Pšenica (graham, kuskus, durum, pekovsko pecivo, polnozrna
Kamut		moka, presejana moka tip 400 in 500, pšenični kruh, otrobi, zdrob,
Kvinoja		bulgur)
Kruh brez glutena		Rženi kruh
Kruh iz kaljene pšenice		Večzrnat kruh in kosmiči
Pira (kruh, moka)		
Proso		
Riž (beli, divji, moka, kosmiči, otrobi, vafli, basmati)		
Rž (kruh, moka, kosmiči)		
Sojin kruh		

Zelenjava		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Alge	Bambusovi vršički	Avokado
Artičoke	Beluši	Belo zelje
Blitva	Buča (razen vrtno buče)	Brstični ohrovt
Brokoli	Bučke	Cvetača
Čikorija	Čili	Gobe šitake
Čebula	Endivija	Jajčevci
Česen	Gobe	Kitajsko zelje
Hren	Ingver	Koruza
Koleraba	Kitajski krompir	Krompir
Pastinak	Korenje	Olive, črne
Peteršilj	Koromač	Rdeče zelje
Por	Kumare	Šampinjoni

Rdeča paprika	Ledenka
Regrat	Listnati ohrovt
Sladki krompir	Motovilec
Špinača	Olive
Vrtna buča	Paradižnik
Zeleno zelje	Radič
Zelenolisti ohrovt	Rdeča pesa
Zimska endivija	Redkev
	Redkvice
	Rukola
	Šalotka
	Zelena

Sadje		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Fige (sveže in posušene)	Ananas	Banane (kuhane)
Ringlo	Banane	Jagode
Slive (sveže in posušene)	Bezgove jagode	Liči
	Borovnice	Mandarine
	Breskve	Melone, medene
	Brusnice	Pomaranče
	Citrone	Rabarbara
	Češnjje	
	Dateljnj	
	Granatno jabolko	
	Grenivka	
	Grozdje	
	Hruške	
	Jabolka	
	Kaki	
	Kivi	
	Maline	
	Mango	
	Marellice	
	Melone	
	Nektarine	
	Papaja	
	Ribez	
	Robidnice	
	Rozine	

Krvna skupina A (Hessmann – Kosaris, 2019)

Meso in perutnina	
USTREZNO	NEPRIMERNO
Kokoš/piščanec	Bivol
Puran	Divjačina (jelen/srna)
	Drobovina (srce, ledvice)
	Fazan
	Gos
	Govedina
	Jerebica
	Koštrun
	Ovčetina
	Prepelica
	Raca
	Svinjina
	Teletina
	Zajec/kunec

Ribe, raki in lupinarji		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Krap	Jeseter	Barakuda
Losos	Mečarica	Beluga, jeseter
Morska postrv	Morski ostriž	Jastog, rarog
Morska spaka, morski vrag	Morski pes	Jegulja
Postrv	Navadni muhar	Kaviar
Rečni ostriž	Pravi ostriž	Klapavica
Sardine	Ščuka	Kozica
Skuša	Tun	Kratkorepi rakci
Srebrni ostriž	Zlata in rdeča škarpna	Morska mačka

Trska, polenovka Zobčasti ostrž	Zlatorepa usnjača	Navadni morski jezik Navadna plošča Navadni jezik Ostrige Plava riba Progasti ostrž Rakci Rečni in potočni rak Romarska pokrovača Sardele, inčuni Sipa, hobotnica in lignji Slanik Sončni ostrž
------------------------------------	-------------------	---

Mleko, mlečni izdelki, siri, jajca		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Sojino mleko	Jajca	Bri
Tofu	Jogurt	Edamec
	Jogurtov sladoled	Ementalec
	Kefir	Gauda
	Kisla smetana	Jogurt, polmasten
	Kremečki sir	Kamember
	Kozje mleko	Maslo
	Kozji sir	Parmezan
	Mocarela, polmastna, posneta	Pinjenc
	Ovčji sir (feta)	Polmastno mleko
	Rikota, polmastna, posneta	Provolone sir
		Sir čedar
		Sir s plemenito plesnijo
		Sirotko
		Skuta
		Sladoled
		Sveži sir, polnomasten
		Švicarski sir
		Topljeni sir
		Zrnata skuta

Olja in maščobe		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Olivno olje	Arašidovo olje	Kokosovo maslo, olje
Olje iz lanenih semen	Repično olje	Koruzno olje
	Ribje olje	Maslo
	Sončnično olje	Olje iz bombaževih semen
		Sezamovo olje

Oreški in semena		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Arašidi	Makadamija	Brazilski oreščki
Bučne peške	Lešniki	Kokosov oreh
	Makova semena	Indijski oreščki
	Mandlji	Pistacije
	Orehi	Semena tamarinde
	Pekani	
	Pinjole	
	Pravi kostanj	
	Sezamova semena	
	Sončnična semena	

Fižol in stročnice		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Črni fižol	Beli fižol	Češnjevci
Kitajski fižol	Bob	Čičerika
Fižol pinto	Visoki fižol	Limski fižol
Leča	Sladkorni grah	Rdeči fižol
Nizki fižol	Zeleni grah	
Rdeča soja		
Zelena in rdeča leča		

Žita, testenine in pecivo		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Ajda (kaša, pražena, testenine)	Hrustljavi kruh (iz grobe ržene moke)	Pšenica (graham, durum, presejana bela moka tip 400 in 500, kalčki, kosmiči, otrobi, pecivo, zdrob, testenine)
Amarant	Ječmenova moka	
Kruh iz kaljene	Kamut	
ovsene moke	Kvinoja	
Kruh iz kaljene	Koruza (kosmiči, moka, pecivo)	
pšenice	Kruh brez glutena	
Oves, moka, drobljenec	Ovseni kosmiči, drobljenec, pecivo	
Riževa moka, vafli	Pira (kruh, moka, testenine)	
Ržena moka	Prosen kruh	
Sojina moka, kruh	Pšenica (bulgur, kuskus, moka z glutenom, pšenična moka, zdrob, durum)	
	Riž (basmati, kruh, moka, beli, divji, kosmiči)	
	Rž (kruh, kosmiči, semena)	

Zelenjava		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Artičoke	Alge	Belo zelje
Blitva	Avokado	Čili
Brokoli	Bambusovi vršički	Jajčevci
Cikorija	Beluši	Kitajsko zelje
Čebula	Brstično ohrovt	Krompir
Česen	Buča (razen vrtno buče)	Olive, črne
Hren	Bučke	Paprika
Koleraba	Cvetača	Paradižnik
Korenje	Endivija	Rdeče zelje
Pastinak	Gobe	Sladki krompir
Peteršilj	Ingver	Šampinjoni
Por	Koromač	
Regrat	Kumare	
Špinača	Listnati ohrovt	
Vrtna buča	Mlada čebula	
Zeleno zelje	Mlada koruza	
Zelenolisti ohrovt	Motovilec	
	Olive, zelene	
	Radič	
	Rdeča pesa	
	Redkev	
	Redkvice	
	Rukola	
	Sladkorni grah	
	Šalotka	
	Zelena	

Sadje		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Ananas	Bezgove jagode	Banane
Borovnice	Breskve	Mandarine
Brusnice	Dateljni	Mango
Češnjje	Granatno jabolko	Papaja
Fige (sveže in posušene)	Grozdje	Pomaranče
Grenivka	Guava	Rabarbara
Marelica	Hruške	
Ringlo	Jabolka	
Robidnice	Jagode	
Slive (sveže in posušene)	Kaki	
	Kivi	
	Liči	
	Limete/limone	
	Lubenice	
	Maline	
	Melone	
	Nektarine	
	Ribez	
	Rozine	

Krvna skupina B (Hessmann – Kosaris, 2019)

Meso in perutnina		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Divjačina (jelen/srna)	Bivol	Gos
Koštrun	Drobovina: jetra	Jerebice
Ovčetina	Fazan	Kokoš
Zajec/kunec	Govedina	Prepelice
	Puran	Raca
	Teletina	Slanina
		Srce
		Svinjina

Ribe, raki in lupinarji		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Jeseter	Ameriška plava riba	Barakuda
Kaviar	Krap	Beluga, jeseter
Morska postrv	Losos	Klapavica
Morski list	Mečarica	Garnele, kozice
Spaka	Morska mačka	Jastog, morski rak, rarog
Navadna plošča	Morski pes	Jegulja
Navadni jezik	Navadni muhar	Kratkorepi rakci
Oslič	Navadni okun	Morski volk
Rdeči/rumeni okun	Postrv	Ostrige
Sardine	Rečni ostriž	Progasti in navadni ostriž
Skuša	Romarska pokrovača	Rečni raki
Ščuka	Sipa, hobotnica, lignji	Sardele
Trska, polenovka	Slanik	Sipa, hobotnica, kraki
Zobčasti ostriž	Tun	Veliki vrtni polž

Mleko, mlečni izdelki, siri, jajca		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Jajca	Bri	Sir z modro plesnijo
Jogurt polmasten in polnomasten	Edamec	Sladoled
Jogurtov sladoled	Ementalec	Topljeni sir
Kefir	Gauda	
Kisla smetana	Kamember	
Kmečki sir	Maslo	
Kozje mleko	Mlečni sorbet	
Kozji sir	Parmezan	
Ovčji sir (feta)	Pinjenec	
Posneto mleko	Polnomastni sveži sir	
Rikota	Polnomastno mleko	
Zrnata skuta	Sir čedar	
	Sir provolone	
	Sirotko	
	Skuta	
	Sojino mleko	
	Švicarski sir	
	Tofu	

Olja in maščobe		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Olivno olje	Maslo	Arašidovo olje
Prečiščeno olje	Olje iz lanenih semen	Kokosovo maslo, olje
	Ribje olje	Olje iz bombaževih semen
		Olje iz koruznih kalčkov
		Repično olje
		Sezamovo olje
		Sončnično olje

Fižol in stročnice		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Češnjavec	Beli fižol	Čičerika
Limski fižol	Bob	Črni fižol
Rdeči fižol	Rdeča soja	Fižol pinto
	Mungo	Kitajski fižol
	Sladkorni grah	Leča
	Stročji fižol	
	Zeleni fižol	

Oreški in semena		
NEVTRALNO	NEPRIMERNO	
Brazilski oreški	Arašidi	
Makadamija	Maslo	
Mandlji	Bučne peške	
Navadni oreh	Indijski oreški	
Pekani	Kokosov oreh	
Pravi kostanj	Lešniki	
Semena tamarinde	Makova semena	
	Pinjole	
	Pistacije	
	Sezamova semena	

Žita, testenine in pecivo		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Kruh iz kaljene pšenice	Kvinoja	Ajda (kaša, pražena, testenine)
Oves (kosmiči, otrobi, moka)	Kruh brez glutena	Amarant
Pira (zrnje in otrobi)	Ovsen kruh iz otrobov	Divji riž
Prosen kruh	Pira (kruh in moka)	Hrustljavi kruh (iz grobe ržene moke)
Proso	Pšenica (graham, presajena moka tip 400 in 500, durum)	Kamut
Riž (polnozrnati)	Riž (basmati, beli, naravni, kosmiči)	Koruza (kosmiči, moka in pecivo)
Kruh (riževa moka, riževi otrobi, vafliji)	Sojin kruh	Moka z glutenom
		Pšenica (bulgur, kuskus, polnozrnati, moka, drobljenec, kosmiči, otrobi, pecivo, durum)
		Rž (kosmiči, kruh/moka)
		Večzrnat mešanice žit

Zelenjava		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Belo zelje	Bambusovi vršički	Artičoke
Brokoli	Beluši	Mlada koruza
Brstični ohrovt	Blitva	Olive
Cvetača	Buča	Paradižnik
Čili	Cikorija	Redkev
Gobe šitake	Bučke	Redkvica
Jajčevci	Čebula	Vrtna buča
Kitajsko zelje	Česen	
Korenček	Glavnata solata	
Paprika	Gobe	
Pastinak	Hren	
Peteršilj	Koleraba	
Rdeča pesa	Koromač	
Rdeče zelje	Krompir	
Sladki krompir	Kumare	
Zeleno zelje	Listnati ohrovt	
Zelenolisti ohrovt	Mlada čebula	
	Morda zelenjava	
	Motovilec	
	Por	
	Radič	
	Redkev	
	Regrat	
	Rukola	
	Šalotka	
	Špinača	
	Zelena	
	Zimska endivija	

Sadje		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Ananas	Banane	Granatno jabolko
Avokado	Bezgove jagode	Kaki
Banane	Borovnice	Karambola
Brusnice	Breskve	Rabarbara
Grozdje	Citrone	
Papaja	Češnje	
Ringlo	Dateljni	
Sveže slive	Fige	

Grenivka
Guava
Hruške
Jabolka
Jagode
Kivi
Liči
Limone
Lubenica
Maline
Mango
Marelice
Melone
Nektarine
Pomaranče
Ribež
Robidnice
Rozine
Slive, posušene

Krvna skupina AB (Hessmann – Kosaris, 2019)

Meso in perutnina		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Koštrun	Drobovina: jetra	Bivol
Ovčatina	Fazan	Divjačina (jelen/srna)
Puran		Drobovina: srce
Zajec/kunec		Gos
		Govedina
		Jerebice
		Kokoš/piščanec
		Prepelice
		Raca
		Slanina
		Svinjina
		Teletina

Ribe, raki in lupinarji		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Jeseter	Klapavica	Barakuda
Morska postrv	Kaviar	Jastog, rarog
Morski vrag	Krap	Jegulja
Oslič	Losos	Morski list
Rdeča/rumena škarpna	Mečarica	Morski ostriž, volk
Rdeči muhar	Morska mačka	Morski rakci in raki
Sardine	Morski list	Navadna plošča
Skušar	Morski pes	Navadni jezik
Šarenka	Plava riba	Ostrige
Ščuka	Progasti ostriž	Prava kozica
Trska, polenovka	Rečni ostriž	Rečni rak
Tun	Romarska pokrovača	Sardelice, inčuni
Zobčasti ostriž	Sipa, hobotnica, lignji	Sipa, hobotnica, kraki
	Slanik, svež	Sončni ostriž
	Srebrni ostriž	

Mleko, mlečni izdelki, siri, jajca		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Jogurt	Edamec	Bri
Kefir	Ementalec	Kamember
Kisla smetana, posneta	Gauda	Maslo
Kmečki sir	Jajca	Mlečni sladoled
Kozje mleko	Jogurtov sladoled	Mlačni sorbet
Kozji sir	Polmastno in posneto mleko	Parmezan
Mocarela	Polnomastni sveži sir	Pinjenc
Ovčji sir	Sir čedar	Polnomastno mleko
Rikota	Sirotko	Sir provolone
Zrnata skuta	Skuta	Sir z modro plemenito plesnijo
	Sojino mleko	Topljeni sir
	Švicarski sir	
	Tofu	

Olja in maščobe		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Olivno olje	Arašidovo olje	Kokosovo maslo, olje
	Laneno olje	Maslo
	Repično olje	Olje iz bombaževih semen
	Ribje olje	Olje iz koruznih kalčkov
	Topljeno maslo	Sezamovo olje
		Sončnično olje

Oreški in semena		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Arašidi	Makadamija	Bučne peške
Orehi	Mandlji	Kokosov oreh
Pravi kostanj	Indijski oreščki	Lešniki
	Brazilski oreščki	Makova semena
	Pinjole	Pekani
	Pistacije	Sezamova semena
	Semena tamarinde	Sončnična semena

Fižol in stročnice		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Fižol češnjevca	Beli fižol	Čičerika
Fižol pinto	Bob	Črni fižol
Rdeča soja	Leča	Kitajski fižol
Zelena leča	Nizki fižol	Limski fižol
	Rdeča leča	Rdeči fižol
	Sladkorni grah	
	Visoki fižol	
	Zeleni grah	

Žita, testenine in pecivo		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Hrustljavi kruh (iz grobe ržene moke)	Amarant	Ajdove testenine in pražena
Kruh iz kaljene pšenice	Ječmen	ajdova kaša
Kruh iz rženih kalčkov	Kvinoja	Bulgur
Oves, kosmiči, otrobi, moka	Kruh brez glutena	Ječmenova moka
Pira	Moka in kruh iz pire	Kamut
Proso, kruh, kaša	Moka z glutenom	Koruza (moka, škrob,
Pšenica (kruh iz kaljene pšenice, moka)	Pecivo in kruh iz ovsenih otrobov	kosmiči)
Riž (basmati, beli, divji, expandiran, naravni,	Pšenica (bela presejana moka tip 400 in 500,	Pecivo iz koruzne moke
polnozrnati, otrobi, moka, vafliji)	kuskus, durum, polnozrnata moka)	
Ržena moka in kruh	Kruh (pšenična moka, drobljenec, otrobi, pecivo,	
Rženi hrustljavi kosmiči	durum)	
Sojin kruh	Kisli rženi kruh	
	Riževi kosmiči	
	Sojini kosmiči	
	Večzrnat kruh	

Zelenjava		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Brokoli	Alge	Artičoke
Cvetača	Bambusovi vršički	Avokado
Česen	Belo zelje	Čili
Gobe, maitake	Beluši	Mlada koruza
Jajčevci	Blitva	Olive, črne
Kitajski krompir	Brstični ohrovt	Paprika
Kumare	Cikorija	Redkev in kalčki redkve
Pastinak	Bučke	Redkvica in kalčki redkvice
Peteršilj	Čebula	
Rdeča pesa	Glavnata solata	
Regrat	Gobe	
Sladki krompir	Hren	
Zelena	Ingver	
	Kitajsko zelje	
	Koleraba	
	Korenje	
	Koromač	
	Krompir	
	Listnati ohrovt	

Mlada čebula
 Motovilec
 Olive, zelene
 Paradižnik
 Por
 Radič
 Rdeče zelje
 Rukola
 Rumena jedilna buča
 Šalotka
 Špinača
 Zimska endivija

Sadje		
USTREZNO	NEVTRALNO	NEPRIMERNO
Ananas	Bezgove jagode	Banane
Brusnice	Borovnice	Granatno jabolko
Češnje	Breskve	Guava
Fige	Dteljni	Kaki
Grenivka	Hruške	Mango
Grozdje	Jabolka	Pomaranče
Kivi	Jagode	Rabarbara
Ringlo	Liči	
Slive	Limete/limone	
	Maline	
	Mandarine	
	Marelce	
	Nektarine	
	Papaja	
	Ribez	
	Robidnice	
	Rozine	
	Suhe slive	

ZAKLJUČEK

Zdravniki, znanstveniki in dietologi so enotnega mnenja, da dieta po krvnih skupinah nima zadostne znanstvene podlage. Do danes namreč nimamo nobenih znanstvenih in kliničnih dokazov, ki bi podprli teorijo, da ima specifična hrana vpliv na posamezne krvne skupine in s tem na splošno zdravje posameznika (Rok, 2019). Glede izvora KS so znanstveniki enakega mnenja in sicer, da je prvotni gen sistema krvnih skupin ABO gen A. Iz človeškega gena krvne skupine A je z mutacijo najprej nastal gen krvne skupine B, do česar je prišlo že vsaj pred 3,5 milijoni let, še pred pojavom KS 0. Ta se je pojavila pred 2,5 milijoni let (Gajšek Grbec in sod., 2016). Omenjeni vir ne podpira zapise dr. D'Adama in navaja, da KS ABO imajo le malo skupnega s prebavo in prehranjevanjem. Pomembne so predvsem pri transfuziji in presaditvi organov zaradi obstoja naravnih protiteles sistema ABO. Na koncu naj poudarimo, da je za posameznikovo zdravje resda pomembna njegova genetska osnova. Vendar so za zdravje od njegove krvne skupine ABO mnogo bolj pomembne druge podedovane lastnosti, predvsem pa zdrav način življenja, ki vključuje predvsem veliko gibanja, in je edini, na katerega zaenkrat lahko vplivamo.

VIRI

- D'Adamo, P. J. (2010). *4 načini zdravega življenja za 4 krvne skupine*. Ljubljana: Založba Cangura, 2010.
- Gajšek Grbec, M., Pfeifer, M. in Rožman, P. (2016). O astrologiji krvnih skupin – zakaj krvne skupine ABO ne določajo človekovega značaja niti njegove prehrane. *Zdravstveni vestnik* 86(1), 119-29.
- Hessmann – Kosaris, A. (2019). *Dieta za krvne skupine* (2. izd.). Ljubljana: Mladinska knjiga, 2019.
- Rok, A. (2019). *Krvne skupine: bolezni, zdravje in prehrana*. Pridobljeno 20.4.2020 s <https://www.cakalnedobe.si/nasvet/krvne-skupine-bolezni-zdravje-in-prehrana/>

Kim Trobec, mag. zdr. neg., Zdravstveni dom Sežana

*Strokovni prispevek***Kronični stres in posledice**

Katarina Merše Lovrinčević

Povzetek

Vsi v življenju se srečujemo tudi z izjemnimi dogodki kot je smrt v družini, ločitev, odpoved delovnega razmerja, kar za posameznika predstavlja stres. Stres je čustveni, duševni, telesni in vedenjski odgovor posameznika na morebitno škodljiv stresni dejavnik (stresor). V primeru, ko je odgovor našega telesa na stres neustrezen, lahko povzroči bolezen ali celo smrt. Poleg stresa, ki si ga povzročamo sami, je zahtevnejši tisti stres, ki ga ustvarjajo naši odnosi v družbi. Posledice stresa za posameznika so fiziološke, psihološke in vedenjske. O kroničnem stresu govorimo takrat, ko občutimo neprestano prisotnost tesnobe, s katero se srečujemo vsaki dan.

Ključne besede: stres, kronični stres, posledice

Stres je duševni, vedenjski, čustveni in telesni odgovor posameznika na škodljiv stresni dejavnik (stresor). Stresor je vse, kar sproži stresni odziv. To je lahko duševna obremenitev, določena zahteva, dogodek, časovna stiska ali neprijetna novica. Pretrese človekovo notranje ravnovesje oziroma homeostazo. Pri tem je pomemben odziv posameznika, ki ga določajo življenjska naravnost, njegova osebnost, izkušnje, znanje, telesna pripravljenost ter ožje in širše okolje, v katerem posameznik živi. Nek dogodek bo za nekoga predstavljal stres, za nekoga drugega pa učinkovitost, spodbudo ali celo večjo motiviranost. Stres povzroča spremembe na vseh celicah in organih. V našem telesu stres povzroči vrsto biokemičnih sprememb, kar je posledica izločanja stresnih hormonov, kot so kortizol, adrenalin in noradrenalin. Stres se prilagaja in privadi zunanjim in notranjim dražljajem – stresorjem (Dernovšek, Gorenc in Jeriček, 2006). Z besedo stres opisujemo nekaj kar se dogaja v naših mislih ter na čustvenem področju. Stres krivimo za nekaj, kar se je zgodilo, pa si želimo, da se ne bi (Middleton, 2014). Znaki stresa so vse od neznatnih do dramatičnih kot npr. utrujenost ob koncu dneva do srčnega infarkta. Pri kroničnem stresu oz. po dolgotrajnih in intenzivnih obdobjih stresa nastanejo resnejše in hujše težave (Elkin, 2014).

Stres lahko doživimo v vseh starostnih obdobjih, je naš stalni spremljevalec v življenju in ne moremo se mu izogniti. Pomembno je, da ga znamo prepoznati, se z njim soočiti ter se naučiti kako ga obvladovati. Živimo v času, ko imamo zelo hiter tempo življenja, živimo površno in prehitro. Običajno nimamo dovolj časa ne za sebe še manj za druge. Vedno bolj je cenjena tekmovalnost, uspešnost in materialne dobrine. Vrednote duhovnega sveta, kot so sprejemanje drug drugega, ljubezen, medsebojni pogovori, razumevanje, skrb za našo dušo, telo in počutje niso več toliko cenjeni. Naš tempo življenja je tako hiter, da le redkemu uspe ohraniti notranje ravnovesje. Stalno se prilagajamo neštetim spremembam. Redko pomislimo na posledice, ki nam jih prinaša takšno življenje. Od 50 do 75% današnjih bolezni so posledica stresa (Treven in Treven, 2011).

Pomemben del našega življenja predstavlja delo. Ponuja socialne interakcije in nudi mnogo možnosti osebnega napredka. Služi kot izziv za izpopolnjevanje, vpliva na samopodobo ter na občutek lastne varnosti. Eno tretjino življenja preživimo na delovnem mestu, zato je delovno okolje važno življenjsko okolje (Meško, 2011).

Simptomi stresa

Simptomi stresa nastanejo že v nekaj minutah po stresnem dogodku in lahko trajajo več ur, pa tudi do nekaj dni. Znaki stresa med seboj vplivajo drug na drugega ter se prepletajo. Ko prepoznavamo simptome stresa, izključimo preostale dejavnike, ki povzročijo podobne simptome. Čustveni in duševni simptomi stresa se kažejo kot težave s koncentracijo, spominom in povečano pozabljivostjo, občutkom preobremenjenosti in manjvrednosti, pesimistično razmišljanje, težave pri sprejemanju odločitev, čustvena napetost in razdražljivost, zmanjšana sposobnost organizacije dela ter zmanjšana kreativnost. Telesni simptomi stresa so težave s spanjem, glavobol, bolečine v hrbtu in želodcu, omotičnost, slabost, spremenjena prebava, pomanjkanje energije, stalna utrujenost, izčrpanost, pospešeno bitje srca, bolečine v prsih, bolečine v mišicah, zakrčenost mišic ter sprememba apetita. Vedenjski simptomi stresa pa so površnost pri delu, zmanjšana skrb za zdravje, prehrano in higieno, spremenjena komunikacija, prenašanje, povečana uporaba poživil, pomirjeval in protibolečinskih zdravil, pomanjkanje volje in zanimanja, občutek nekoristnosti, nezaželenosti, izogibanje družbi in beg v samoto.

Fiziološke posledice stresa so kronična utrujenost, izčrpanost in pomanjkanje energije, bolečinski simptomi po vsem telesu, bolezn srca in ožilja, kronično zvišan krvni tlak, ledvični kamni, razjeda dvanajsternika, kožne bolezni, prebavne motnje, astma in rakava obolenja (Starc in Ramadani, 2010). Fiziološke posledice stresa so tudi slaba koncentracija, občutek omedlevice in vrtoglavice, zakrčena kolena, mehka kolena, zategnjen vrat, obliva nas mrzel pot ali pa nam je vroče, razbija nam srce, v prsnem košu nas tišči, hitreje dihamo, roke se nam potijo in tresejo, pogosto uriniramo, noge nam drhtijo, razširijo se nam zenice, imamo mravljinice in krče v mišicah dlani ali stopal (Megla, 2018). Posledice fiziološkega stresa so med drugim tudi stiskanje čeljusti, suha usta, težave s požiranjem, škrtanje z zobmi, bolečine v vratu in ramenih, pomanjkanje sape, slabost, hiter srčni utrip, motnje srčnega ritma, težave s kožo, potne in hladne noge in roke (Lewis, 2017).

O kroničnem stresu govorimo takrat, ko občutimo neprestano prisotnost tesnobe, s katero se srečujemo vsaki dan. Dolgotrajni oz. kronični stres vpliva na nastanek bolezni kot so sladkorna bolezen tipa II, povišan krvni tlak, srčno-žilne bolezni, hiperlipidemije, bolezni prebavil in določene oblike raka (Dernovšek, Sedlar Kobe in Tančič Grum, 2017). Dovzetni smo za zdravstvene težave, kot so ateroskleroza, demenca, neplodnost, srčna bolezen, duševne motnje, izguba spomina, virusne infekcije in prezgodnje staranje (Wax, 2017).

Faze stresa

Opisali bomo tri značilne faze stresa (Psihosoma.si, 2019, Tušak idr., 2008):

1. **Alarmna reakcija** nastane, ko je stresor ali grožnja zaznan in se telo odzove s telesnimi spremembami.
2. **Odpor, prilagoditev**, ki se kaže na način zmanjševanja zunanje grožnje s tem, ko se telo vrača v stanje biokemične uravnovešenosti (homeostaze). V primeru, ko pa se izpostavljenost stresorjem nadaljuje, bo telo začasne spremembe zamenjalo s prilagoditvami. Ustaliijo se nekatere telesne reakcije. To je zakrčenost mišic tudi po tem, ko stresorja ni več. Prilagoditve od nas zahtevajo veliko energije in veliko življenjsko pomembnih zalog snovi, kot so minerali in vitamini.
3. **Izčrpanost, izgorelost (burn-out)** nastane, ko se stanje stresa nadaljuje in se izčrpajo prilagoditveni mehanizmi, kar privede do telesne izčrpanosti. Izčrpanost se pojavi po 6 do 8 tednih intenzivnega stresa. Dlje časa ko smo izpostavljeni stresu, večja je škoda, ki jo povzročimo telesu.

V vsaki fazi so prisotni simptomi, ki nas opozarjajo, da smo pod stresom. Simptomi so različni glede na fazo stresa, v kateri se nahaja posameznik (Tušak idr., 2008).

Stres na delovnem mestu

Okoliščine oz. dejavniki, ki povzročajo stres na delovnem mestu, so (Stres na delovnem mestu, 2019):

- kakovost dela (enostranska vsebina dela, pomanjkanje ali preveč dražljajev, premalo možnosti za poklicno izobraževanje in razvoj),
- količinske preobremenitve (časovna stiska zaradi rokov ter preveč delovnih nalog),
- konflikt vlog (v primeru, ko se opravlja več vlog hkrati - nadrejen enim, podrejen drugim),
- pomanjkanje lastne kontrole nad delom (nimate vpliva na način dela, ni soodločanja ter premajhna avtonomnost),
- primanjkljaj podpore in ustreznega priznanja za delodajalca,
- nezadovoljivi medsebojni odnosi v delovnem okolju,
- nezanesljivost oziroma nestalnost zaposlitve (nepravično in nezadostno nagrajevanje),
- neuskklajenost med delom in zasebnim življenjem (izmensko delo, športne aktivnosti, druženje, premalo časa za počitek ter pomanjkanje možnosti za rabo letnega dopusta),
- fizikalni stresorji (stres na delovnem mestu zaradi hrupa, bleščanja...itd).

Treven (2005) ugotavlja, da smo na našem delovnem mestu izpostavljeni negativnim vplivom. V določenih podjetjih je prisotnost stresa manjša, ponekod pa večja. Stres je povezan z delovnim mestom, ki ga opravljamo. S pritiskom na delovnem mestu pomislimo na nadrejene, zaradi stresa pa trpijo tudi njihovi podrejeni. Dejavniki stresa v delovnem okolju so tudi razmejitve med delom in nedelom, vrsta zaposlitve, premajhna ali prevelika obremenjenost, organizacijski dejavniki, odgovornost za druge zaposlene, delovne razmere, kot so povišan hrup, veliko prahu, zelo nizke ali zelo visoke temperature, možen stik z nevarnimi snovmi in neprijetna svetloba, nasilje in nadlegovanje na delovnem mestu.

Najpogostejši dejavniki stresa na delovnem mestu so tudi časovni pritiski in roki, velika obremenitev, negotovost zaposlitve, spolno nadlegovanje, neprilagodljiv in dolg delovni čas. Dejavniki stresa je tudi nejasna opredelitev zadolžitvev in pomanjkanje povratnih informacij, majhna moč in vpliv, slaba delovna oprema ali njeno pomanjkanje, spori z vodstvom, sodelavci, mobing, pomanjkanje priznanja, spoštovanja in nagrajevanja. Za delovno organizacijo predstavlja to visoke stroške zaradi prekomerne izpostavljenosti stresu na delovnem mestu, zaradi manjše učinkovitosti, delovnih nesreč in bolniške odsotnosti (Lewis, 2017).

Izvori stresa na delovnem mestu so lahko tudi medsebojni odnosi, preobremenjenost, skrb za kariero ter izživiljanje avtoritet. Lastnosti, ki so cenjene so zanesljivost, disciplina, red in natančnost (Meglja, 2018). Stresorji na delovnem mestu so lahko tudi neprijetni sodelavci, zahteven nadrejeni, drugačnost in zmeda (Kunc, 2017).

Posledice stresa na delovnem mestu

Posledice stresa se pri vseh ljudeh ne kažejo enako. Delovno aktivna populacija ni dovolj seznanjena s posledicami stresa. Manjšo produktivnost pri delu predpisujejo drugim dejavnikom (Meško, 2011). V kakovostnem delovnem okolju so zaposleni bolj zdravi in bolj motivirani. Posameznik lahko v takem okolju krepí svoje zdravje in dobro počutje ter dosega boljše delovne rezultate. Zdrav in zadovoljen delavec se lažje spopada z vsakdanjimi obremenitvami. Posledično lahko prihranke pričakujeta tudi delovna organizacija in družba na splošno. Zmanjšajo se deleži bolniške odsotnosti in poškodbe pri delu, opravljenega je več dela, manj je bolezni, povezanih z delom, dolgoročno pa je pričakovano tudi podaljšanje delovno aktivnega življenja (Bilban, 2014).

Zaradi stresa smo lahko nemirni in napeti, če pa smo v kroničnem stresu, pa nas kronični stres pripelje do popolnega zloma in do izgorelosti. Pojavijo se pretirana čustvenost, panični napadi ali nastanek hudih fobij. Ljudje bi se morali s stresom spopasti tisti trenutek, ko se pojavi. Stres nas vodi tudi do

drugih težav, kot je tesnoba in nespečnost. Te težave poslabšajo druge psihične motnje, zaradi česar se hitro znajdemo v začaranem krogu (Middleton, 2014). Posledično nas stres lahko privede do psihosomatskih bolezni, kot so depresija, bolečinski sindrom, izgorelost, fibromialgija (Megla, 2018). K psihološkim posledicam stresa se štejejo stresna reakcija, prilagoditvena motnja, depresija, posttravmatska motnja, sindrom izgorevanja (Dernovšek, Sedlar Kobe in Tančič Grum, 2017).

ZAKLJUČEK

Stres ne izbira svojih »žrtev« po nobenem ključu, pred stresom ni varen nihče, ki se v vsakdanu spopada s takšnimi ali drugačnimi psihičnimi in tudi telesnimi obremenitvami. A večinoma mislimo, da zgolj prispeva k padcu naše odpornosti ali slabšemu razpoloženju. Strokovnjaki pa trdijo, da ima lahko stres trajne posledice na možgane in jih celo spreminja. S tem pa lahko celo vpliva na spremembo naše osebnosti. Ko nas stres, ki se sicer pojavlja občasno, začne mučiti redno in preko daljšega časovnega obdobja, ko ne najdemo več načina za sprostitev in počitek za regeneracijo, pa je govora o kroničnem stresu, ki predstavlja zelo veliko in resno obremenitev za naše zdravje. Kronični stres uničuje sposobnost možganov za pomnjenje in učenje. Zmanjšuje obseg sive snovi, ki je odgovorna za čustva, samonadzor in normalno psihološko delovanje. Sčasoma se pojavijo resne težave pri koncentraciji in sposobnostih za spopadanje z lastnimi čustvi.

Da stres ne bi postal zdravju škodljiv, je pomembno, da fazam napetosti redno sledijo faze sprostitve. Pomembno je, da stres obvladujemo sproti. Če pri tem nismo uspešni se pojavijo prve posledice, ki jih seveda ne smemo ignorirati. Večina ljudi ima napačno strategijo pri upravljanju stresa. Ves dan so pod stresom zaradi službe, nato zaradi opravkov, ki jih morajo nujno postoriti, zvečer pa gredo na jogo ali zabavo, na kateri mislijo, da bodo odpravili vse učinke stresa, ki so se nabrali čez dan. Na žalost telo ne čaka na večer ali na vikend, ampak mu škodite tudi v času, ko ne mislite nanj. Namesto tega se odzovemo takoj, ko nas nekaj vrže iz tira, in se naučimo pomiriti čim prej.

Poiskati moramo način za premagovanje stresa, ki bo nam najbolj ustrezal. Mir, počitek, kratki odmori, dihalne vaje, kratek opoldanski spanec za črpanje nove energije ter sprememba rutine, ki nas spremlja na delovnem mestu, v šoli ali doma, lahko pomagajo proti razvoju stanja kroničnega stresa. Ločiti moramo svoje delo z zasebnim življenjem. Svoj prosti čas poizkusimo preživeti z ljudmi, ki nas zadovoljijo in sprostijo. Zelo priporočljivo je tudi športno udejstvovanje, avtogeni treningi oziroma progresivno sproščanje mišic, ki se jih človek hitro in enostavno nauči sam.

Da nam stres ne bi škodil na čustveni, psihološki in fizični ravni, se moramo naučiti bolje odzvati se nanj, še preden pride do skrajne faze. Pomislimo, kaj nam povzroča največ stresa in kako bi lahko organizirali svoje delo in življenje, da bi se teh pritiskov znebili. Morda je za uspeh potrebno le, da se bolje organiziramo ali naučimo bolje komunicirati.

VIRI

- Bilban, M. (2014). Kako prepoznati stres v delovnem okolju. V J. Pegan Stemberger, R. Marinček, M. Golob (ur.), *Coaching za več zdravja in dobrega počutja zaposlenih: zbornik prispevkov/5.konferenca kariernih coachev*, Ljubljana, 30. maj 2014 (str. 14-25). Ljubljana: Glotta nova, Center za novo znanje. Pridobljeno s http://www.glottanova.si/coaching/coaching_konferenca/media/zbornik_5konference_kariernih_coachev.pdf#page=14
- Dernovšek, M. Z., Gorenc M. in Jeriček, H. (2006). *Ko te strese stres. Kako prepoznati in zdraviti stresne, anksiozne in depresivne motnje*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica. Pridobljeno s http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/datoteke/ko_te_strese_stres.pdf
- Dernovšek, M., Sedlar Kobe, N. in Tančič Grum, A. (2017). *Spoprijemanje s stresom*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Elkin, A. (2014). *Obvladovanje stresa za telebane*. Ljubljana: Pasadena.

- Kunc, P. (2017). *Kako odpraviti stres za vedno*. Ljubljana: Institut Scientis.
- Lewis, L. (2017). *Obvladajmo stres*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Megla, M. (2018). *Stres, kuga sodobnega časa*. Ljubljana: Chiarra.
- Meško, M. (2011). *Stres na delovnem mestu*. Ljubljana: Zavod za zdravstvene strategije pri Univerzi v Mariboru.
- Middleton, K. (2014). *Stres, kako se ga znebimo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Psihosoma.si. (2019). Stres. Pridobljeno 20.5.2020 s <http://www.psihosoma.si/stres/>
- Starc, R. in Ramadani, H. (2010). *Zdravje in poslovna uspešnost skozi meditacijo: izkušnje Hetema Ramadanija*. Ljubljana: Sirius AP.
- Stres na delovnem mestu. (2019). Stres na delovnem mestu in kako ga lahko upravljamo. Pridobljeno 20.5.2020 s <https://www.zfm.si/stres-na-delovnem-mestu-in-kako-ga-lahko-upravljamo/>
- Treven, S. in Treven U. (2011). *Stres*. Pridobljeno 18.5.2020 s https://skei.si/uploads/skei/public/_custom/gradivo_za_izobraevanja_stres_25_11_2011.pdf
- Treven, S. (2005). *Premagovanje stresa*. Ljubljana: GV Založba.
- Tušak, M., Žibert, V., Masten, R., Svetina, M., Dimec, T., Tušak, M., Ivanovski Donko, A., Marinšek, M., Vodičar, J., Pišot, R. in Horvat, L. (2008). *Stres in zdravje*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.
- Wax, R. (2017). *Čuječnost: kako se znebiti stresa ter poskrbeti za dobro počutje telesa in duha*. Tržič: Učila International.

Pred. dr. Katarina Merše Lovrinčević, mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

PREPOZNAVANJE IN PREPREČEVANJE IZGORELOSTI

Katarina Merše Lovrinčević

Povzetek

Izgorelost je bolezen skrajne fizične in psihične izčrpanosti, ki je posledica kroničnega stresa. Posledice izgorelosti so motnje imunskega sistema, nespečnost, depresivnost, težave s srcem in ožiljem, stopnjujejo se lahko do infarkta in možganske kapi. Po oceni uradne medicine, je regeneracijska doba od tri do sedem let. Po možnosti si boste opomogli mnogo prej, vendar vas bo lahko že vsak manjši napor ohromil in izčrpal. Paziti boste morali na razporejanje svoje moči. Pri izgorelih je najučinkovitejši ukrep psihoterapevtsko zdravljenje. Za preprečevanje izgorevanja je pomembno tudi izboljšanje odnosov in drugih psiholoških okoliščin dela.

Ključne besede: izgorelost, posledice, preprečevanje

Izgorelost (angl. burnout) bi v najkrajši obliki opisali kot kronično stanje skrajne psihofizične in čustvene izčrpanosti. Christina Maslach, vodilna raziskovalka izgorelosti v svetu, je izgorelost opisala kot psihološki sindrom, ki se izraža kot čustvena izčrpanost, depersonalizacija in zmanjšana učinkovitost. Izgorelost je lahko posledica prekomernega oz. kroničnega stresa. Ljudje pod velikim stresom imajo občutek, da se utapljujejo v odgovornostih, ampak vedo, da se bo njihovo počutje izboljšalo, ko jim bo uspelo vzpostaviti nadzor nad okoliščinami. Izgorel človek tega ne čuti več, ni več motiviran, da bi se boril, postane mu vseeno. Tudi pozitivne spremembe v okoliščinah mu ne prinesejo občutka olajšanja, saj je izgubil perspektivo in upanje. Izgorelost pa nastane kot posledica vplivanja notranjih in zunanjih vzrokov na zadovoljevanje temeljnih potreb, med notranjimi je najpomembnejša samopodoba, ki se oblikuje skozi vzgojo. Stresu se ne moremo izogniti, izgorelost pa lahko preprečimo (Pšeničny, 2008).

Leta 1974 je Freudenberg prvič uporabil izraz »poklicna izgorelost«, da je opisal stanja telesne, čustvene, miselne in vedenjske izčrpanosti zaposlenih. Pri izgorelosti gre za skupek različnih znakov, ki imajo lahko psihične in psihosomatske posledice. Podobno kot pri drugih psiholoških stanjih se tudi pri izgorelosti simptomi kažejo na štirih različnih področjih (Bajt, Jeriček Klanšček in Britovšek, 2015):

1. **Na telesnem področju:** glavobol, omotičnost, slabost, bolečine v mišicah, kronična utrujenost in motnje spanja;
2. **Na čustvenem področju:** depresivno razpoloženje, jokavost, čustvena izčrpanost, povečana napetost, razdražljivost, občutki tesnobe, izguba smisla za humor;
3. **Na področju mišljenja:** brezup, občutki nemoči in krivde, nizko samospoštovanje, slabša koncentracija, pozabljivost, zmanjšana sposobnost kritičnega mišljenja;
4. **Na vedenjskem področju:** hiperaktivnost, povečano uživanje kofeina, alkohola, tobaka in prepovedanih substanc, opustitev športnih dejavnosti, površnost pri delu, pogosta nesoglasja s sodelavci.

Prvotno so raziskovalci predpostavljali, da se izgorelost pojavlja predvsem pri osebah, ki delajo z ljudmi in na področju zdravstvenega varstva, vendar so kasnejše študije pokazale, da se izgorelost lahko pojavi v katerikoli poklicni skupini (Demerouti idr., 2001; Chou idr., 2014). Raziskave o poklicni izgorelosti običajno sodijo v področje preučevanja stresa na delovnem mestu, saj prav tako visoko stresne obremenitve povzročijo nastanek izgorelosti. Večina raziskovalcev obravnava stres in izgorelost kot dva med seboj povezana, vendar različna konstrukta (Pines in Keinan, 2005).

Demerouti in sodelavci (2001) so izgorelost definirali kot hudo obliko utrujenosti, ki nastopi zaradi dolgotrajnega in intenzivnega telesnega, čustvenega in kognitivnega napora. Maslach in Goldberg (1998) sta izgorevanje opisala kot večdimenzionalni psihološki sindrom, ki vključuje tri komponente: čustveno izčrpanost, depersonalizacijo in zmanjšano osebno učinkovitost. **Čustvena izčrpanost** je osrednja značilnost izgorelosti; nanaša se na pomanjkanje energije ter na pomanjkanje čustvenih in drugih osebnih virov. Pri posamezniku se kažejo kot brezvoljnost, izguba delovne vneme, apatičnost in razdražljivost. **Depersonalizacija** predstavlja osebni vidik izgorelosti in se kaže v umiku od drugih ljudi in situacij: neosebne in ciničnem odnosu, negativizmu in odporu do dela. **Tretja komponenta se nanaša na zmanjšanje osebne učinkovitosti**, ki se odraža v pomanjkanju produktivnosti in uspeha na delovnem področju, kar ima za posledico predvsem splošno nezadovoljstvo zaradi neizpolnjenih ciljev (Maslach, Leiter in Schaufeli, 2009).

Ocene kažejo, da 22% zaposlenih doživlja utrujenost pri delu (Eurofound, 2012; Ricci idr., 2007). Negativne posledice za zaposlene vključujejo zmanjšano produktivnost pri delu ter zdravstvene težave, kot so depresija ter bolezni srca in ožilja (Techera idr., 2016; Deligkaris idr., 2014; Melamed idr., 2006).

Vzroki za nastanek izgorelosti

Vzrok za izgorelost je običajno kronični stres, oziroma neuspešno odzivanje nanj, ki nastopi predvsem v delovnem okolju, zato izgorelost pogosto imenujejo kar poklicna izgorelost. Raziskovanje sindroma izgorelosti je pokazalo, da gre za tri skupine vzrokov, ki vplivajo na nastanek tega stanja. V prvo skupino vzrokov spadajo **družbene okoliščine**.

V zadnjih nekaj desetletjih je razvita industrijska družba prešla v družbo osebne svobode. Čas prehoda prinaša tudi krizo vrednostnega sistema. Vrednote kot so pridnost, delavnost in skromnost, so zamenjale nove vrednote, kot so prodornost in doseganje statusa. Razlog je seveda tudi to, da svetovno gospodarstvo hitro spreminja potrebo po znanju ter usposobljenosti delovne sile. Varnih poklicev in varnih delovnih mest ni več. Delo je desetletja nudilo občutek varnosti sedaj pa je življenje polno negotovosti.

Druga skupina vzrokov so **psihološke okoliščine življenja in dela**. Običajno ljudje v vsak odnos vlagamo del energije. Lahko gre za odnos z ljudmi ali za naše vsakdanje delo. Od tega pričakujemo, da bodo ti odnosi zadovoljili nekatere naše temeljne potrebe. V primeru, če se omejimo na delovno razmerje, potem so potrebe, ki naj bi jih zadovoljili, poleg plačila za svoje delo, tudi pozitivna potrditev za dobro opravljeno delo, stabilni pogoji dela, jasno opredeljene naloge in podobno. V pozitivnih psiholoških pogojih tudi raste delovna zavzetost in s tem tudi učinkovitost dela (Pšeničny, 2008).

Kako prepoznamo izgorelost

Ko porabimo del naše energije nastopi stanje **utrujenosti**. Nakopičeno utrujenost, ki nastane kot posledica pomanjkanja počitka, imenujemo **preutrujenost**. "Oseba" za izgorelost bo opozorilna znamenja svojega organizma o preutrujenosti spregledala ter še bolj povečala svojo aktivnost. S tem bodo opozorilni znaki, ki nam jih pošilja telo izginili. Nadaljnje izčrpavanje vodi v izgorevanje.

V 1. stopnji izgorelosti - izčrpanosti je znakov manj, zato lahko človek občuti, da gre za stanje, ki ga je možno odpraviti z ignoriranjem takšnega počutja in krajšim oddihom. Za to stopnjo izgorelosti je značilno *izrazita usmerjena storilnost*, občutek odgovornosti ter anksioznost. Takšno stanje lahko traja več let, tudi do dvajset let.

Pri 1. stopnji izgorelosti se posledice pojavljajo:

- **na telesnem področju**: napadi hitrega utripanja srca ali panični napadi, kronična utrujenost, ki ne mine po počitku, gastroenterološke težave in motnje spanja (nespečnost);

- **na psihičnem področju:** zanikanje telesne in psihične utrujenosti ter bolečin, povečana storilnost, razočaranje nad ljudmi, občutek, da so stiki z ljudmi naporni, razdražljivost, anksioznost ter žalost;
- **na vedenjskem področju:** prisilna potreba po nenehnem delu, ki je ni mogoče nadzorovati- deloholizem.

Za 2. stopnjo izgorelosti - **ujetost**, so značilni naslednji znaki: močan občutek nemoči, da bi kar koli spremenili, močna pretirana izčrpanost, občutki krivde ali jeze. S časom narašča število znakov in njihova intenzivnost. Stanje lahko traja tudi leto ali dve. Poleg tega, da se stopnjujejo znaki iz prve stopnje se lahko pojavljajo še:

- **na telesnem področju:** bolečine, glavoboli, padec imunskega sistema, alergije, občasno ali trajno zvišanje krvnega tlaka, nenadni upadi psihofizične energije, močne motnje spanja v obliki nespečnosti;
- **na psihičnem področju:** potreba po umiku iz delovnega in življenjskega okolja, odtujevanje od bližnjih in sodelavcev, jeza, grobost in okrutnost, nezmožnost nadziranja čustvenih reakcij, občutki krivde, motnje spomina in koncentracije ter zanikanje lastnih potreb;
- **na vedenjskem področju:** menjava delovnega ali življenjskega okolja, umikanje pred socialnimi stiki.

3. stopnja izgorelosti - **adrenalna izgorelost** lahko akutno traja nekaj mesecev, njene posledice pa v povprečju dve do štiri leta, včasih so trajne. Poleg intenzivnejših telesnih in psihičnih znakov so za to stopnjo izgorelosti značilni še:

- **na telesnem področju:** zelo velik upad telesne energije (vsak telesni gib pomeni napor), bolečine v mišicah in sklepih, tremor, mravljinčenje po vsem telesu, onemogočeno ali skrajno oteženo ohranjanje budnosti, infarkt, možganska kap ter akutne gastroenterološke motnje;
- **na psihičnem področju:** nezmožnost odločanja in načrtovanja, izguba občutka za čas, depresivni občutki, napadi besa ali joka, nezmožnost koncentracije, omejen kratkoročni spomin, skrajna ranljivost, občutek nezaščitenosti ter močna jeza.
- **na vedenjskem področju:** umik iz vseh aktivnosti, pretrganje socialnih stikov.

Obdobje po adrenalnem zlomu v povprečju traja od dve do štiri leta, lahko tudi do šest let. Posledice adrenalnega zloma so včasih trajne in lahko pripeljejo do invalidske upokojitve. Najznačilnejši znaki tega obdobja so: dolgotrajen upad delovnih sposobnosti, zelo močni upadi psihofizične energije, nezmožnost vzpostavljanja/vzdrževanja psihofizičnega ravnotežja, izrazit odpor do prejšnjih življenjskih in delovnih situacij, osebne spremembe in spreminjanje samopodobe ter izrazit odpor do prejšnjih življenjskih in delovnih situacij (Pšeničny, 2008).

Preprečevanje izgorelosti-kaj lahko storimo sami?

Neposredno in kratkoročno ljudje ne moremo vplivati na družbenoekonomske okoliščine, delno lahko vplivamo na psihološke okoliščine dela, bolj na psihološke okoliščine življenja, največ pa lahko naredimo na osebni ravni. Koraki za preprečevanje izgorelosti so:

1. Preverjanje stopnje izgorelosti

Če želimo preprečiti izgorelost, moramo znati prepoznati znake, ki se pojavljajo na telesnem, čustvenem, vedenjskem in intelektualnem nivoju.

2. Preverjanje okoliščin, ki pomenijo tveganje za izgorelost

Pri naslednjem koraku preverimo, ali predstavljajo naše okoliščine življenja in dela tveganje za izgorelost in v kolikšni meri.

3. Preverjanje osebnostnih značilnosti in vrednot, ki pomenijo tveganje za izgorelost

Posamezne osebnostne značilnosti pomenijo večje tveganje za izgorelost kot so npr. depresivnost in anksioznost, čustvena ranljivost, odgovornost ter nižja sposobnost uveljavljanja. Storilnostno pogojena samopodoba pa predstavlja največje tveganje. Spreminjanje samopodobe je lahko dolgotrajno in zahteva tudi soočanje z našimi preteklimi izkušnjami, zato včasih potrebujemo tudi pomoč psihoterapevta ali psihologa.

4. Delitev aktivnosti na tiste, ki zadovoljujejo naše potrebe in tiste, ki nas izčrpavajo

Svoje aktivnosti lahko razdelimo na dva dela: tiste, ki nas izčrpavajo in tiste, ki nam energijo vračajo. Nato poskusimo uravnotežiti oba dela – zmanjšati tiste aktivnosti, ki nas obremenjujejo ali povečati tiste aktivnosti, ki nas razbremenjujejo.

5. Zagotavljanje dovolj počitka

Vsak človek po večjem naporu potrebuje počitek. Rekreativna lahko prinese nekaj sprostitve, vendar ne more nadomestiti počitka.

6. Postavljanje realnih ciljev in omejitev

Pri tem cilju je pomembno, da se naučimo reči »ne«. Nihče pa nam ne pove, kako reči »ne« in predvsem zakaj nam je to tako težko ali celo nemogoče. Pomembno je, da začnemo postavljati realne omejitve.

7. Nagrajevanje za svoje dosežke

Če se ne bomo znali sami nagraditi za svoje dosežke, bomo odvisni od tega, da to storijo drugi. S prepoznavanjem in nagrajevanjem za svoje dosežke utrjujemo tudi svoje samozaupanje (Pšeničny, 2008).

ZAKLJUČEK

Izgorevanje na delovnem mestu ima nedvomno visoko ceno. Ne gre le za težavo ljudi, ki imajo slab dan – izgorevanje na delovnem mestu je velik in dolgoročen problem, ki lahko tudi veliko stane. Način razmišljanja, ki se usmerja na človeka, ne na situacijo in utemeljuje domnevo, da je za izgorevanje na delovnem mestu kriv posameznik, kar pa je napačna predstava, saj k temu pojavu prispevata predvsem neskladje med človekom in njegovim delovnim okoljem. Izgorelost in stres sta pogosta v sodobnem času v naših delovnih okoljih, zato morajo zaposleni in delodajalci sprejeti potrebne ukrepe za premagovanje teh razmer.

VIRI

- Bajt, M., Jeriček Klanšček, H. in Britovšek, K. (2015). Duševno zdravje na delovnem mestu. Pridobljeno s http://www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/dz_na_delovnem_mestu.pdf
- Chou, L. P., Li, C. Y. in Hu, S. C. (2004). Job stress and burnout in hospital employees: comparisons of different medical professions in a regional hospital in Taiwan. *BMJ open*, 4(2), 1-7.
- Deligkaris, P., Panagopoulou, E., Montgomery, A. J. in Masoura, E. (2014). Job burnout and cognitive functioning: a systematic review. *Work and stress*, 28(2), 107-123.
- Demerouti, E., Nachreiner, F., Bakker, B. A. in Schaufeli, B. W. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of applied psychology*, 86(3), 499-512.
- Eurofound. (2012). Fifth European working conditions survey. Pridobljeno 24.5.2020 https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/efl182en.pdf
- Maslach, C., in Goldberg, J. (1998). Prevention of burnout: New perspectives. *Applied and prevention psychology*, 7(1), 65-74.
- Maslach, C., Leiter, M. P., in Schaufeli, W. B. (2009). Measuring burnout. V Cooper, C. L. in Cartwright, S. (ur.), *The Oxford handbook of organizational well-being* (str.86-108). Oxford: Oxford University Press.
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S. in Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological bulletin*, 132(3), 327-353.
- Pines, M. A. in Kenian, G. (2005). Stress and burnout: The significant difference. *Personality and individual differences*, 39, 625-635.
- Pšeničny, A. (2008). *Prepoznavanje in preprečevanje izgorelosti*. Ljubljana: Založba Didakta.

- Ricci, J. A., Chee, E., Lorandean, A. L. in Berger, J. (2007). Fatigue in the U.S. workforce: prevalence and implications for lost productive work time. *Journal of occupational and environmental medicine*, 49(1), 1-10.
- Techera, U., Hallowell, M., Stambaugh, N. in Littlejohn, R. (2016). Causes and consequences of occupational fatigue: meta-analysis and systems model. *Journal of occupational and environmental medicine*, 58(10), 961-973.

Pred. dr. Katarina Merše Lovrinčević, mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

*Strokovni prispevek***Avtogeni trening**

Tjaša Hrovat Ferfolja

Povzetek

Zaradi stresnega načina življenja se vse pogosteje pri posameznikih pojavljajo potrebe po sproščanju. Telo se v težkih okoliščinah nasiči z negativno energijo in tedaj potrebuje sprostitev, pomiritev in novo energijo. Pomanjkanje energije se kaže kot (kronična) utrujenost ali celo bolezen. Omenjene težave pa vodijo v slabšo kakovost življenja. Da bi zmanjšali stres, se lahko poslužujemo različnih hobijev, kemičnih snovi ali različnih metod sproščanja. Tehniki sproščanja, kjer posameznik prevzame popolni nadzor nad sproščenostjo svojega telesa pravimo avtogeni trening. Enačimo ga s samohipnozo, transu podobnim stanjem ali psihoterapijo. Za pripravo strokovnega prispevka smo uporabili deskriptivno metodo delo. Strokovno in znanstveno literaturo smo iskali v različnih tujih in domačih bazah podatkov. V rezultatih prispevka je opisan postopek pričetka avtogenega treninga. Opisanih je šest vaj, ki jih vadeči izvaja ter nekaj povedi, ki si jih vadeči ponavlja v mislih ali izgovarja med izvajanjem postopka. V razpravi povzetka je omenjenih nekaj pozitivnih vplivov avtogenega treninga na telo. Lahko bi bil obetavna terapija za izboljšanje psihološkega počutja in kakovosti življenja ljudi s kroničnimi težavami. Zaključimo lahko, da je avtogeni trening koristen tako pri ohranjanju zdravja, kot tudi blaženju težav. Njegovo uporabnost je mogoče povezati tudi z različnimi wellness metodami.

Ključne besede: avtogeni trening, sproščanje, stres, kronične bolezni

UVOD

Današnji način življenja je hiter, polen pritiskov, stresa in obremenjenosti, zato si posamezniki pogosto na različne načine pomagajo, da vsaj začasno odmislijo vse naštetu. Temu pravimo sprostitev. Zaradi zgoraj omenjenih dejavnikov posamezniki pogosto začutijo potrebo po sproščanju, saj se telo zaradi fizičnih in psihičnih obremenitev nasiči z negativno energijo in tedaj potrebuje sprostitev, pomiritev in novo energijo. Tok energije po telesu lahko občutimo kot živahnost in aktivnost posameznika. Pogosto se omenjeno zdi samoumevno in energiji ne posvečamo posebne pozornosti, dokler ne občutimo njenega pomanjkanja. Ta se kaže kot (kronična) utrujenost ali celo bolezen. Da bi se omenjenemu lahko izognili, se lahko poslužujemo preventivnega ali lahko tudi kurativnega ukrepa, ki nam pomaga vzpostaviti ravnovesje med porabo in proizvodnjo energije v telesu in mu z eno besed pravimo sprostitev. Prav sprostitev je tista, ki pomaga prebroditi vsakodnevne izzive, ki jih telo občuti kot neprestani boj. To vodi v apatičnost, pasivnost in še globlje v utrujenost in nato izgorelost (Jaklič, 2018).

Posamezniki s kroničnimi obolenji imajo večjo možnost pojava psihičnih obolenj, kot sta depresija in tesnoba. Omenjene težave pa vodijo v slabšo kakovost življenja. Študije vključene v pregled literature opisujejo, da se posamezniki živeči s kroničnimi obolenji pogosteje poslužujejo sproščanja, kot posamezniki brez zdravstvenih težav (Ramirez-Garcia in sod., 2020).

Sproščanje je oblika skrbi za lastno zdravje, obvladovanje stresa in preventiva bolezni. Do sprostitve lahko organizem privedemo na različne načine, in sicer (Jaklič, 2018):

- s pomočjo kemičnih snovi, ki lahko povzročijo tudi odvisnost. Tu so mišljena predvsem pomirjevala in razvade kot so cigareti, alkohol, droge.
- s pomočjo različnih metod samopomoči, npr.: meditacija, joga, avtogeni trening, smeh, molitev itd. Vsemu naštetemu je skupen notranji mir, upočasnjeno in plitvo dihanje ter umiritev misli.

- Tretji način so različni hobiji, branje, ustvarjanje, samota, sprehodi po naravi itd. Našteto pripomore k odganjanju negativnih misli in fokusiranje na prijetne stvari.

Tehniki sproščanja, kjer posameznik prevzame popolni nadzor nad sproščenostjo svojega telesa pravimo avtogeni trening (v nadaljevanju AT). Posameznik ima v tem primeru dvojno vlogo – vlogo učitelja in vlogo učenca. To pomeni, da je voden in se vodi čez postopek sproščanja (Boštjančič, 2015). Beseda **avtogeni** opisuje, da sama tehnika sproščanja izhaja iz posameznika samega (Repič, 2011; Jakljič, 2018). Beseda **trening** pa, da je za učinkovitost potrebna redna vaja (Jakljič, 2018).

Začetek sproščanja s pomočjo avtogenega treninga lahko pripišemo Johannesu Heinrichu Schultz, ki se je ukvarjal s hipnozo in ugotovil, da z določenimi vajami dosežemo podobno sprostitvev kot s hipnozo (Mergeduš, 2017; Sakai in sod., 2020). Sprva je bila tehnika poimenovana »avtogene organske vaje« in so jo šele okrog leta 1928 poimenovali »**avtogeni trening**« (Mergeduš, 2017). Torej, bi lahko rekli, da gre za obliko samohipnoze pri čemer se sprostitvev organizma doseže z nadzorom misli in uma ter vpliva na podzavest (Jakljič, 2018, Sakai in sod., 2020). Med hipnozo naj bi posamezniki občutili dva občutka, in sicer: občutek teže, ki kaže na sproščenost mišic in toplote. Razlika med AT in hipnozo je, da daje AT večji poudarek telesnim občutkom, ki jih želimo izzvati (Repič, 2011).

Lahko bi ga opisali tudi kot transu podobno stanje (Mergeduš, 2017), saj se možganske funkcije upočasnijo - leva in desna hemisfera se umirita in povežeta kar vpliva na spomin in druge sposobnosti. Tako z rednimi vajami AT pridemo do fizičnega in psihičnega ravnovesja, ter samozdravljenja različnih bolezni (Boštjančič, 2015; Jakljič, 2018). Pri AT gre za vrsto psihoterapije, ki se jo uporablja za zdravljenje psihosomatskih motenj (Mergeduš, 2017). Lahko bi rekli, da gre za površinsko obliko, saj se ne pogloblja v vzroke psihičnih, nevrotskih in psihosomatskih motenj. Njegov namen zato ni odmik od težav in realnosti, marveč odmik vase (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

METODOLOGIJA

Za pripravo strokovnega prispevka smo uporabili deskriptivno metodo delo. Strokovno in znanstveno literaturo smo iskali v različnih bazah podatkov. Izbor je temeljil predvsem na vsebinski ustreznosti prispevkov ter časovnem razponu od leta 2011 do 2020. Uporabili smo različne baze podatkov, in sicer: Pubmed, Proquest, Springerlink in Cochrane Library. Pregledali smo tudi Google Scholar, COBIS in Repozitorij UP, kjer smo iskali diplomske in magistrske naloge. Iskanje je potekalo s ključnimi besedami v slovenskem in angleškem jeziku. V Slovenskem jeziku so bile: »avtogeni trening«, »stres«, »sproščanje«, »kronične bolezni«; v angleškem pa: "autogenic training", "stress", "relaxation", "chronic diseases". Uporabili smo tudi kombinacije omenjenih ključnih besed.

REZULTATI

AT temelji predvsem na avtosugestiji in vizualizaciji. Glavni pogoj za konkreten učinek je pozitivna naravnost in zaupanje v tovrsten način premagovanja kriznih situacij (Jakljič, 2018). Primeren je tako za zdrave posameznike, ki želijo povečati svojo storilnost, kot tudi za tiste, ki so že v fazi pomanjkanja energije (Boštjančič, 2015; Jakljič, 2018).

Kako začeti z izvajanjem AT, ko do tega pride?

Pomembno je, da posameznik prične s tehniko sistematično. Potrebno je redno izvajanje enkrat do trikrat dnevno po približno 15 minut. Uspeh izvedbe je v veliki meri odvisen od koncentriranosti in nadzora nad lastnimi mislimi (Jakljič, 2018). Nujno potrebno je verjeti v pozitivne učinke AT, posameznik pa naj se pred izvajanjem postopka ne do dobra naje (Singh in sod., 2018).

Med samim izvajanjem AT je priporočeno (Singh in sod., 2018):

- ležati na hrbtu z rokami ob bokih in dlanmi v supinalni legi, petami enakomerno ležečimi na površini, ali

- sedeti na stolu s sproščenimi rokami.

Ne glede na izbor med zgoraj omenjenima legama, je pomembno predvsem to, da je telo v nevtralnem položaju, saj se mora posameznik počutiti udobno (Jakljič, 2018).

Gre za standardizirano sprostitveno tehniko, ki z mentalnim ponavljanjem 6 sistematičnih vaj, ki sprostijo tudi tiste dele organizma, ki jih samo z zavestnim sproščanjem ne bi uspeli sprostiti. Zato so vse vaje usmerjene v vegetativno živčevje, ki deluje brez našega nadzora in volje. Z usmeritvijo pozornosti na posamezen del organizma, se stimulira predel možganov, ki je povezan s tistim delom. Tako je stimuliran tudi predel organizma, na katerega je bilo usmerjena pozornost. Na ta način se vzpostavi tudi povezava med nezavestnim in avtonomnim živčevjem, ki skrbi za pripravljenost organizma na krizne situacije (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia, 2020).

Temelj izvajanja AT je ustvarjanje vibracij teže in toplote najbolj oddaljenih točk ter toplote v predelu epigastrija (Singh in sod., 2018). Tehnika AT temelji na uporabi psihofizioloških oblik avtonomne samoregulacije. Prvi dve verbalni obliki AT, in sicer: »Moji roki in nogi sta težki.« in »Roki in nogi sta topli.« spodbujata avtonomno mišično sprostite in širjenje žil (Sakai in sod., 2020).

S **prvo vajo** AT se posameznik s pomočjo predstave lahkotnosti nauči sprostitve mišic celotnega organizma. Intenzivneje kot si oseba vizualizira lahkotnost oz. težo, hitreje bo organizem odgovoril s sproščanjem napetosti mišic (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

Druga vaja je namenjena vplivu na krvni obtok. Z vizualiziranjem izvora toplote (peč, sonce), se pospeši prekrvavitev, oseba po telesu začuti prijetno toploto. Popuščanje napetosti v žilah ugodno vpliva na povišan krvni tlak, ki je lahko posledica krizne situacije. Izvajanje AT naj bi tako pripomoglo k nižanju blago povišanega krvnega tlaka (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

S **tretjo in četrto vajo** si posameznik umiri dihanje in srčni utrip, ki v krizni situaciji delujeta nepravilno. Dihanje si posameznik umiri z nadzorovanim vdihom in izdihom, utrip srca pa s poslušanjem bitja srca ter morebitno sugestijo »naj bije počasi« (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

Peta vaja pospešuje prekrvavitev in spodbuja delovanje notranjih organov, ki so pogosto prizadeti, če je posameznik dolgo izpostavljen kriznim situacijam. Takrat možgani pošiljajo sporočila po različnih predelih telesa, da se nanj pripravijo. Na račun zmanjšanega ali upočasnjene delovanja nekaterih funkcij, bo telo okrepilo druge funkcije, ki so nujne za preživetje. Tako na primer prebava ni nujno potrebna za preživetje organizma, zato ji telo nameni manj pozornosti, kar se kaže kot upočasnitev ali vzdraženje (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

Šesta vaja AT vpliva na mislene procese. Krizne situacije namreč vplivajo tudi na slabšo koncentracijo in spomin, zato je bistvo te vaje združiti misli z namenom izboljšanja zbranosti. Temu bi lahko rekli trezno razmišljati v kriznih situacijah, ko se običajno miselni procesi zaustavijo. Če smo prej opisovali toploto kot sprostitveni mehanizem, je tu hlad tisti, ki je pomemben, ker zbere misli. Pri tej vaji je torej vizualizacija hlada v predelu čela (Jakljič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

Med izvajanjem postopka, si lahko vadeči v mislih ponavlja naslednje povedi (Singh in sod., 2018):

»Moja desna roka je težka.«

»Moje roke in noge so težke in tople.« <Ponoviti 3 ali več krat>

»Srčni utrip je miren in reden.« <Ponoviti 3 krat>

»Moj predel epigastrija je topel.« <Ponoviti 3-krat>

»Čelo je hladno.«

»Sem v miru.« <Ponoviti 3 krat>

Zelo pomembno pri izvajanju vaj AT je, da vadbo nadgradimo z drugo vajo šele, ko prvo dobro obvladamo. Pogosto pa to ni mogoče. Posebno takrat, ko smo za učenje vaj AT vključeni v tečaj. Avtor Repič (2017) omenja, da je najpogostejša napaka AT nesistematičnost in nerednost vadbe. V izogib omenjenemu svetuje pisanje dnevnika o lastnem izboljšanju počutja.

RAZPRAVA

Namen AT je, da se izvajajoči nauči umiriti svoj organizem in zmanjšati aktivnosti, ki se v njem odvijajo ob doživljanju stresa. Ko je ta prepogost, prične organizem izčrpavati energijo, kar lahko vodi v bolezen (Jaklič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020). V okoliščinah, katerih vse več ljudi živi z eno ali več kroničnimi zdravstvenimi težavami, bi lahko uporaba tehnike sproščanja, kot je AT, prispevala k izboljšanju celotnega procesa zdravljenja. Iz pregleda literature avtorjev Ramirez-Garcia in sod. (2020) je razvidno, da do tedaj ni virov, ki bi poročali o AT pri omenjeni populaciji. Znano je, da je AT s strani medicine dobro sprejeta metoda, saj ne vključuje ničesar organizmu škodljivega (Mergeduš, 2017). Glavna prednost avtogenega treninga je prav gotovo zmožnost izvajanja. Izvajamo ga namreč lahko kjer koli, brez posebnih pripomočkov. Poleg tega, da z njim zmanjšamo vsakodnevni stres, pozitivno vpliva na storilnost (Boštjančič, 2015).

Na različnih področjih je znanih še kar nekaj pozitivnih učinkov AT. V splošnem prispeva k boljšemu počutju in enostavnejšemu obvladovanju kriznih situacij, v življenje pa naj bi prinašal srečo, zdravje, zadovoljstvo ter sproščenost. Odličen naj bi bil tudi zoper strah, stres, depresijo in motnje spanja (Repič, 2011; Boštjančič, 2015). Pogosto se ga poslužujejo športniki z namenom povečati svojo učinkovitost in s tem izboljšati rezultate (Boštjančič, 2015). Pri športnikih pozitivno vpliva tudi na znižanje tonusa in občutka umirjenosti, kar zmanjša možnost poškodb, ki nastanejo pod vplivom zakrčenosti (Repič, 2011). Piloti ga uporabljajo za zmanjševanje utrujenosti in povečanje koncentracije, katero z AT ohranjajo tudi posamezniki v poslovnem svetu. V zasebnem življenju je znano, da lahko izboljša samopodobo, fokus in zmanjša stres, napetost in nespečnost (Boštjančič, 2015). Spodbujal naj bi tudi imunski sistem (Singh in sod., 2018).

Pozitivnih učinkov AT je še kar nekaj. Izrazito opazni so posebno tedaj, ko je uporabljen v kombinaciji z drugimi tehnikami. Kot dopolnilo ostalim metodam zdravljenja je lahko učinkovit pri lažanju somatskih težav. Pozitivne učinke je zaznati tako pri bolnih, kot tudi zdravih ljudeh. V literaturi se omenjajo celo pozitivni učinki na nivoju genov, kjer naj bi prišlo do spremembe v njihovem izražanju (Jaklič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020). Stres vpliva na hormone in posledično na zanositev. Ponekod omenjeno tehniko uporabljajo kot pomoč pri zanositvi in kasneje ob pripravi na porod (Jaklič, 2018).

AT naj bi bil učinkovit tudi ob migrenah, bolečinah, revmatizmu, kožnimi težavami, ob motnjah spolnosti, odvisnosti itd. (Jaklič, 2018). Tudi Sakai in sod. (2020) omenjajo učinkovitost AT pri izboljšanju ekcemov in srbečice, ki so pogosti pri atopičnem dermatitisu. Prav tako ima koristne učinke pri zmanjševanju vročinskih oblivov v menopavzalnem obdobju. Omenja pa se tudi vpliv na elastičnost kože za katero se domneva, da ima glavno vlogo pri staranju. Omenjeno, vendar ne dokazano naj bi tako AT zaviral staranje. Slednje pripisujejo predvsem obnovitvi izločanja estrogena, zmanjševanju psihološkega stresa in izboljšanju avtonomnega živčnega sistema. Pozitivni učinki naj bi se kazali tudi pri zdravljenju povišanega krvnega tlaka, astmi in črevesnih obolenjih (Mergeduš, 2017).

Tudi misli in doživljanja lahko vplivajo na počutje in posledično zdravje. Tako bi lahko opisali, da se z vizualizacijo spreminja zgradba možganov in posledično tudi kemične spremembe. Z izvajanjem sprostitvenih tehnik se tako lahko zadebeli predfrontalna možganska skorja. Gre za področje zbranosti in hotenja. V nasprotnem primeru pa lahko stres povzroči nevronske motnje, ki privedejo do duševnih bolezni. Literatura omenja tudi manj izrazite napade anksioznosti ob izvajanju AT. V kolikor vseeno do njih pride, se je posameznik z njimi sposoben spopasti (Jaklič, 2018; Ramirez-Garcia in sod., 2020).

AT bi tako lahko bil obetavna terapija za izboljšanje psihološkega počutja in kakovosti življenja med ljudmi, ki živijo s kroničnimi zdravstvenimi težavami (Ramirez-Garcia in sod., 2020). Kot je razvidno iz vsega prej napisanega, negativnih učinkov AT načeloma ni. Možne bi bile le v primeru, ko si oseba želi namerno škodovati. To pa tako ali drugače ni namen AT. Kot negativno posledico, ki dejansko ni zares

negativna je nespremenjeno stanje. Vzroka tega pa sta običajno nezadostna ali nepravilna vadba, kar se seveda da dopolniti. Vaje se namreč da nekoliko prilagoditi posamezniku. Če ta redno in pravilno vadi, ter opazuje svoje telo, vadba privede do pozitivnih rezultatov (Jakljič, 2018).

ZAKLJUČEK

AT ni samo oblika sprostitve, temveč je še mnogo več. Poleg tega, da zmanjšuje stres, vadečemu daje občutek nadzora nad lastnim telesom in možnost zazreti se vase. Kot je razvidno iz vsega napisanega, je lahko koristen tako pri ohranjanju zdravja, kot tudi blaženju različnih težav. Zato je njegovo uporabnost mogoče povezati tudi z različnimi wellness metodami.

VIRI

- Boštjančič, A., 2015. Vpliv sproščanja na ustvarjalnost posameznika : magistrska naloga. Univerza na Primorskem, Fakulteta za management, Koper. <https://repositorij.upr.si/Dokument.php?id=7822&lang=slv>
- Jakljič, M., 2018. Vloga avtogenega treninga pri premagovanju stresa na delovnem mestu: magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana. <https://repositorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=112076&lang=eng>
- Mergeduš, J., 2017. Metode za obvladovanje stresa: diplomsko delo. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Maribor. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=121126>
- Ramirez-Garcia, M.P., Leclerc-Loiselle, J., Genest, C., Lussier, R. in Dehghan, G., 2020. Effectiveness of autogenic training on psychological well-being and quality of life in adults living with chronic physical health problems: a protocol for a systematic review of RCT. *Syst Rev*, 7;9(1):74. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7137438/pdf/13643_2020_Article_1336.pdf
- Repič, K., 2011. Psihološka priprava v športnem strelstvu: diplomska naloga. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana. <https://www.fsp.unilj.si/COBISS/Diplome/Diploma22065470RepicKaja.pdf>
- Sakai, S., Satom M. I., Amemiya, R., Murakami, M., Inagaki, K. in Sakairi, Y., 2020. The influence of autogenic training on the physical properties of skin and cardiac autonomic activity in postmenopausal women: an exploratory study. *International Journal of Dermatology*, 59, 103-109. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijd.14582>
- Singh, A., Singh, T. in Singh, H., 2018. Autogenic training and Progressive muscle relaxation interventions: Effects on mental skills of females. *European Journal of Physical Education and Sport Science* 2018, 5, 1. <https://www.oapub.org/edu/index.php/ejep/article/view/2115/4752>

Asist. Tjaša Hrovat Ferfolja, mag. zdr. neg., Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

*Znanstveni prispevek***Vrednotenje dela fizioterapevtov zaposlenih v zdravstvu**

Simona Videnšek, David Ravnik

Povzetek

UVOD: Članek opredeljuje vrednotenje dela fizioterapevtov zaposlenih v zdravstvu. Po letu 2008 je javni sektor prešel na nov plačni sistem, kateri je fizioterapevte razporedil v nove plačne razrede. Članek opozarja na številne nepravilnosti, ki so se dogajale pri razvrščanju v nove plačilne razrede, ker številne zdravstvene organizacije niso imele izdelanih kriterijev razvrščanja.

METODE: Izdelana je bila anketa, ki je bila posredovana fizioterapevtom v različnih delovnih okoljih v Sloveniji. Ugotavljalo se je njihovo poznavanje zakonodaje področja, poznavanje kriterijev umestitve in dejanska umestitev v plačnem sistemu. Anketo je v celoti izpolnilo 129 fizioterapevtov.

REZULTATI: Rezultati nakazujejo, da so fizioterapevti v zdravstvu zelo slabo seznanjeni z vrednotenjem lastnega dela in delovno-pravno zakonodajo na svojem področju, iz česar sledi, da le redki posamezniki iščejo informacije o vrednotenju dela, kar je razlog pasivnosti pri reševanju zatečenega stanja. Prav tako ni jasnih kriterijev za zasedbo delovnega mesta pri fizioterapevtu s specialnimi znanji, svetovalcu in specialistu.

RAZPRAVA: Zaradi anomalije neustreznih umestitev posameznih fizioterapevtov na delovna mesta in posledično plačne razrede bo morala fizioterapevska stroka izdelati pravila za umestitev fizioterapevtov v posamezne podkategorije sistemizacije.

Ključne besede: plačni razredi, sistemizacija delovnih mest, zasedba delovnega mesta, izobrazba, fizioterapija

UVOD

Pomemben del urejanja delovnih razmerij predstavlja vrednotenje dela in s tem povezano razvrščanje zaposlenih na ustrezna delovna mesta, kar se posledično izraža tudi v plači. Plača zaposlenemu predstavlja nadomestilo za opravljeno delo in je prvenstveno pomembna predvsem zaradi dejstva, da je zaposleni od nje eksistenčno odvisen. Kot utemeljuje Poštrak (2010, 25), plača zanj predstavlja osnovni vir sredstev za preživljanje, tako njega kot njegove družine. Virant (2009, 7) pa navaja, da plača ni pomembna zgolj zaradi materialne eksistence in življenjskega standarda, temveč kaže tudi na družbeni status posameznika ali poklicne skupine. Vsekakor je plačilo za opravljeno delo pomemben dejavnik na poti uresničevanja tako primarnih kot tudi višjih potreb. Če zaposlenemu plača predstavlja osnovni vir sredstev za življenje, pa za delodajalca plače predstavljajo strošek.

Leta 2008 smo v Sloveniji prešli na novi plačni sistem v javnem sektorju (v nadaljevanju: JS). Kot utemeljuje Apohal Vučković (2011, 164), je bil temeljni cilj uvrščanja DM, nazivov in funkcij v plačne razrede (v nadaljevanju: PR) novega plačnega sistema odprava plačnih nesorazmerij.

Naš prispevek obravnava področje vrednotenja dela fizioterapevtov (v nadaljevanju: FT) zaposlenih v zdravstvu po uvedbi novega plačnega sistema v JS, po letu 2008. V praksi so nastali novi PR fizioterapevtov na področju zdravstva (plačna skupina E). Problem, ki ga po sprejetju novega plačnega sistema prepoznavamo v praksi in ga opredeljuje v raziskavi tudi Videnšek (2010, 40), je, da tako v zakonodaji kot v praksi še danes ni jasno definiranih in poenoteni kriterijev razvrščanja fizioterapevtov v PR oziroma ni izdelanih jasnih kriterijev za zasedbo posameznega DM za FT v zdravstvu (v plačni skupini E). Še posebej to velja za DM FT s specialnimi znanji, fizioterapevt svetovalac in fizioterapevt specialist.

Fizioterapevti v zdravstvu so zaposleni na vseh treh ravneh zdravstvene dejavnosti (primarna, sekundarna in terciarna raven). Na primarni ravni zdravstvene dejavnosti FT večinoma izvajajo osnovni nivo zahtevnosti fizioterapevtskih storitev, na sekundarnem nivoju pa srednje zahtevni nivo. Glede na to, da se v okviru javne zdravstvene mreže na področju terciarne dejavnosti (klinike, klinični inštituti in klinični oddelki) izvajajo najzahtevnejše zdravstvene, med njimi tudi fizioterapevtske storitve, oblikuje doktrina stopenjskega zdravljenja ter se vse to znanje posreduje drugim izvajalcem zdravstvene dejavnosti, bi bilo pričakovati, da so prav tam (v zdravstvu) DM FT najvišje ovrednotena.

V *Katalogu FDMN* je opredeljenih osem delovnih mest, ki so sistemizirana za delo fizioterapevta v fizioterapevtski dejavnosti JS na področju zdravstva (plačna skupina E). Razvrščena so od 29. do 34. PR.

METODE

Uporabljena je bila kvantitativna raziskava z metod anketiranja v obliki pisnega anketnega vprašalnika (primarni vir). Anonimnost smo zagotovili s pomočjo anketnih nabiralnikov, v katere so anketirani oddali izpolnjene ankete. Za namen tega prispevka so uporabljene le splošne ugotovitve, medtem ko se za fizioterapevtsko stroko pripravljajo obsežnejši prispevek.

REZULTATI IN RAZPRAVA

Povzemamo glavne ugotovitve raziskave magistrske naloge avtorice Videnšek (Videnšek, 2016), v kateri je sodelovalo 129 fizioterapevtov, zaposlenih v zdravstvu, od tega 8 % (N=11) moškega in 92 % (N = 118) oseb ženskega spola. Povprečna starost anketiranih je bila 36 let (mediana=44), v povprečju z zaključeno visokošolsko izobrazbo (55 %) ter s povprečno delovno dobo med 11 in 15 let (mediana = 16 do 20 let). Iz slednjega sklepamo, da je le majhen delež zaposlenih FT v zdravstvu proaktivnih in informiranih o delovno-pravni zakonodaji v stroki, kar dejansko potrjujejo podatki iz same raziskave.

Iz rezultatov raziskave tudi ugotavljamo, da so fizioterapevti v zdravstvu zelo slabo seznanjeni z vrednotenjem lastnega dela, da niso sodelovali ob nastajanju novega plačnega sistema in zelo slabo poznajo delovno-pravno zakonodajo na svojem področju, iz česar sledi, da le redki posamezniki iščejo informacije o vrednotenju dela, zato pa je stanje vrednotenja poklica v praksi nedorečeno.

Menimo, da bi izdelani kriteriji razvrščanja FT v PR prinesli večje zadovoljstvo z njihovim delom, saj bi imeli vsi zaposleni v zdravstvu enaka merila oz. kriterije, po katerih bi zasedali DM FT v zdravstvu. Vsako DM je namreč drugače finančno ovrednoteno. Prav tako smo mnenja, če je posameznik ustrezno finančno nagraden za svoje delo, je posledično bolj motiviran za delo. Zato je smiselno pristopiti k udejanjanju izdelave kriterijev razvrščanja, saj posledično pravičnost razvrščanja in večje zadovoljstvo z vrednotenjem dela vodita k dvigu motivacije zaposlenega za delo, kar vodi k dvigu kakovosti opravljanja fizioterapevtskih storitev v zdravstvu. Prav tako je zadovoljstvo zaposlenega povezano tudi z uspešnostjo organizacije. Zato bi slednje moralo biti izziv za vsako zdravstveno organizacijo.

Opisano vrzel pri zasedbi delovnih mest fizioterapevt s specialnimi znanji, svetovalec in specialist skušamo s pričujočim člankom izpostaviti, saj smo oblikovali predlog kriterijev razvrščanja FT v PR v zdravstvu, z namenom doseganja pravičnosti ter večjega zadovoljstva FT s sistemom vrednotenja njihovega dela. Menimo, da bi morali obstajati poenoteni kriteriji razvrščanja na DM FT v zdravstvu. Na ta način bi se zagotovila večja pravičnost plačnega sistema v tem segmentu. Kot navaja Šišernik (2010, 7), se pravičnost plačnega sistema zagotavlja z uveljavitvijo načela enakega plačila za delo na primerljivih DM.

Priporočila izboljšav in smernice za izdelavo kriterijev razvrščanja fizioterapevtov v plačne razrede

Na osnovi analize izvajanja novega plačnega sistema podajamo naslednje predloge za razvrščanje FT v PR v zdravstvu (skupina E):

1. da se v sistemizacijo DM za fizioterapevte v vsaki organizaciji navedejo vsa DM iz Kataloga FDMN, ki se v posamezni organizaciji tudi dejansko izvajajo.
2. da se na državni ravni sprejme *Pravilnik*, ki bi poenotil razvrščanje FT v PR v zdravstvu. Menimo, da bi *Pravilnik* v praksi natančneje določal zasedbo in razvrstitev fizioterapevtov na ustrezna DM v zdravstvu, glede na zaključeno formalno izobrazbo fizioterapevta, dodatna strokovna znanja (kriteriji), izobraževalne dosežke, delovno dobo ter dejansko opravljeno delo.
3. da se pri razvrščanju FT v PR *upoštevajo tudi dosežena dodatna znanja za vodstvena DM v stroki* (fizioterapevt svetovalc TR VII/1, fizioterapevt specialist TR VII/2).
4. da se izdelata drugačna sistemizacija za FT zaposlene v zdravstvu, ki bo upoštevala predloge izhodiščnih in vseh ostalih PR za FT na posamezni ravni zdravstvene dejavnosti.

ZAKLJUČEK

Plačni sistem mora zagotoviti jasne in dobre odnose med zaposlenimi ter zagotoviti primerno plačilo za opravljeno delo fizioterapevtov, za kar je treba imeti izdelan poenoten in transparenten model razvrščanja za vse zaposlene FT v zdravstvu. Zato menimo, da bi pomemben prispevek k zadovoljstvu s plačnim sistemom in vrednotenju dela FT doprinesel že večkrat omenjen izdelan *Pravilnik*. Pomembno je, da bodo fizioterapevti v zdravstvu seznanjeni s *Pravilnikom*. Na takšen način se posledično lahko poveča zadovoljstvo z delom, ker le z znanjem in informacijami doprinesemo k večji uveljavljenosti in prepoznavnosti stroke, k boljšemu vrednotenju lastnega dela ter nenazadnje k dvigu ugleda stroke.

VIRI:

- Poštrak A. 2010. *Uvedba novega plačnega sistema in zadovoljstvo medicinskih sester v UKC Maribor*. Diplomaska naloga. Univerze v Mariboru, Fakultete za organizacijske vede Kranj.
- Šišernik A. 2010. *Enotna metodologija obračuna plač v javnem sektorju*. Brezovica pri Ljubljani: Inštitut za računovodstvo.
- Videnšek S. 2016. *Razvrščanje fizioterapevtov na delovna mesta v zdravstvu*. Fakulteta za management Koper, Univerza na Primorskem, magistrska naloga.
- Videnšek S. 2010. *Vrednotenje dela fizioterapevtskega poklica po uvedbi novega plačnega sistema javnih uslužbencev*. V *Vseslovenski kongres fizioterapevtov in XVI. Simpozij fizioterapevtov Slovenije*, ur. Friderika Kresal, 32–41. Radenci: Zbornica fizioterapevtov Slovenije.
- Videnšek S. 2010. *Vrednotenje dela fizioterapevtskega poklica po uvedbi novega plačnega sistema javnih uslužbencev*. V *Vseslovenski kongres fizioterapevtov in XVI. Simpozij fizioterapevtov Slovenije*, ur. Friderika Kresal, 32–41. Radenci: Zbornica fizioterapevtov Slovenije.
- Virant G. 2009. *Nov plačni sistem v javnem sektorju – prednosti in priložnosti za izboljšave*. *Javna uprava* 45 (3): 5–13.
- Vučković Apohar L, Mihovar Globokar K. 2008. *Sistem plač v javnem sektorju*. Maribor: De Vesta.

Pred. mag. Simona Videnšek, dipl. fiziot., univ.dipl.org., spec. manag., Zasebna fizioterapija mag. Simona Videnšek, Spodnji Duplek

Doc. David Ravnik, Ph.D. Republika Češka, Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Izola

Kazalo po avtorjih (po abecednem vrstnem redu)

Chudoba	12
Hrovat Ferfolja	18, 31, 57
Martinuč	13, 27, 29
Merše Lovrinčević	16, 47, 52
Mrak	10
Ogrin	4
Ravnik	6, 10, 11, 18, 62
Rebernik	9
Šivic	14
Trobec	34
Videnšek	6, 24, 62

Akademija Arhimed

Zavod za izobraževanje,
rehabilitacijo in dizajn

Cesta Andreja Bitenca 68,
1000 Ljubljana



info@zavod-aa.com

www.zavod-aa.com

Zbornik recenziranih
povzetkov in prispevkov

ISBN 978-961-92797-4-8 (pdf)

6. Strokovno srečanje Akademije Arhimed (4. e-izobraževanje, 1. znanstveno) »DODAJ SI ENERGIJO, ODDAJ STRES«

7.11.2020

Urednika

David Ravnik, Katarina Merše Lovrinčević

Recenzenti

Simona Videnšek, David Ravnik, Sandra Martinuč

Izdajatelj

Akademija Arhimed

Letnik in kraj izdaje

november 2020, e-izdaja

Naklada/ dostop

e-zbornik (dostopen na www.zavod-aa.com)

Cena

Izdaja ni namenjena prodaji 0,00€

Pokrovitelji

AKADEMIJA ARHIMED, Zavod za izobraževanje, rehabilitacijo in
dizajn
Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana
www.zavod-aa.com

PhysioDr.  Dr. David Ravnik

Center za rehabilitacijo, dr. David Ravnik s.p.
www.drdavidravnik.com

Zoom omogočila Univerza na Primorskem

ISBN 978-961-92797-4-8 (pdf)

6. strokovno (4. e-izobraževanje, 1. znanstveno) srečanje Akademije Arhimed, 07.11.2020