

Delo in varnost

Strokovna revija za varnost in zdravje pri delu ter varstvo pred požarom

66^{let}

neprekinjenega izhajanja



Sindrom karpalnega kanala in delazmožnost

Umetna inteligenca in varnost ter zdravje pri delu: prihodnost dela ali kompleksen izziv?

Uporaba kanabisa med delavci

Bolezni las, 2. del

Duševne motnje pri starejših, vpliv na delazmožnost in zgodnje upokojevanje

Vračanje psihiatričnih bolnikov nazaj na delo in pomen delovne terapije



Zavod za varstvo pri delu

Smo ustanova z več kot šestdesetletno tradicijo.

Ves čas smo načrtno vlagali v znanje, razvoj in sodobne tehnologije. Tako danes - edini v Sloveniji - nudimo celovito paleto storitev s področij medicine dela, medicine športa, varnosti in zdravja pri delu ter zagotavljanja zdravega okolja.

ZVD

Zavod za varstvo pri delu

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.o.o.
Pot k izviru 6, 1260 Ljubljana-Polje

T: +386 (0)1 585 51 00

F: +386 (0)1 585 51 01

E: info@zvd.si www.zvd.si

Spoštovane bralke, spoštovani bralci

Delo in varnost

Izdajatelj:

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.o.o.
Pot k izviru 6, 1260 Ljubljana - Polje

Odgovorna urednica:

dr. Maja Metelko

Urednika strokovnih in znanstvenih vsebin:

prim. prof. dr. Marjan Bilban, mag. Ivan Božič

Uredniški odbor:

dr. Maja Metelko,
mag. Kristina Abrahamsberg,
prim. prof. dr. Marjan Bilban, mag. Ivan Božič,
Jana Cigula, dr. Boštjan Podkrajšek

Kreativno vodenje:

Propagarna, Radovan Zupan s.p.

Lektoriranje:

Ajda Sokler

Fotografije:

arhiv ZVD Zavod za varstvo pri delu, Shutterstock, Bigstock, Istockphoto, avtorji člankov

Uredništvo in izvedba:

ZVD Zavod za varstvo pri delu

e-pošta: deloinvarnost@zvd.si

Trženje in naročila:

Jana Cigula

Telefon: (01) 585 51 02

Izhaja dvomesečno

Naklada: 600 izvodov

Tisk: Grafika Soča, d. o. o., Nova Gorica

Cena: 13,90 EUR z DDV

Odpovedni rok je tri (3) mesece s priporočenim pismom. Prosim, da vsako spremembo naslova sporočite uredništvu pravočasno.

Povzetki člankov so vključeni v podatkovni zbirki COBISS in ICONDA. Revija Delo in varnost je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo RS, pod zaporedno številko 622. Vse pravice pridržane. Ponatis celote ali posameznih delov je dovoljen samo s soglasjem izdajatelja.

Foto na naslovnici: Bigstock

UDK 616.; 628.5; 331.4; 614.8

ISSN 0011-7943



**Revija Delo in varnost
je medijski partner EU-OSHA**

poletje se počasi posklavlja, dnevi postajajo krajši in hladnejši, z jesenjo pa prihajajo tudi novi izzivi in priložnosti. Za mnoga podjetja in zaposlene je to obdobje, v katerem se po dopustih vračamo v delovni ritem, načrtujemo nove projekte in se pripravljamo na zadnjo četrtino leta.

V sodobnem delovnem okolju se v zadnjem času srečujemo z mnogimi izzivi, med katerimi je tudi uporaba drog med zaposlenimi. Problem drog na delovnem mestu je resen in kompleksen, saj zahteva prepoznavanje vpliva na varnost, zdravje, produktivnost in splošno dobro počutje zaposlenih. V tej številki revije Delo in varnost raziskujemo različne vidike uživanja kanabisa ter ponudimo rešitve in priporočila za ravnanje in obvladovanje njegove uporabe na delovnem mestu.

V zadnjih letih se vse več govori o pomenu duševnega zdravja, kar je spodbudilo boljše razumevanje tega področja in zagotavljanje večje podpore tistim, ki se soočajo z duševnimi težavami. Med temi so tudi psihiatrični bolniki – njihovo vračanje na delovno mesto je pomemben korak v procesu okrevanja in reintegracije. Duševno zdravje je ključno za dobro počutje in produktivnost zaposlenih. S pravilnim pristopom lahko delodajalci ustvarijo okolje, v katerem se psihiatrični bolniki počutijo sprejete, podprte in sposobne prispevati k uspehu podjetja. Na naslednjih straneh smo med drugim zbrali koristne informacije in nasvete, ki vam lahko pomagajo pri ustvarjanju takšnega okolja.

Naša revija še naprej ostaja zavezana k zagotavljanju aktualnih in uporabnih informacij, ki vam pomagajo pri ustvarjanju varnega in zdravega delovnega okolja. Jesen je čas sprememb in novih začetkov, zato izkoristimo to priložnost za izboljšave in napredek na področju varnosti in zdravja pri delu.

Veselim se vaših odzivov in predlogov za prihodnje vsebine. Želimo vam uspešen začetek jeseni, poln varnosti in zdravja!

Toplo vabljeni k branju,

Uredništvo revije Delo in varnost



dr. Maja Metelko,
odgovorna urednica

Vaša varnost
je naša skrb.



Sindrom karpalnega kanala (carpal tunnel syndrome – CTS) je najpogostejši sindrom ukleščanja perifernega živca in je posledica pritiska na mediani živec ali njegovo okolico. Pritisk na ta živec povzroči mravljinčenje, šibkost in otrplost v palcu, kazalcu, sredincu in na radialni strani prstanca. Letna incidenca med splošno populacijo naj bi bila okoli 1/1000, delež pa je še posebej visok med delavci, zato je nujno poznavanje dejavnikov tveganja in razvoj ustreznih preventivnih metod....

(Več na strani 21)

Čepprav so podatki o uporabi kanabisa in njegovemu vplivu na varnost in zdravje na delovnem mestu omejeni, obstajajo dokazi, ki kažejo, da obstajajo bremena in tveganja povezana z uporabo....

(Več na strani 27)

Pomembno je, da se zdravniki in bolniki zavedajo morebitnega vpliva poklicnih in zunanjih dejavnikov na razvoj bolezni las ter vključijo te vidike v diagnostične in terapevtske postopke. Pri pregledu bolnikov s težavami z lasmi je zato smiselno preučiti njihovo delovno okolje, morebitno izpostavljenost kemikalijam in druge zunanje dejavnike, ki bi lahko prispevali k njihovim težavam....

(Več na strani 32)

Delo ne le zagotavlja finančno varnost, temveč tudi občutek identitete in namena, kar je ključno za dobro duševno počutje posameznika. Vrnitev na delo v procesu zdravljenja pogosto ni prednostni cilj, kar lahko privede do daljše invalidnosti. Razumevanje zgodovinske in sodobne vloge dela v obravnavi duševnega zdravja ter pomen multidisciplinarnih pristopov, kot je delovna terapija, je ključno. Delovna terapija se je izkazala kot sredstvo za spodbujanje samostojnosti in produktivnosti posameznikov ter za ponovno vzpostavitev njihove vloge na delovnem mestu. Ključni dejavniki ki vplivajo na vrnitev na delo so resnost simptomov, trajanje bolezni in dejavniki okolja....

(Več na strani 44)

Delo in varnost

Umetna inteligenca in varnost ter zdravje pri delu: prihodnost dela ali kompleksen izziv? 6

Izbrani primeri novejših sodnih praks na področju nesreč pri delu 10
mag. Boštjan J. Turk

Požar sončne elektrarne na trgovskem centru v Celju 12
Jože Ratajc in Matevž Kmecl

Poročilo o intervenciji na OŠ Bistrica pri Trziču 14
Domen Turk

Sindrom karpalnega kanala in delazmožnost 21
Sanja Puljek

Znanstvena priloga

Uporaba kanabisa med delavci 27
Tajda Beznik, dr. med.

Bolezni las zaradi izpostavljenosti poklicnim in drugim zunanjim dejavnikom, 2. del 32
Dominik Škrinjar, dr. med.

Duševne motnje pri starejših, vpliv na delazmožnost in zgodnje upokojevanje 39
Anja Drnovšek, dr. med.

Vračanje psihiatričnih bolnikov nazaj na delo in pomen delovne terapije 44
Anja Drnovšek, dr. med.

Umetna inteligenca in varnost ter zdravje pri delu: prihodnost dela ali kompleksen izziv?

William Cockburn, izvršni direktor Evropske agencije za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA), o vplivu umetne inteligence na varnost in zdravje pri delu

Umetna inteligenca je korenito spremenila številne vidike našega vsakdanjega življenja, od tega, kako se učimo in zabavamo, do tega, kako potujemo in se sporazumevamo z drugimi. Tudi področje dela ni izjema, saj se raznolike tehnologije, ki temeljijo na umetni inteligenci, vse pogosteje vključujejo v različne gospodarske panoge in delovna mesta. Ob tem se neredko zastavlja vprašanje, ali bo v prihodnosti prispevek umetne inteligence na področju varnosti in zdravja pri delu koristen ali škodljiv. V članku preučujemo izzive in priložnosti, ki jih umetna inteligenca predstavlja za varnost, zdravje in dobro počutje delavcev.

Kampanja Zdravo delovno okolje 2023–2025



POJMOVANJE UMETNE INTELIGENCE NA DELOVNEM MESTU

Kaj je zares umetna inteligenca (UI)? UI se nanaša na sisteme, ki izkazujejo inteligentno vedenje, svoje okolje so namreč zmožni analizirati in z določeno stopnjo avtonomije ukrepati za doseganje določenih ciljev. Ena najpogostejših oblik UI, ki se danes uporablja na delovnem mestu, so denimo urejevalniki besedil s funkcijami samodejnega popravljanja. Ti so se iz preprostih

detektorjev napak razvili v sisteme, ki s pomočjo algoritmov prepoznavajo nepravilno uporabo jezika, ponujajo popravke in so med našim pisanjem besedilo celo zmožni predvideti – kot da so sposobni branja človeških misli.

UI se uporablja tudi v kmetijstvu, pri avtomatiziranem pobiranju zelenjave, v samovozečih avtomobilih, klepetalnih robotih, ki služijo podpori poslovnim strankam, v sistemih za optimizacijo dobavnih verig, pri nadzoru kakovosti in vodenju projektov, za samodejno ocenjevanje v izobraževanju in še marsičem. Te tehnologije se torej pojavljajo v zelo različnih oblikah, mogoče jih je vključiti v številne sektorje in delovna mesta, pri čemer vsaka od njih ponuja različne možnosti, hkrati pa vnaša specifična tveganja. Za razumevanje njihovega vpliva na varnost in zdravje pri delu se v nadaljevanju posvečamo nekaterim ključnim področjem.





POVEZOVANJE DELAVCEV IN STRANK Z UMETNO INTELIGENCO

Delo na digitalni platformi je razmeroma nova oblika dela: preprosto oblikovani algoritmi UI usklajujejo povpraševanje in ponudbo dela prek platforme. Pomislite na aplikacijo, ki naročnika hrane poveže z dostavljavcem, ali na spletno stran, ki osebi z okvarjeno pipo omogoči povezavo s ponudnikom vodovodnih storitev. Te povezave omogočajo na UI temelječi algoritmi, ki kot sklopi navodil za reševanje specifičnih problemov, kot je povezovanje ponudbe in potrebe po delovni sili, usmerjajo računalniški softver.

Tako denimo v primeru dostave hrane algoritem dostavljavcu dodeli delo ob upoštevanju lokacije in tudi drugih dejavnikov, kot so priljubljenost in predhodne ocene delavca. Zanesljiva uporaba algoritmov UI tedaj predstavlja pomembno tveganje: manko preglednosti. Delavci in delodajalci pogosto nimajo zadostnega pregleda nad vsemi dejavniki, ki vplivajo na delovanje in končne izide algoritmov, kar lahko privede do nevidnih pristranskih odločitev, za delavce nevarnih situacij in etičnih dilem.

Četudi ima delo na platformah za delavce potencialne prednosti, kot so visoka stopnja fleksibilnosti, možnost razvijanja različnih spretnosti ter pridobivanje delovnih izkušenj, omenjena netransparentnost predstavlja izziv na področju varnosti in zdravja platformnih

delavcev. Prekarna oblika dela, ki med drugim pomeni negotovost zaposlitve in nepredvidljivost dohodka, ter dejavniki, kot sta visoka intenzivnost dela in dolg delovni čas, situacijo še dodatno zaostrijo.

AVTOMATIZACIJA DELOVNIH OPRAVIL S POMOČJO UMETNE INTELIGENCE

Drugi način, kako UI spreminja delovna mesta, je avtomatizacija delovnih nalog, pri čemer lahko sistemi, ki temeljijo na UI, prevzamejo ponavljajoča se ali nevarna dela oziroma jih olajšajo. To delavcem omogoča, da se osredotočijo na bolj stimulativno delo in se izognejo tveganim situacijam. Na primer, z uvedbo avtomatiziranih kioskov za prijavo na letališču ali avtomatov za naročanje hitre hrane, s katerimi se repetitivna opravila (skeniranje letalskih kart, sprejemanje naročil itd.) prenesejo na sisteme, ki slonijo na UI, imajo delavci več časa za ustvarjalnejše in bolj smiselno delo. Poleg tega z roboti, ki v industrijskih okoljih opravljajo avtomatizirane procese, kot so varjenje, barvanje ali rezanje, delavci niso več izpostavljeni siceršnjim nevarnostim.

Medtem ko avtomatizacija prispeva k potencialno varnejšemu delovnemu okolju in večjemu zadovoljstvu delavcev, pa v delovni proces vnaša tudi tveganja za varnost in zdravje pri delu. Mednje uvrščamo zmanjšano človeško pozornost in pretirano zanašanje na tehnologijo, posledično



pa zmanjšano pazljivost in pozornost, ki lahko privedeta do usodnih napak. Drugi izzivi so povezani z upadanjem usposobljenosti delavcev in pojavom psihosocialnih tveganj, posledično z zmanjšano motivacijo za ohranjanje ročnih spretnosti in strahom pred izgubo zaposlitve.

UMETNA INTELIGENCA IN ALGORITMI ZA UPRAVLJANJE S KADRI

Še eno področje, na katerem so UI in algoritmi v okviru delovnega mesta v veliki meri prisotni, je upravljanje s kadri. Sistemi, temelječi na UI, v realnem času zbirajo podatke o delovnem prostoru, nalogah in delavcih ter jih uporabljajo za sprejemanje avtomatiziranih odločitev, povezanih z upravljanjem z delavci. Tako na primer sistemi z UI, ki organizirajo izmene, pri oblikovanju urnika upoštevajo dejavnike, kot so delavčeva razpoložljivost, znanja, spretnosti in delovna obremenitev. Poleg tega lahko zajamejo podatke o zadovoljstvu strank, potrebnem času za izpolnitev naloge in ravneh produktivnosti, tako pa pripravijo oceno delavčeve uspešnosti in predlagajo nagrade oziroma sankcije.

Upravljanje s kadri s pomočjo UI lahko izboljša varnost in zdravje pri delu s spremljanjem tveganj, analizo vzorcev dela in človeškega vedenja, posledično pa razkrije in prepreči nevarne situacije in nesreče. Sistemi UI lahko denimo spremljajo delavčevo telesno držo, tako pa zaznajo tveganje za pojav bolečin v vratu in hrbtu ter drugih kostno-mišičnih obolenj.

Dodati je treba, da se zaradi hitrega delovnega tempa, ki ga ti sistemi pogosto spodbujajo, delavci lahko soočajo s tesnobo in drugimi psihosocialnimi težavami, kar so kot posebej prisotno zaznali v klicnih centrih, kjer sistemi beležijo trajanje klicev, časovne posledice med njimi in

pogostost delavčevih odmorov. Poleg tega lahko zmožnost UI, da prevzame naloge, ki so jih do zdaj opravljali srednji vodstveni delavci, nekoliko spodkoplje odnos med delavci in vodji, kar dokazano povečuje stres, povezan z delom. Glede na to, da morajo umetnointeligenčni sistemi za upravljanje s kadri zbirati zajetno količino osebnih podatkov, pa obstajajo še tveganja, povezana z zasebnostjo podatkov in prekomernim nadzorom, denimo nad delavčevim zdravjem in njegovimi zasebnimi pogovori.

SPOPADANJE Z IZZIVI NA ZAKONODAJNEM PODROČJU

Obravnava tveganj za varnost in zdravje pri delu, ki izhajajo iz uporabe UI, zahteva celovit pristop, pri čemer je prvi korak sprejetje zakonodajnih ukrepov. Več prizadevanj na zakonodajnem področju je na ravni posameznih držav že steklo, dejavna pa je tudi Evropska unija.

Akt EU o UI predstavlja mejnik na področju pravne regulacije UI. Akt vključuje zahtevo po preglednosti algoritmov in poudarja pomen razvoja sistemov UI, ki zagotavljajo sledljivost in jasnost. Poleg tega je cilj nedavno sprejete *Direktive EU o platformnem delu* povečati preglednost algoritmov za upravljanje človeških virov ter zagotoviti, da so delavci z njihovim delovanjem ustrezno seznanjeni in imajo pravico izpodbijati avtomatizirane odločitve.

KAJ SLEDI?

V prihodnje se je treba zavedati, da zakonodajni ukrepi sami po sebi ne bodo zagotovili varnega in zdravega dela v digitalni dobi, nujno je namreč sodelovanje med podjetji, delavci, regulativnimi organi in ponudniki tehnoloških rešitev. Ti morajo torej skupaj in proaktivno naslavljaliti izzive

na področju varnosti in zdravja pri delu, ki izhajajo iz uporabe UI, saj bodo le tako lahko izkoristili številne prednosti, ki jih ta lahko vnese v svet dela.

Delodajalci nosijo odgovornost za varnost zaposlenih in zmanjševanje morebitnih tveganj, pri tem pa so jim lahko v veliko pomoč razvijalci tehnologij. Delavce in njihove predstavnike je treba aktivno seznanjati, se z njimi posvetovati in jih vključiti v uvajanje in uporabo sistemov, ki temeljijo na UI, na njihovem delovnem mestu. Sprejetje pristopa 'človeškega nadzora' (*angl. human in command, HIC*) za koriščenje prednosti digitalnih tehnologij ob hkratnem zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu je ključno za umestitev človeka v samo jedro procesa digitalizacije na delovnem mestu.

VEČ:

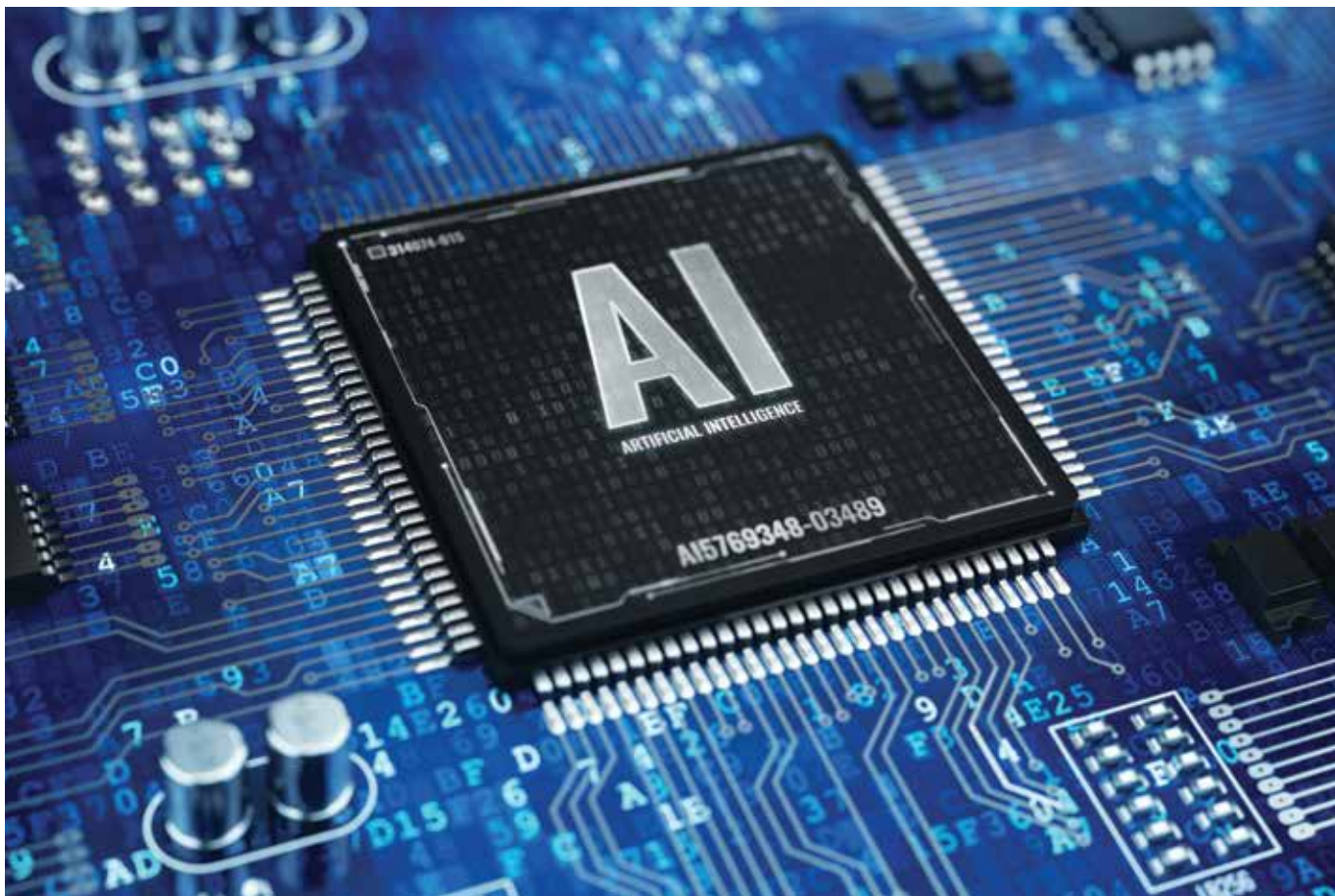
- Seznanite se s kampanjo EU-OSHA: »Zdravo delovno okolje 2023–2025: Varno in zdravo delo v digitalni dobi«.
- Prednostna področja kampanje so delo na digitalnih platformah, avtomatizacija nalog in upravljanje delavcev z UI.
- Več informacij o #EUhealthyworkplaces, varnosti in zdravju pri delu ter UI najdete na spletnih straneh EU-OSHA (Facebooku, X in LinkedIn).

EU-OSHA je agencija Evropske unije za informiranje o varnosti in zdravju pri delu, ki spodbuja kulturo preprečevanja tveganj za izboljšanje delovnih pogojev v Evropi. Agencija, ki jo je EU ustanovila leta 1994, njej sedež je

v Španiji, raziskuje, nudi in razširja zanesljive, uravnotežene in nepristranske informacije o varnosti in zdravju pri delu ter se povezuje z organizacijami po vsej Evropi.

DEJSTVA IN ŠTEVILKE:

- 5 % delavcev v EU pri delu uporablja stroje ali robote, ki vključujejo UI, 3 % delavcev pa so pri svojem delu v neposredni interakciji z njimi. (EU-OSHA, OSH Pulse 2022).
- 6 % delavcev je del svojega dohodka ali celoten dohodek zaslužilo z delom prek digitalnih platform (EU-OSHA, OSH Pulse).
- Pravica do preglednosti algoritma za delavce na digitalnih platformah, vključena v pravni okvir Direktive EU o platformnem delu, je bila na nacionalni ravni že uveljavljena v nekaterih državah EU, med njimi je denimo Španija s t. i. zakonom o dostavljavcih (EU-OSHA, 2022).
- Sektorji z največjo prevalenco interakcije med človekom in robotom v EU so **proizvodnja** (prisotna je v 28 % podjetij); **trgovina na debelo in drobno, servisi motornih vozil in motorjev** (19 %) ter **gradbeništvo** (7 %) (EU-OSHA, ESENER 2019).
- V EU 30 % delavcev poroča, da njihova organizacija uporablja digitalne naprave za organizacijo dela; 27 % jih navaja, da njihovo uspešnost s pomočjo digitalne tehnologije ocenjujejo tretje osebe (npr. stranke, sodelavci, pacienti); četrтина pa poroča, da se tehnologija uporablja za nadzor ali spremljanje njihovega dela in vedanja (EU-OSHA, OSH Pulse, 2022).



Izbrani primeri novejše sodne prakse na področju nesreč pri delu

Avtor:
mag. Boštjan J. Turk

Sodna praksa na področju nesreč pri delu je zelo bogata in pestra. Razlog za to moramo iskati v dejstvu, da so »življenjske« situacije, v katerih prihaja do delovnih nesreč, zelo raznolike, številne pa tudi terjajo nekoliko bolj poglobljeno analizo in interpretacijo pravnih pravil.

V tokratnem prispevku se bom posvetil štirim različnim primerom. V prvem izstopi delodajalčeva odgovornost v primeru opustitve ukrepov varstva pri delu, drugi se nanaša na presojo obsega dolžnega nadzora delodajalca nad ravnanjem delavcev, tretji na presojo morebitnega delavčevega soprispevka k delodajalčevi odgovornosti, v četrtem pa se zastavlja vprašanje, ali lahko gradbeno dejavnost obravnavamo kot nevarno samo po sebi.

PRVI PRIMER SODBE VIŠJEGA SODIŠČA V LJUBLJANI: VSL SODBA I CPG 297/2022

V prvem primeru je Višje sodišče v Ljubljani presojalo, ali je delodajalec odgovoren za dopuščanje nevarne prakse dela delavcev in s tem zanemarjanje ukrepov za varnost pri delu. Izreklo je, da je delodajalec odgovoren, saj je dopustil, da so

njegovi delavci, sicer usposobljeni in poučeni o pravilnem načinu dela, opravljali delo na železniškem območju brez dovoljenja progovnega čuvaja oziroma so kljub njegovi prepovedi delali v času, ko ta ni bil neposredno prisoten. Ker je delo ob progi samo po sebi nevarno, spoštovanje vseh ukrepov varnosti pri delu pa zato še toliko pomembnejše, bi moral delodajalec dosledno paziti na njihovo upoštevanje in preprečiti s tega naslova vsakršno potencialno nevarno aktivnost delavcev.

Sodišče je izreklo še, da sicer drži, da delovodja z jasnimi navodili in nadzorom ne more preprečiti prav vsake (morebiti celo ekscesne) delavčeve napake, je pa prav zato treba vzpostaviti mehanizem nadzora, ki bi preprečil, da bi se delavci nedopustnega ravnanja lahko privadili.



DRUGI PRIMER SODBE VIŠJEGA SODIŠČA V LJUBLJANI: VSL SODBA II CP 2141/2020

V tem primeru je Višje sodišče v Ljubljani presojalo, ali je rokovanje delavca s strojem (kondenzatorjem) samo po sebi nevarna dejavnost, iz katere bi izhajala objektivna odškodninska odgovornost delodajalca.

Upoštevajoč okoliščine konkretnega primera – delavki je bilo razloženo, na kakšen (varen) način mora odpraviti zastoj kondenzatorja –, je sodišče izreklo, da iz načina obratovanja stroja ne izhaja neobičajno velika škodna nevarnost, ta torej sam po sebi ni nevaren. S krivdnim ravnanjem delavke ustvarjena nevarnost pa ne pomeni, da je stvar že sama po sebi nevarna.

Sodišče je še izreklo, da morajo biti za uspešno uveljavljanje odškodninskega zahtevka kumulativno podani vsi elementi odškodninskega delikta:

1. nedopustno oziroma protipravno ravnanje,
2. nastanek škode ter
3. vzročna zveza med ravnanjem in škodo.

Povzročitelj se lahko odgovornosti razbremeni, če dokaže, da je škoda nastala brez njegove krivde. Prvi in glavni element je obstoj nedopustnega ravnanja povzročitelja škode. Delavka bi morala zato najprej trditi, nato pa dokazati, v čem naj bi bilo ravnanje delodajalca nedopustno. Na njej je bilo torej trditveno in dokazno breme glede odločilnega dejstva. Delodajalec je primarno dolžan zagotoviti varnost in zdravje delavcev v delovnem procesu, v ta namen jim mora priskrbeti varno delovno orodje oziroma stroje in izvajati potrebne ukrepe. Varno delovno okolje je delodajalec dolžan zagotoviti z ustreznimi delovnimi sredstvi, s katerimi delavci rokujejo, delovnim okoljem in s primernimi opozorili/navodili, organizacijo dela in nadzorom. Po drugi strani pa je delavec tudi sam dolžan ravnati previdno in skladno z delodajalčevimi navodili in napotki.

Delavka v tem primeru ni trdila, da bi se delo, ki ga je opravljala škodnega dne, običajno opravljalo tako, kot se ga je lotila tisti dan, in da bi to delodajalec dopuščal. Ni zatrjevala, da bi delodajalec dopuščal delo pri odprtih drsnih vratih na stroju v času njegovega delovanja brez popolnega in pravilnega izklopa stroja. Prav tako ni trdila, da se kaže opustitev dolžnega ravnanja v opustitvi (stalnega) nadzora nad (nepravilnim) rokovanjem s strojem. Tako sodišče ni imelo podlage za ugotovitev naslednjih dejstev: da je bila stalna praksa delodajalca, da je dopuščal delo delavcev pri odprtih vratih na delujočem stroju, da delavcev na to nepravilnost delodajalec ni opozarjal in ni zagotovil stalnega nadzora nad njimi. Delodajalca je zato opustila odgovornosti s tega naslova.

PRIMER SODBE VIŠJEGA DELOVNEGA IN SOCIALNEGA SODIŠČA: VDSS SODBA PDP 327/2023

V tem primeru je sodišče presojalo, ali gre za izključno odgovornost delodajalca za delovno nesrečo ali pa je del krivde zanjo mogoče pripisati tudi delavcu. Izreklo je, da je za ugotovitev izključne odgovornosti delodajalca

odločilno, da je moral delavec opravljati delo v razmerah, ki niso ustrezale predpisanim ukrepom varstva pri delu, za kar bi moral poskrbeti delodajalec. Ker te obveznosti ni izpolnjeval, je odgovoren za delavčevo škodo.

Delodajalec je namreč dolžan delavcem zagotoviti varno opravljanje dela, pri čemer mora upoštevati tudi običajno stopnjo morebitne (občasne) manjše pazljivosti delavcev pri delu, ki v okoliščinah opuščenih skrbi delodajalca za varno delo *ne privede do delavčevega soprispevka h krivdi*. V konkretnem primeru – potekal je ustaljen delovni proces, ki nasprotuje varnemu načinu dela – od delavca namreč tudi ni bilo mogoče pričakovati, da bi takšno delo v skrbi za lastno varnost odklonil.

PRIMER SODBE VRHOVNEGA SODIŠČA RS: VII IPS 41/2021

V tej zadevi je Vrhovno sodišče RS presojalo glede morebitne objektivne odškodninske odgovornosti delodajalca. Ta je v sporu pravilno opozoril, da mora škoda izvirati iz stvari oziroma dejavnosti, ki se štejejo za nevarne, torej mora biti večja škodna nevarnost *del njene biti*. Stvar/dejavnost mora biti že po svoji naravi nevarna oziroma mora večja škodna nevarnost izhajati iz nje. To na drugi strani izključuje objektivno odgovornost, če stvar/dejavnost postane nevarna zaradi nedopustnega ravnanja ali opustitve oškodovanca ali tretjih oseb. V tem primeru namreč večja škodna nevarnost ne izhaja iz stvari ali dejavnosti, ampak iz nepravilnega, nevestnega ali neskladnega ravnanja vpletenih subjektov.

Sodba je pomembna, saj se je sodišče v njej opredelilo glede tega, ali je gradbena dejavnost nevarna. Izreklo je, da gradbena dejavnost sama po sebi ni nevarna dejavnost, saj zajema različna opravila, od katerih so nekatera lahko nevarna, druga ne. Zato je nesprejemljivo splošno stališče, da je gradbena dejavnost sama po sebi nevarna dejavnost oziroma da delo gradbenikov že samo po sebi predstavlja delo s povečano nevarnostjo. Lahko pa takšno postane, in sicer v posebnih okoliščinah ali kot specifično delo.

V konkretnem primeru delavcu, ki je trdil, da je delodajalec (gradbeno podjetje) objektivno odškodninsko odgovoren, ni bilo odrejeno delo na višini (ki je lahko nevarno), temveč delo na tleh – v prostoru, obdanem z armaturnimi mrežami, v katerem je bil delavec varen, zaradi česar odrejenega dela ni mogoče opredeliti kot dela s povečano nevarnostjo. Nevarnost je nastopila zaradi ravnanja delavca, ki se je vzpenjal po armaturni mreži, ta pa se je na vrhu skrivila in delavec je padel v globino na drugo stran.



Požar sončne elektrarne na trgovskem centru v Celju

Avtorja:

Jože Ratajc, vodja intervencije, in Matevž Kmecl, vodja III. izmene

Prvomajski prazniki za celjske gasilce niso bili mirni. 1. maja 2024 je ob 15. uri s strani ReCO Celje prišel poziv, da na Opekarniški cesti gori streha trgovskega centra, na kateri je nameščena sončna elektrarna. Poklicna gasilska enota (PGE) Celje je izvozila s tremi vozili (GVC-1, ALK in GVC-3) ter gasilskim oddelkom sedmih gasilcev. V prvem alarmu po načrtu alarmiranja so bili aktivirani tudi prostovoljni gasilci PGD Celje - Gaberje, ki so izvozili s petimi vozili (dva GVC-1, GVC-2, GV-1 in GVM) in šestnajstimi gasilci. Med vožnjo na lokacijo je bilo izza hriba Golovec opaziti gost črn dim, ki je nakazoval na resnost situacije, zato se je vodja odločil za dvig pripravljenosti dodatnega oddelka na PGE Celje.

PRIHOD NA LOKACIJO IN INTERVENCIJA

Ob 15.03 smo gasilci prispeli na lokacijo in ob primarnem ogledu začeli posredovanje. Avenija, ki poteka med nogometnim stadionom in trgovskim centrom, je služila za dobro postavitveno površino, kjer se je preko ALK vzpostavil dostop na streho in položil nizkotlačni cevovod za gašenje požara (slika 2). Napadalni skupini PGE Celje sta pričeli z gašenjem solarnih panelov in strešne kritine

ter z odklopom razsmernikov na strehi objekta (slika 3) in odklopom glavnega stikala sončne elektrarne. Ob 15.15 je bil požar solarnih panelov na strehi pogašen. Zaradi intenzivnosti požara je zagorela tudi PVC svetlobna kupola, ki je s svojim padcem skozi svetlobni jašek povzročila požar v trgovini in aktivacijo sistema za aktivno gašenje požarov. Napadalni skupini PGE Celje in PGD Celje - Gaberje sta nasilno vstopili v trgovino in s pomočjo hitre napadalne



Slika 1: Steber dima, viden med vožnjo



Slika 2: Gašenje panelov



Slika 3: Razsmerniki



Slika 4: Stanje v trgovini

cevi uspešno pogasili ostanke kupole ter trgovsko blago na polici (slika 4). Nadaljevanje intervencije je bilo usmerjeno v prezračevanje delno zadimljenih prostorov in izklop sistema za aktivno gašenje požara. Zaradi slabe vremenske napovedi je bila odprtina v strehi po ohladitvi preventivno prekrita s PVC-folijo. Na lokaciji so bili prisotni tudi v policisti PP Celje in varnostne službe. Intervencija je bila zaključena ob 19.15 (slika 5). Ob koncu naj navedem nekaj ugotovitev ob posredovanju.

UGOTOVITVE O INTERVENCIJI

Na dotičnem objektu so gasilci zaradi požara sončne elektrarne v preteklosti že posredovali. Zaradi praznikov je bil dolgotrajen odzivni čas odgovornih oseb objekta in upravljalca strojnice sistema za aktivno gašenje požara. Objekt oziroma posamezne trgovine varujejo in nadzorujejo različne varnostne službe, ki so med sabo slabo usklajene. Sistem za aktivno gašenje požarov je s svojim

delovanjem omejil požar, vendar tudi prekomerno namočil trgovinski prostor. Otežen je dostop do razsmernikov zaradi večnivojske strehe trgovskega objekta. Operativci PGE Celje in PGD Celje - Gaberje sodelujejo na visokem strokovnem nivoju, zato je bila intervencija uspešno in hitro izpeljana. Vsi operativci so se v domove vrnili varno in brez poškodb. Zaradi bližine lokacije objekta do enot so bili dostopni časi kratki.

ZAHVALA

Zahvaljujemo se vsem operativcem, ki so sodelovali pri intervenciji, in poudarjamo pomen dobro usklajenega dela in profesionalnosti pri reševanju tovrstnih izrednih dogodkov.

Foto: arhiv PGE Celje



Slika 5: Končna situacija

Poročilo o intervenciji na OŠ Bistrica pri Tržiču, dne 5. junija 2024

Avtor:

Domen Turk, GČ, poveljnik PGD Bistrica pri Tržiču

Objekt, v katerem poteka pouk predmetne stopnje na osnovni šoli Bistrica pri Tržiču in na katerem je prišlo do požara, je bil zgrajen leta 1972 in obsega pritličje ter prvo nadstropje. Po nekaj manjših renovacijah je bila v letu 2012 na objektu zamenjana kritina. Za prekrivanje severnih delov strehe celotne osnovne šole so bili uporabljeni pločevinasti paneli z dodatno plastjo poliuretanske izolacije od slemena do kapa, na vseh južnih delih strehe osnovne šole pa so bili kot osnovna kritina nameščeni fotovoltaični paneli. Čez leta so se na nekaj delih strehe pod fotovoltaičnimi paneli pojavila posamezna zamakanja, zato so pod panele namestili dodatni sloj valjane pločevine, ki je služil kot sekundarna kritina. Na delu strehe, kjer je zagorelo, je bila pločevina pod fotovoltaične panele položena v letu 2023.



Slika 1

Streha je sestavljena iz lesene konstrukcije, po plasteh od zgoraj navzdol pa jo sestavlja: kritina, pod katero je plast kamene volne, sledi originalni leseni strop v učilnicah, zatem še ena plast steklene volne in na koncu še spuščeni suhomontažni strop. Vzrok požara do časa priprave članka ni bil znan, saj je bila forenzična preiskava še v teku.

PLAN ALARMIRANJA GASILSKIH ENOT

Za požare na šolskih objektih so po planu aktiviranja gasilskih enot v GZ Tržič aktivirane enote: PGD Bistrica pri Tržiču, PGD Tržič, PGD Križe, PGD Kovor in poklicna enota GARS Kranj z voziloma ALK in GVC-3.

PODROBNOSTI NA DAN POŽARA

V sredo, 5. junija 2024, smo bili ob 14:46 preko tihega alarmiranja obveščeni, da gori na strehi OŠ Bistrica. Sam objekt se nahaja slabih 500 metrov od gasilskega doma PGD Bistrica pri Tržiču, kar je botrovalo temu, da smo bili ob 14:51 s prvim vozilom, GVC 16/25T, in popolno posadko (1+5) na kraju samega požara, čez slabo minuto pa je sledil še prihod vozila GVC 24/50. Po prihodu je sledila primarna ocena požara in objekta, kjer se je s slemena strehe videla manjša količina rjavega dima, ki je iz objekta izhajal z dokaj majhno intenziteto. Prva napadalna skupina, opremljena z IDA, je bila takoj poslana v prvo nadstropje objekta z namenom, da preveri stanje v objektu in da preišče prostore, če bi se v njih zadrževali civilisti. Ob prvem vstopu v objekt v notranjosti ni bilo dima in povišane temperature, zato so napadalci dobili navodila, naj ne odpirajo stropov ali sten, dokler to ne bo nujno potrebno. S strani podravnateljice smo dobili poročilo, da je bilo v času požara v objektu 40 učencev in osem zaposlenih, ki so se pred našim prihodom pravočasno evakuirali. Prav tako je bila ob našem prihodu na lokaciji že prisotna patrulja policije, ki je pomagala pri evakuaciji ter zapori odseka ceste. Evakuacija je bila izpeljana skladno s šolskim protokolom (določitev vodij skupin, vodje evakuacije ter popis evakuirancev).

Med tem časom je na kraj prispela poklicna enota GARS Kranj z voziloma ALK in GVC-3. Njihova postavitvena površina je bila na severni strani objekta na dostopni poti, ki je bila od objekta oddaljena približno sedem metrov. Takoj so pričeli s postavitvijo avtolestve za dostop na streho in oceno požara z zgornje strani, kjer je na prvi pogled kazalo, da gre samo za manjši požar. Preko ALK so postavili linijo za gašenje z uporabo C-voda in pričeli z odpiranjem kritine ter gašenjem strehe na mestu, kjer sta bila zaznana ogenj in dim. Kmalu se je pokazalo, da bo kombinacija fotovoltaičnih panelov in pločevinaste kritine pod njimi predstavljala izjemen izziv pri samem delu in gašenju. Zaradi tega smo začeli z vzpostavljanjem tretjega požarnega sektorja ter opremljanjem notranjega sektorja z napadalno cevjo, če bi se požar razširil v notranjost objekta (prvi je bil notranji sektor, drugi sektor je bila delovna skupina GARS Kranj z ALK).

Prej omenjeni tretji požarni sektor so predstavljali gasilci PGD Križe in PGD Tržič, ki so na južni strani vzpostavili dostop na streho preko trodelne lestve s podporniki in preko le-te vzpostavili linijo za gašenje na strehi v uporabo C-voda. V trenutku, ko je bil vzpostavljen še tretji sektor

in ko je bilo vidno, da gre za požar večjega obsega, smo začeli izolacijo požara od preostanka strehe in s tem omejili širjenje na del objekta, ki ga ogenj še ni zajel. V nadaljevanju smo začeli planiranje predvsem kadrovskih kapacitet zaradi prej omenjenega težkega odstranjevanja kritine in fotovoltaičnih panelov. Sledila je aktivacija celotne GZ Tržič, iz GARS Kranj pa so na kraj poslali še dodatna vozila in tehniko za odpiranje strehe, in sicer: še eno ALK, GVC-1, PV-1 in opremo za izdelavo odprtin (krožne žage, vrtalke in sabljaste žage). Ob prihodu vozila PV-1 in dodatnih gasilcev GARS Kranj smo začeli s štabnim vodenjem in vzpostavili še sektor logistike, ki je prevzel sprejemno mesto za enote v prihodu ter logistično podporo sami intervenciji (polnjenje IDA, požarna voda). Počasno odkrivanje strehe in posledično dokaj nizka intenziteta gašenja ni predstavljala večjih izzivov z dobavo vode za gašenje. V začetku smo iz cistern po prihodu vseh do sedaj omenjenih enot imeli na razpolago 41.500 litrov vode. Dodatno smo vodo za gašenje dobavljali iz dveh nadtalnih in enega podtalnega hidranta (povezanih v isto hidrantno omrežje). Po vzpostavitvi sektorja za logistiko je bil vzpostavljen še sekundarni sistem dobave vode iz drugega (ločenega) hidrantnega omrežja in v primeru odpovedi prvih dveh še tretji sistem (polaganje suhega voda do mesta intervencije ter zajem iz požarnega bazena pri PGD Bistrica pri Tržiču z uporabo MB 8/8). Prav tako je bilo v prostorih PGD Bistrica pri Tržiču vzpostavljeno tudi mesto za polnjenje porabljenih tlačnih posod (v času intervencije je bilo v PGD Bistrica pri Tržiču napolnjenih 109 tlačnih posod, 57 pa smo jih odpeljali na polnjenje v GARS Kranj). Bližina PGD Bistrice pri Tržiču je predstavljala veliko prednost pri polnjenju IDA, saj smo za sam transport tlačnih posod porabili malo časa.



Slika 2: S slemena strehe se je ob prihodu gasilcev videla manjša količina rjavega dima, ki je iz objekta izhajal z dokaj majhno intenziteto.

Težki pogoji dela so še vedno narekovali izzive pri vodenju. Temperatura zraka okrog 25 stopinj Celzija in jasno nebo ter zahtevno odstranjevanje fotovoltaičnih panelov in pločevine so pokazali potrebo po še večjem številu moštva, usposobljenega za delo z IDA, in za delo na višini, zato smo zaprosili še za dodatno pomoč iz gasilskih zvez Naklo, Radvljica in Kranj.

Prioritetno smo za menjavo kadra zagotovili menjavo gasilcev v posameznih sektorjih, vendar je zaradi tega prihajalo do logističnih težav – veliko število gasilcev je predstavljalo izziv, kam se mora kdo javiti in koliko gasilcev imamo dejansko na razpolago, zato smo v nadaljevanju intervencije določili skupno mesto za vse gasilce, ki so bili pripravljeni na delo z IDA, in od tam v vsak sektor pošiljali gasilce glede na potrebe po menjavah v posameznih sektorjih. V tem delu je vodja nosilcev IDA že naredil selekcijo, za katero delo je kateri od gasilcev usposobljen (težava dela na višini).

PO ŠTIRIH URAH POŽAR LOKALIZIRAN

Po zahtevnem gašenju je bil požar okoli 19. ure lokaliziran, zato smo takrat začeli z odkrivanjem posameznih žarišč in dokončnim gašenjem le-teh. Ob manjši intenziteti dela in zmanjšani potrebi po številu gasilcev smo postopoma posamezne enote iz drugih GZ pošiljali nazaj domov. Do 23. ure smo s kraja odpustili vse enote. Na kraju je ostala požarna straža, sestavljena iz ekipe šestih gasilcev različnih PGD-jev iz GZ Tržič. Preko noči so večkrat opravili pregled objekta, vendar posebnosti niso zaznali. Ob osmi uri naslednji dan je varovanje požarišča prevzela ekipa štirih gasilcev PGD Bistrica pri Tržiču, ki je tekom dopoldneva objekt še večkrat

pregledala, iz njega dokončno posesala nateklo vodo in nudila pomoč ekipi kriminalistov, ki je pregledovala objekt. Z aktivnim delom na požarišču so zaključili dan po požaru – 6. junija 2024 ob 16:20.

Glede na obseg intervencije je bila na poziv vodje intervencije zaradi varnosti stalno prisotna ekipa NMP Tržič. Izkazalo se je, da je bila odločitev na mestu, saj je bila zdravstvena oskrba potrebna za dva gasilca, ki sta se v času intervencije nadihala dima.

Na poziv poveljnika CZ Tržič je bilo s strani logistične podpore organizirano obveščanje prebivalcev preko megafona v vozilu. Po bližnjih večstanovanjskih objektih je enota logistične podpore o dogajanju fizično obvestila vse stanovalce. Obvestilo je vsebovalo vse nujne informacije glede omejitve gibanja na območju intervencije ter poziv k nujnemu zapiranju oken. Obveščanje preko megafona se je med intervencijo večkrat ponovilo.

Ker se je med intervencijo izkazalo, da gre za zelo obsežen požar, pri katerem so se razvile velike količine dražečega dima (gorele so komponente sončne elektrarne, izolacija in druge umetne mase), smo tako zaradi varnosti intervencijskih ekip kot tudi krajanov KS Bistrica preko ReCO Kranj zaprosili za posredovanje dežurne ekipe mobilnega ekološkega laboratorija iz Ljubljane (ELME). Po prihodu na mesto intervencije so preverili vse elemente skladno s protokolom za požare. V času pregleda ni bilo zaznanih presežkov onesnaženosti okolja. Enak opis del je bil posredovan tudi v njihovem uradnem poročilu.



Slika 3: V obsežni intervenciji so združili moči gasilci iz treh gasilskih zvez.

Zaradi gašenja se je v prostore nateklo tudi nekaj požarne vode, ki smo jo sproti odstranjevali z dvema vodnima sesalcema, da je bila glede na količino porabljene požarne vode dodatna škoda zaradi tega minimalna.

Ko je bilo vidno, da bo intervencija terjala večjo logistično podporo, je velik del le-te prevzel poveljnik OŠCZ Tržič: v prostorih PGD Bistrica pri Tržiču so zagotovili prostore za toplo malico za vse udeležene na intervenciji. Poleg malice je OŠCZ Tržič zagotovil tudi večjo količino ustekleničene vode in napitkov.

OŠCZ Tržič je v sodelovanju z regijskim poveljnikom CZ Gorenjske zagotovil tehniko in material za prekrivanje strehe po požaru. Na kraj je prišla enota za tehnično reševanje CZ gorenjske EHI.

Velikost požara je privabila tudi medijsko pozornost, zato smo v sodelovanju s štabom OŠCZ Tržič pripravili izjavo za javnost ter se dogovorili za točno uro in mesto novinarske konference.

SANACIJA POŽARA IN OBSEG ŠKODE

Streha je bila dne 6. junija 2024 zasilno prekrita s strani pogodbenne enote OŠCZ Tržič. S prekrivanjem so lahko začeli, ko je kriminalistična služba zaključila z ogledom objekta. Streha je bila tako zasilno pokrita v nekaj več kot 24 urah po sami prijavi požara, kar je preprečilo dodatno škodo v objektu.

Kar je v začetku kazalo na manjši požar, je na koncu zaradi kombinacije gradbenih ukrepov in zelo težkega dostopa do samega mesta požara pripeljalo do približno 400 kvadratnih metrov uničene strehe, uničenih štirih učilnic in poškodb še nekaj drugih učilnic. Za gašenje požara je bilo iz hidrantnega sistema porabljenih okrog 120 kubičnih metrov vode. Štab OŠCZ Tržič je bil glede porabe vode in pretoka v hidrantnem omrežju v stalnem kontaktu z upravljavcem vodovoda.

Druge sodelujoče enote so bile Ekološki laboratorij z mobilno enoto (ELME), Policija, Civilna zaščita, Reševalna služba ZD Tržič.

Ob tej priložnosti se zahvaljujem vsem sodelujočim enotam na intervenciji. Brez vsakega posameznika, ki je sodeloval na intervenciji, bi bil na koncu izid lahko precej slabši. Na tej intervenciji sta se res pokazali povezanost gorenjskih gasilskih enot in želja po kolegični pomoči.

STATISTIKA OPRAVLJENEGA DELA

400 kvadratnih metrov strehe je zajel ogenj, od tega

- 250 kvadratnih metrov sončne elektrarne.
- 228 sodelujočih gasilcev, od tega več kot 200 prostovoljnih gasilcev
- 21 prostovoljnih gasilskih društev in ena poklicna enota
- 50 vozil, od tega dve avto lestvi in trije priklopniki
- 166 napolnjenih tlačnih posod za IDA



Slika 4

PREVENTIVNI ZDRAVSTVENI PREGLEDI KOT DEL ZAVAROVANJA SPECIALISTI Z ASISTENCO

Avtorica:

Maja Jurinčič Lonič, Generali zavarovalnica d.d.

Zdravje je ena izmed najpomembnejših vrednot v našem življenju, vendar ga pogosto jemljemo za samoumevnega, dokler se ne soočimo s težavami. Preventivne zdravstvene storitve lahko odigrajo ključno vlogo pri ohranjanju in izboljšanju našega zdravja. Vključujejo niz ukrepov in postopkov, ki so namenjeni ohranjanju zdravja in preprečevanju razvoja bolezni, npr. zdrav življenjski slog, opuščanje kajenja, skrb za zadostno gibanje in spanje, pa tudi preventivne zdravstvene preglede. Slednji so kriti tudi iz zavarovanja **Specialisti z asistenco Generali zavarovalnica d.d.**

Preventivni zdravstveni pregledi omogočajo zgodnje odkrivanje morebitnih bolezenskih sprememb, kar pripomore k pravočasnemu in učinkovitemu ukrepanju. Večina kroničnih bolezni se namreč začne še pred pojavom prvih simptomov, ki jih sami ne zaznamo.

V Sloveniji so v okviru obveznega zdravstvenega zavarovanja preventivni zdravstveni pregledi na primarni ravni omogočeni ženskam v reproduktivni dobi, novorojenčkom, predšolskim in šolskim otrokom, mladini in študentom ter odraslim na področju srčno-žilnih bolezni in rakavih bolezni.

Preventivni pregledi na področju srčno-žilnih bolezni so namenjeni zgodnjemu odkrivanju odraslih posameznikov, pri katerih obstaja velika verjetnost oziroma dejavniki tveganja za razvoj bolezni srca in žilja. Take posameznike prepoznavajo in na preglede povabijo izbrani osebni zdravniki.

Preventivne preglede na področju rakavih bolezni v Sloveniji sestavljajo 3 presejalni programi:

- **ZORA** za zgodnje odkrivanje raka na materničnem vratu,
- **DORA** za zgodnje odkrivanje raka na dojkah in
- **SVIT** za zgodnje odkrivanje raka debelega črevesa.

Več o preventivnih zdravstvenih pregledih na primarni ravni lahko preberete na <https://www.gov.si teme/preventivni-zdravstveni-pregledi>.

V skupino preventivnih pregledov sodijo tudi **zakonsko obvezni pregledi, ki jih opravimo pred zaposlitvijo** (predhodni pregledi) ter po določenem časovnem obdobju zaposlitve (obdobni pregledi). Na predhodnem pregledu se ugotavlja delazmožnost delavca, njegovo zdravstveno stanje, možne omejitve za določeno delovno mesto ter pravočasno odkrivanje rizičnih dejavnikov zdravstvenega stanja. Obdobni pregled je namenjen preprečevanju poklicnih bolezni, preverjanju zmožnosti za delo in ohranjanju zdravja. Veliko posameznikov in podjetij se v zadnjih letih odloča za razširjene preventivne oziroma t. i. **managerske preglede**. Slednje predstavlja naložbo tako v posameznika kot v podjetje, saj je zdravje dolgoročno pomembno za oba.



Preventivne zdravstvene preiskave pa lahko opravimo tudi iz naslova zavarovanja Specialisti z asistenco, ki ga ponuja zavarovalnica Generali kot eno izmed prednosti na zavarovalnem trgu.

Zavarovanje preventivnih pregledov predstavlja dodatno kritje, ki se ga enostavno priključi k osnovnemu kritju diagnostičnih pregledov. Eno preiskavo iz opredeljenega nabora se lahko opravi po enem letu od začetka zavarovanja, nato pa vsaki dve leti eno storitev.

Zavarovanje **Specialisti z asistenco** trenutno vključuje nabor naslednjih preventivnih pregledov in preiskav:

- **Ultrazvok trebuha** za pravočasno odkrivanje bolezenskih sprememb jeter, trebušne slinavke, ledvic, vranice, trebušne aorte;
- **Ultrazvok vratnih arterij** za pravočasno odkrivanje začetnih zadebelitev žilnih sten in morebitnih aterosklerotičnih sprememb;
- **Ultrazvok skrotuma in testisov** za pravočasno odkrivanje bolezenskih sprememb skrotuma in testisov ter ugotavljanje morebitnih vnetij, razširitve ven (varikokele) in tekočine med ovojnicami testisov (hidrokele).
- **Ultrazvok dojk** za pravočasno ugotavljanje morebitnih bolezenskih sprememb v tkivu dojke in opredelitev morebitnih zatrdlin;
- **Ultrazvok vratu in ščitnice** za pravočasno ugotavljanje bolezenskih sprememb ali nepravilnosti v delovanju ščitnice;

- **Laboratorijski pregled krvi in urina** z izvidom za pravočasno ugotavljanje ali spremljanje bolezni. Rezultate analize pregleda zdravnik in izdela izvid;
- **Pregled za športno aktivne osebe**, ki obsega: preventivni zdravstveni pregled, pregled obstoječe zdravstvene dokumentacije, potrebne diagnostične preiskave in izdelavo izvida. S pregledom se pravočasno odkrijejo možne skrite patologije organov, ki se lahko pojavijo zaradi značilnosti določene športne panoge;
- **Fizioterapevtski pregled** za pravočasno pripravo ustreznega načina zdravljenja športnih in drugih poškodb ter lajšanje in preprečevanja bolečin. Vključuje celosten pregled pri fizioterapevtu, ki na osnovi ugotovitev izdela izvid in da priporočila za nadaljnje zdravljenje;
- **Paradontološki pregled** zob in ustne votline z namenom pravočasnega ugotavljanja bolezenskih sprememb in morebitnih vnetij v ustni votlini, ki lahko negativno vplivajo na ostale sistemske bolezni, kot so srčno-žilne bolezni in bolezni dihal. Pregled vključuje tudi čiščenje zobnega kamna;
- **Pregled stopal in meritve hoje**, ki obsega: pregled z meritvami drže, stabilnosti in hoje ter pregled stopal in gibal. Inženir nato po analizi pacientu predstavi ustrezne možnosti glede konservativnega zdravljenja z ortopedskimi vložki po meri, ki odpravljajo težave s hojo in stopali.

Najpogostejše izbrani preiskavi sta ultrazvok vratnih arterij in ultrazvok trebuha. Ultrazvočni pregled vratnih arterij je temeljna preiskava pri odkrivanju zgodnjih in napredovalih ateroskleroznih sprememb na stenah vratnih arterij. Najpogostejše in najpomembnejše so morebitne spremembe na glavni sprednji vratni arteriji – karotidni arteriji, še posebej na njenem razcepišču. Napredovale zožitve karotidnih arterij motijo prekrvavitev možganov in so pomemben vzrok možganske kapi. Redno izvajanje tega pregleda je še posebej priporočljivo za ljudi, ki imajo dejavnike tveganja, kot so visok krvni tlak, visok holesterol, sladkorna bolezen, kajenje ali družinska anamneza srčnih bolezni.

Pri pregledu trebuha z ultrazvokom zdravnik pregleda jetra, žolčne vode, žolčnik, vranico, trebušno slinavko, ledvice in nadledvično žlezo, sečni mehur in sečevod, maternico, jajčnike, prostato, stene želodca in črevesja, bezgavke, stene žil, ugotavlja prisotnost proste tekočine v trebušni votlini. S pregledom se preveri zdravje trebušnih organov, izključi možnosti bolezni teh organov ali odkrije morebitne bolezenske spremembe, postavi diagnozo ali svetuje o primernih oblikah nadaljnje diagnostike in zdravljenja.

DO PREVENTIVNE ZDRAVSTVENE STORITVE HITRO IN ENOSTAVNO!

Pot do opravljanja preventivne preiskave je izjemno enostavna. Zavarovalnica Generali obvesti stranko z obvestilom, kdaj lahko opravi svojo preventivno storitev. O možnosti koriščenja se stranka lahko posvetuje s splošnim zdravnikom preko e-posveta, na katerem skupaj izbereta za njo najustreznejši preventivni pregled. Po e-posvetu se stranka digitalno naroči na dogovorjeni pregled, kjer je pomembno predvsem to, da si lahko sama izbere najustreznejši termin pregleda in izvajalca zdravstvene storitve, ki je praviloma zasebna ambulanta ali zdravstveni center. Stranki pa lahko pri izbiri storitve in termina pri izvajalcu brezplačno pomaga asistenčni center zavarovalnice Generali.

Po opravljenem pregledu oziroma preiskavi je stranki ponovno na voljo e-posvet s splošnim zdravnikom, ki ji pojasni izvide in priporoča morebitno nadaljnje zdravljenje.

Storitve preventivne obravnave so potekala tekoče in brez težav, stranke pa so se zavedale namena preventivnih ukrepov. Sistem večih korakov je spodbudil ljudi k razmišljanju o preventivi, katere preiskave bi bile smiselne glede na njihovo anamnezo. Ljudje so storitev zelo cenili, saj so se počutili opolnomočene pri vplivu na svoje zdravje.

(Žiga Hladnik, dr. med., specialist družinske medicine)

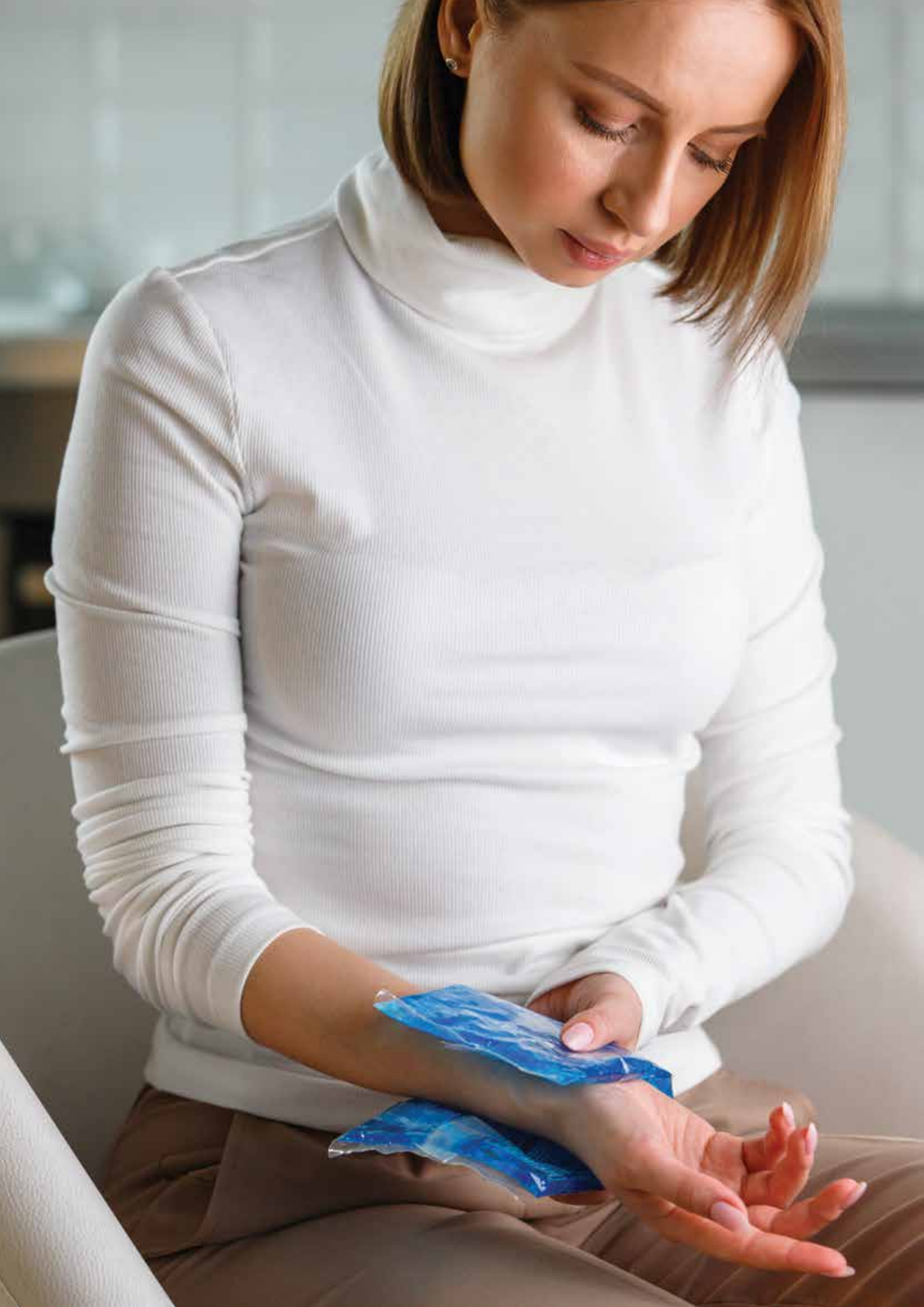
Odločitev za preventivno zdravstveno storitev je pomembna za ohranjanje in izboljšanje vašega zdravja ter preprečevanje bolezni.

Nekaj razlogov, zakaj bi se odločili za preventivno zdravstveno storitev:

- Zgodnje odkrivanje bolezni - čim prej se identificira potencialni problem, tem boljše so možnosti za učinkovito zdravljenje.
- Zmanjšanje tveganja za kronične bolezni - preventivne storitve pomagajo zmanjšati tveganje za razvoj kroničnih bolezni, kot so diabetes, srčno-žilne bolezni in rak z ugotavljanjem dejavnikov tveganja in spreminjanjem življenjskega sloga.
- Izboljšanje kakovosti življenja - preventivne storitve ne prispevajo le k dolgoročnemu zdravju, ampak lahko tudi izboljšajo kakovost vsakdanjega življenja. Zmanjšanje bolečin, nelagodja ali težav omogoča, da bolj polno uživamo v življenju.
- Zmanjšanje zdravstvenih stroškov - zgodnje odkrivanje in preprečevanje bolezni lahko pomaga zmanjšati zdravstvene stroške, ki nastanejo z dolgotrajnim zdravljenjem in daljšo odsotnostjo z delovnega mesta.
- Ohranjanje produktivnosti - če smo zdravi, smo bolj produktivni. Preventivne storitve nam lahko pomagajo ostati zdravi in delovno sposobni, kar je koristno tako za nas kot tudi za našo organizacijo ali družino.
- Zgled in podpora družini - preventivne ukrepe lahko spodbujamo tudi pri svojih bližnjih in tako skrbimo za zdrav način življenja svoje družine.

Vsaka odločitev za preventivno zdravstveno storitev je naložba v našo prihodnost in dobro počutje.

Takoj sem dobila termin za pregled, kar mi je všeč. Pri mojih letih je skrb za preventivo zelo pomembna, zato sem bila vesela takšne storitve. Izpostavila bi predvsem to, da ni bilo nobene papirnate dokumentacije in sem tako lahko imela vse na enem mestu. **(zavarovanka Petra R.)**



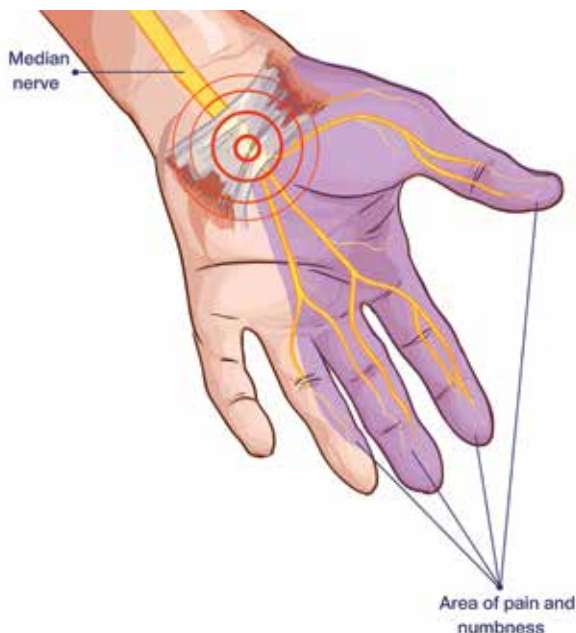
Sindrom karpalnega kanala in delazmožnost

Avtorica:
Sanja Puljek

Sindrom karpalnega kanala (angl. *carpal tunnel syndrome* – CTS) je najpogostejši sindrom ukleščenja perifernega živca in je posledica pritiska na mediani živec ali njegovo okolico. Pritisk na ta živec povzroči mravljinčenje, šibkost in otrplost v palcu, kazalcu, sredincu in na radialni strani prstanca. Letna incidenca v splošni populaciji naj bi bila okoli 1/1000, delež pa je še posebej visok med delavci. V delovnem okolju je zato nujno poznati dejavnike tveganja in ustrezne preventivne metode ⁽¹⁾.

ANATOMIJA KARPALNEGA KANALA IN MEDIANEGA ŽIVCA

Karpalni kanal je ozek prehod na palmarni strani dlani, omejen s transversalnim karpalnim ligamentom (*ligamentum carpi transversum* – TCL), ki se medialno prirašča na karpalne kosti. Skozi kanal potek devet tetiv fleksorjev prstov in mediani živec, ki je najbolj površinska struktura v kanalu. Njegova senzorna vlakna, ki se od TCL odcepijo distalno, oživčujejo palmarno strah prvih treh prstov in radialno polovico prstanca, dorzalno pa zadnji dve falangi kazalca in sredinca ter radialno polovico prstanca. Odcepi se tudi motorna veja za inervacijo mišic tenarja (vzvišenja palca), ki omogočajo njegovo opozicijo (primik proti ostalim prstom) in abdukcijo (odmik od ostalih prstov). Senzorna veja za vzvišenje palca se odcepi približno 5,5 cm proksimalno od stiloidnega odrastka koželjnice (radiusa), torej nad TCL. Prizadetost sensorike tega področja zato nakazuje na kompresijo medianega živca nekje proksimalno od karpalnega kanala ⁽²⁾.



ETIOLOGIJA

Pritisk v karpalnem kanalu pri zdravi osebi znaša 2,5–13 mm Hg. Do porasta pride pri zoženju, o patoloških vrednostih pa govorimo, kadar tlak zraste nad 20–30 mm Hg. Takrat pride do zastoja venskega odtoka, zmanjšanega prevajanja po živčnih vlaknih in okvare mikrocirkulacije v medianem živcu. Posledično pride do živčne disfunkcije ali celo destrukcije, edema in brazgotinjenja. CTS je lahko idiopatski, sekundarni ali pa je posledica poklicnih obremenitev ^(2,3).

Idiopatski CTS

Najpogosteje je CTS idiopatski, kar pomeni, da točnega vzroka ne odkrijemo. V 65–80 % prizadene ženske med 40. in 60. letom starosti. V 50–60 % je bilateralni, verjetnost za razvoj te oblike pa se povečuje tudi s trajanjem simptomov. Prizadetost je navadno večja v dominantni roki. Najpogostejši predispozicijski faktorji so spol, starost in velikost karpalnega kanala ⁽²⁾.

Sekundarni CTS

Kompresija medianega živca je lahko posledica katerekoli **patologije, ki prizadene stene karpalnega kanala**. Vzroki so lahko nenormalen položaj zapestnih (karpalnih) kosti zaradi napačnega spajanja ali subluksacije, spremenjena oblika distalnega dela koželjnice zaradi frakture, kovinski vsadki na anteriorni površini koželjnice, patologije zapestnega sklepa (npr. osteoartritis, vnetni artritis), infekcije, artritis palca, akromegalija in druge nepravilnosti tega dela roke ⁽²⁾.

Med sekundarne vzroke štejemo tudi **patologije struktur, ki se nahajajo znotraj karpalnega kanala**. Med najpogostejše spadajo vnetni tenosinovitis, metabolični tenosinovitis (npr. zaradi sladkorne bolezni, primarne ali sekundarne amiloidoze, golše, hondrokalcinoze) in nenormalne razporeditve tekočine. Vzroki za prerazporeditev tekočin so lahko nosečnost (posebej v tretjem trimesečju; v 85 % pride do spontane razrešitve v manj kot treh mesecih po porodu),

hipotiroidizem, arteriovenska fistula v sklopu kronične ledvične odpovedi, hipertrofija dlanske (palmarne) mišice, hipertrofija mediane arterije, različni tumorji in debelost ⁽²⁾.

CTS kot poklicna bolezen

Dinamični CTS je posledica ponavljajočega upogibanja zapestja in prstov ter supinacije podlakti. Med temi gibi se poveča tlak v karpalnem kanalu. Pri 50 % bolnikov so med ekstenzijo zapestja in prstov opazili ujetje površinske in globoke upogibalke prstov (*m. flexor digitorum superficialis et profundus*). Manjši vpliv na razvoj tega sindroma ima lahko tudi stalna izpostavljenost vibracijam. Delo za računalnikom naj ne bi večalo verjetnosti za razvoj CTS, razen če tedensko presega 20 ur intenzivnega tipkanja ⁽²⁾.

DEJAVNIKI TVEGANJA

Osebn in psihosocialni dejavniki tveganja

CTS je lahko posledica številnih stanj: vnetnih in nevnetnih artropatij, nedavnih poškodb zapestja, sladkorne bolezni, debelosti, hipotiroidizma, nosečnosti in genetskih faktorjev. Tveganje za CTS je večje s starostjo, pri postmenopavzalnih ženskah in ženskah, ki jemljejo oralne kontraceptive. Najnovejše raziskave so pokazale tudi povezavo s psihosocialnimi dejavniki, zlasti z delovno preobremenjenostjo in nezadovoljstvom. Kljub vsem osebnim in psihosocialnim dejavnikom tveganja pa CTS še vedno obravnavamo predvsem kot poklicno bolezen ^(1,4).

Dejavniki tveganja, povezani z delovnim mestom

Ameriška raziskava iz leta 2010 je pokazala, da naj bi za CTS obolevali okoli 3 % splošne odrasle populacije. Visoka stopnja

obolevnosti vodi do velikega števila bolniških staležev. Po operaciji se zaposleni na delo vrnejo v povprečju po 21 (nefizični delavci) oziroma 39 dneh (fizični delavci). Problema ne predstavlja le finančni vidik, temveč tudi potreba po prekvalifikaciji, saj številni zaposleni ne zmorejo več opravljati svoje službe. Delodajalci se soočajo z izgubo delovne sile in časa, potrebnega za zaposlovanje novih oseb ⁽⁵⁾.

Opravljen je bil tudi sistematični pregled objavljenih prospektivnih kohortnih študij, ki je pokazal močno povečano stopnjo obolevnosti pri fizičnih delavcih. Glavni dejavniki tveganja na delovnem mestu so trajanje (71 % višja verjetnost za pojav CTS) in intenzivnost (47 % višja verjetnost za pojav CTS) sile na dlani in prste ter ponavljanje istih gibov (64 % višja verjetnost za pojav CTS). Zaposleni, katerih naloge zahtevajo tako silo kot tudi ponavljanje, imajo kar 80 % višjo verjetnost za razvoj CTS ⁽¹⁾.

Uporaba računalnika naj bi celo zmanjšala tveganje za sindrom karpalnega kanala, vendar so potrebna še nadaljnja raziskovanja glede telesne drža in dolžine časovnih intervalov vnašanja podatkov v računalnik. Tveganja, povezana z uporabo računalnika, tipkovnice in računalniške miške, se navadno pokažejo le pri osebah z dolgotrajno izpostavljenostjo takšnemu tipu dela oziroma ob intenzivni uporabi, tj. več kot 20 ur na teden ^(1,4).

KLINIČNA SLIKA

Senzorična vlakna so dovzetnejša za kompresijo kot motorična, zato v zgodnji fazi prevladujejo parestezije in bolečine v poteku medianega živca – na volarnem delu palca, kazalca in sredinca ter radialni polovici prstanca. Simptomi so lahko zelo raznoliki. Občasno so lokalizirani tudi na



zapestju ali celotni dlani, sevajo pa lahko na volarno stran podlakti in v redkih primerih vse do rame. Zaradi bolečin se bolniki med spanjem pogosto zbujajo. Z otresanjem roke (»flick« znak), znižanjem nivoja dlani, drgnjenjem prstov ali izpostavljanjem roke pod mrzlo ali toplo vodo lajšajo neprijetne občutke. Pojav simptomov sprožijo tudi opravila s ponavljajočim upogibanjem zapestja ali dvigovanjem roke, kot sta vožnja avtomobila ali daljše držanje telefona. Med popolno fleksijo in ekstenzijo je karpalni kanal namreč najmanjši, pritisk znotraj njega pa zato toliko večji ^(3, 6).

V napredovalem stadiju pride tudi do kompresije motoričnih vlaken. Oteženi sta abdukcija in opozicija palca. Opazimo lahko atrofijo mišic tenarja, zmanjšajo pa se moč prijema, spretnost pri izvajanju finih gibov in občutek za dotik. Posledično se pojavijo težave pri držanju predmetov, odpiranju kozarcev ali zapenjanju gumbov. Izginotje bolečine je pozna ugotovitev, ki nakazuje na trajno izgubo senzorične ⁽⁶⁾.

DIAGNOSTIKA

Klinični pregled

Za postavitev diagnoze je treba prepoznati ustrezno simptomatiko, potrebni so tudi nenormalni rezultati elektrodiagnostičnih preiskav. Najpogostejše prisotni simptomi so otrplost, mravljinčenje ali pekoča bolečina na volarni strani ene ali obeh dlani, kar je posebej opazno po službi ali ponoči. Nočni simptomi so izraženi pri 50–70 % bolnikov, zato se ti pogosto zbujajo, simptome pa blažijo z otresanjem rok. Pri nekaterih so težave lokalizirane na palcu in prvih dveh ali treh prstih, pri drugih pa lahko zajamejo celo roko ⁽⁴⁾.

Med kliničnim pregledom pogosto ni prisotnih nobenih znakov ali pa so ti nespecifični. Poslužimo se lahko **provokacijskih testov**, ki so pri CTS pogosto pozitivni, niso pa zanj visoko občutljivi ali specifični. Lahko so nam le v pomoč pri postavljanju ustrezne diagnoze.

(1) **Hoffmann-Tinelov znak** izzovemo s tapkanjem na zapestje oziroma mediani živec. Test je pozitiven, če tapkanje izzove parestezije, ki izžarevajo v poteku medianega živca.

(2) **Phalenov znak** je pozitiven, kadar podaljšan upogib zapestja do kota 90 stopinj s potiskanjem dorsalnih strani obeh zapestij skupaj v 60 sekundah izzove parestezije, ki se širijo v poteku medianega živca. **Obratni Phalenov test** je podoben, le da ga izvedemo tako, da bolnik palmarne strani dlani potiska skupaj.

(3) Poskusimo lahko tudi s **kompresijo medianega živca**, ki jo izvedemo z direktnim pritiskom nad TCL. Zapestje mora biti v nevtralni poziciji, pritisk pa izvajamo 30 sekund. Ob pojavu senzornih simptomov je test pozitiven, od vseh provokacijskih testov pa ima najvišjo občutljivost (64–87 odstotno) in specifičnost (83–90 odstotno) ^(4, 6).

Tudi padanje stvari iz rok in bolečina brez otrplosti, mravljinčenja ali pekočega občutka nista dovolj zanesljiva simptoma, da bi lahko diagnozo potrdili le na osnovi klinične slike. Pri težji obliki bolezni lahko ugotovimo izgubo občutka za rahel dotik v prvih treh prstih ali pa atrofijo mišic tenarja (najpogostejše *m. abductor pollicis brevis*) ⁽⁴⁾.

Elektrodiagnostične preiskave

Elektronevrografija je metoda, s katero merimo moč in hitrost živčnih signalov v perifernih živcih, tako senzoričnih kot tudi motoričnih. Zmanjšano prevajanje živčnih signalov po medianem živcu na nivoju karpalnega kanala ter normalno prevajanje signalov na njegovih ostalih delih ter sosednjih živcih potrjujeta diagnozo CTS. Občutljivost in specifičnost testa sta zelo visoki. Normalen izvid elektronevrografije ima manj kot 10 % bolnikov s klinično izraženim CTS ⁽⁴⁾.

Kadar je izražena oslabelelost mišice tenarja, je imel bolnik predhodno neko hudo poškodbo roke ali pa so prisotni proksimalni simptomi (npr. otrdelost vratu, radiacija bolečine); v teh primerih je priporočena tudi izvedba **igelnih elektromiografije**. Pri tej preiskavi s pomočjo igelne elektrode zaznavamo akcijske potenciale motoričnih enot in tako ocenjujemo patološke spremembe mišic, oživenih z medianim živcem (najpogostejše *m. abductor pollicis brevis*) ⁽⁴⁾.

Ultrasonografija

Prečni prerez medianega živca, ki meri vsaj 9 mm², je visoko občutljiv in specifičen za CTS. Metoda je neinvazivna, enostavna in poceni, omogoča pa tudi izključitev nekaterih diferencialnih diagnoz (npr. tenosinovitis, tendinopatij, čvrstih lezij). Uspešnost pregleda je odvisna od izkušenj preiskovalca, poleg tega s to preiskavo ne odkrijemo polinevropatij in ne moremo opredeliti stopnje CTS, zato se v stalni praksi ne izvaja redno ⁽⁶⁾.

ZDRAVLJENJE

Konzervativno zdravljenje

Uporabljajo se različni konzervativni pristopi zdravljenja sindroma karpalnega kanala:

(1) **Opornice** za vzdrževanje nevtralne lege zapestja med spanjem in občasno tudi med tveganim delom učinkovito zmanjšajo simptome in povečajo moč oprijema. 30–70 % bolnikov se na to vrsto zdravljenja ugodno odzove v nekaj mesecih po začetku.

(2) **Lokalne injekcije kortikosteroidov** v bližino živca povzročijo kratkotrajno olajšanje, saj zmanjšajo vnetje, oteklino in bolečino. Sprostitev traja od deset tednov do enega leta, vendar je v enem letu pri kar polovici bolnikov potrebna operacija. Dovoljeni sta aplikaciji največ dveh injekcij, saj je tveganje za pojav hudih neželenih učinkov zelo visoko (npr. avaskularne nekroze, ruptura tetive, iatrogene poškodbe živca).

(3) **Fizikalna terapija** je lahko učinkovita, vendar navadno nezadostna za bistveno izboljšanje. Bolnik lahko sam razteza podlaket ali zapestje oziroma izvaja »nitkanje živca«, torej enostavne gibe roke in prstov. Izkušen terapevt lahko poskusi tudi s terapevtskim ultrazvokom in mobilizacijo zapestnih kosti ⁽⁴⁾.

Oralni kortikosteroidi niso priporočljivi, saj so manj učinkoviti od lokalne aplikacije – simptome izboljšajo za nekaj osem tednov. Prav tako se za zdravljenje ne uporabljajo vitamin B6 (piridoksin), oralni diuretiki, magneti, laser, injekcije botulinum toksina in iontoforeza ⁽⁴⁾.



Večina bolnikov lahko med konzervativnim zdravljenjem redno opravlja svojo službo, vendar so na delovnem mestu priporočljive posebne prilagoditve. Treba je zmanjšati intenzivnost ročnih del, saj lahko tako preprečimo napredovanje bolezni. Kadar sprememba delovnega mesta ni mogoča ali kadar bolnik konzervativnemu zdravljenju navkljub z delom ne more nadaljevati, je treba razmisliti o operativnem posegu. H kirurgu bolnika napotimo tudi, če v 6–8 tednih ne pride do pomembnega funkcionalnega izboljšanja. Operativni način zdravljenja je namreč učinkovitejši, vendar je večje tveganje za zaplete oziroma neželene učinke ⁽⁴⁾.

Operativno zdravljenje

Ob neučinkovitosti konzervativnega zdravljenja ali v primeru napredovalih simptomov in znakov (atrofija tenarja, trajna izguba senzorike ali motorike) se odločimo za operativni poseg. Najpogosteje se izvede dekompresija medianega živca z longitudinalnim rezom karpalnega ligamenta, s čimer sprostimo pritisk v karpalnem kanalu. Poseg je lahko odprti ali endoskopski, rezultati obeh tehnik pa so primerljivi. Okrevanje po endoskopskem posegu je sicer krajše, vendar je večja verjetnost zapletov (npr. nepopolna sprostitev pritiska, poškodbe okolnih struktur). Postoperativno se priporočata fizioterapija in delovna terapija, uporaba opornic pa je odsvetovana zaradi možnosti nastanka adhezij ali togosti ⁽⁴⁾.

VRNITEV V SLUŽBO

Za skrajšanje bolniških odsotnosti in preprečevanje invalidnosti je ključna zgodnja diagnoza in torej hitro ukrepanje. Delavci, pri katerih se natančna diagnoza postavi zgodaj, se precej hitreje vrnejo na delovno mesto kot tisti, ki diagnozo prejmejo tedne ali mesece pozneje. Ugotovili so tudi, da naj bi odpustitev uslužbencev, katerih fizične zmogljivosti so zmanjšane zaradi CTS, močno povečala tveganje za razvoj dolgotrajne invalidnosti ⁽⁴⁾.

Povprečni čas vrnitve na delovno mesto po operaciji pri uslužbencih, ki ne opravljajo fizično zahtevnega dela,

znaša 2–4 tedne, pri fizičnih delavcih pa 5–6 tednov. Po endoskopskem posegu so bolniki zmožni opravljati vsakodnevne aktivnosti približno 8 dni prej kot po odprti operaciji ⁽⁴⁾.

ZAKLJUČEK

Kljub vsem razpoložljivim dokazom o povezavi med fizičnimi dejavniki tveganja in sindromom karpalnega kanala je s tem povezana ozaveščenost še vedno pomanjkljiva. Ena od raziskav o poznavanju poklicnih dejavnikov tveganja med zdravniki je pokazala, da jih 60 % ni povprašalo o bolnikovem delovnem mestu. Četudi je bila služba omenjena, ni bilo opravljenih nobenih nadaljnjih ocen posameznih nalog in dejavnosti na delovnem mestu. Polega tega je bilo manj kot 10 % bolnikov napotenih v nadaljnjo obravnavo k specialistu medicine dela, prometa in športa ⁽¹⁾.

Za optimalno oskrbo bolnika in spodbujanje preventivnih ukrepov na delovnem mestu je pomembna ozaveščenost celotnega zdravstvenega osebja. Pozornost je treba nameniti tudi vsem etiološkim dejavnikom tveganja ter okrepiti komunikacijo med delavci posameznih zdravstvenih strok. Aktivna napotitev bolnikov, ogroženih zaradi fizičnega dela, v nadaljnje obravnave je ključna tako na preventivnem kot tudi kurativnem nivoju ⁽¹⁾.

VIRI

1. Hassan, A., Beumer, A., Kuijter, P. P. F. M., in van der Molen, H. F. Work-relatedness of carpal tunnel syndrome: Systematic review including meta-analysis and GRADE. *Health Sci Rep*. November 2022; 5(6): e888.
2. Chammas, M. Carpal tunnel syndrome. *Chir Main*. April 2014; 33(2): 75–94.
3. Wright, A. R., in Atkinson, R. E. Carpal Tunnel Syndrome: An Update for the Primary Care Physician. *Hawai'i journal of health and social welfare*. 2019; 78(11 Supl. 2): 6–10.
4. Franklin, G. M., in Friedman, A. S. Work-Related Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Treatment Guideline. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. Avgust 2015; 26(3): 523–37.
5. Shahid, S. The Economic Costs of Carpal Tunnel Syndrome in the Workplace. *Linkedin*. 2017.
6. Wiperman, J., in Goerl, K. Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. December 2016; 94(12): 993–999.

Meritve radioaktivnega radona

Radon je naraven radioaktiven plin brez vonja in barve. Nabira se v zaprtih prostorih in je lahko rakotvoren. Ocenjujejo, da je **vsak deseti rak na pljučih** posledica radona.

Velik del Slovenije je obremenjen s tem nevarnim plinom. Le na podlagi meritev lahko izvemo, če je njegova vsebnost v naših delovnih ali stanovanjskih prostorih prevelika, in **poskrbimo za zdravo življenjsko okolje**.

Podjetja, ki se nahajajo na območjih z večjo koncentracijo radona, **zakonodaja zavezuje** k izvedbi meritev v pritličnih in kletnih delovnih prostorih.

Vas zanima, koliko radona je v vaših prostorih?

Bi se radi zaščitili pred življenjsko nevarnim plinom?

Povpraševanje glede meritev lahko pošljete na e-naslov radon@zvd.si. Več informacij o obveznostih podjetij in o obremenitvi z radonom po območjih Slovenije najdete na www.zvd.si.



Postopek meritve:



1

Po pošti
vam pošljemo
detektor.



2

Detektor namestite
in pustite, da meri
1-2 meseca.



3

Detektor v priloženi
kuverti pošljete
na ZVD.



4

Po analizi detektorja
vam **rezultate**
pošljemo po pošti.

ZVD Zavod za varstvo
pri delu d.o.o.
Pot k izviru 6
1260 Ljubljana-Polje

T: +386 (0)1 585 51 00
F: +386 (0)1 585 51 01
info@zvd.si

www.zvd.si



OLIMPIJSKI REFERENČNI
ŠPORTNOMEDICINSKI CENTER



Zavod za varstvo pri delu



Uporaba kanabisa med delavci

Avtorica:
Tajda Beznik, dr. med.

IZVLEČEK

V luči potencialnih sprememb na področju legalnosti uporabe kanabisa v rekreativne namene in vse pogostejšega koriščenja pripravkov iz kanabisa v Sloveniji je pomembno zastaviti vprašanje o vplivu njegovega uživanja na varnost in zdravje delavcev. Ključno je poznati pripadajoča tveganja in možen vpliv na človeka, njegovo zdravje in delazmožnost. Pri tem je smiselno ločevati med uporabo kanabisa v medicinske in rekreativne namene ter izven in znotraj delovnega časa. Pri uporabi, ki vpliva na varnost delovnih procesov, pa je poglobitvenega pomena tudi ravnanje delodajalcev. Poleg tega je treba razviti dobre sisteme za prepoznavanje vplivov akutne uporabe kanabisa. Ključno je tudi nadaljevanje študij, ki nepristransko prispevajo k boljšemu poznavanju te vsestransko uporabne rastline.

Ključne besede: kanabis, marihuana, Cannabis sativa, konoplja, THC, CBD, zdravje, motnja rabe, kap, legalizacija, prometne nesreče, shizofrenija, samomori, odvisnost, droge, zdravila, rak, delovne nesreče, delovne poškodbe, delovna manjzmožnost, delodajalci, pomoč.

ABSTRACT:

In the light of the likely changes in the field of legalization of cannabis use for recreational purposes and the increasing use of cannabis preparations in Slovenia, it is also important to ask ourselves about the impact on the safety and health of workers using cannabis. It is essential to know the risks associated with the use and how it affects people, their health, and their ability to work. Of course, it is sensible to distinguish between medical cannabis use and use for recreational purposes, as well as the use outside and during working hours. Because the use can affect the safety of work processes, the influence of employers is of great importance and can make a significant contribution to the safety of workers. There is also a need to develop good systems to identify the acute effects of cannabis use. Also, unbiased studies are crucial for further development, which would contribute to better knowledge about this versatile plant.

Key words: weed, marijuana, Cannabis sativa, hemp, health, use disorder, legalisation, traffic accidents, schizophrenia, suicide, addiction, drugs, cancer, work accidents, work-related injuries, workplace impairment, employer, help.

KAJ JE KANABIS?

Kanabis je krovni izraz za različne psihoaktivne pripravke, narejene na različne načine in iz več delov rastline Cannabis sativa. Glavna psihoaktivna sestavina kanabisa je delta-9-tetrahidrokanabinol oziroma THC. Spojine, ki so strukturno podobne THC, so kanabinoidi. Cannabis sativa vsebuje tudi več različnih in nedavno odkritih spojin, ki se strukturno razlikujejo od kanabinoidov, a z njimi delijo mnoge farmakološke lastnosti. Izraz »marihuana« se pogosto nanaša na kanabisove liste ali druge nepredelane dele rastline. Neoprašene rastline ženskega spola imenujemo hašiš. Hašišovo olje je koncentrat kanabinoidov, pridobljenih z ekstrakcijo s topili iz nepredelanega rastlinskega materiala kanabisa ali iz njegove smole ⁽¹⁾. Koncentracija THC je v marihuani nekajkrat nižja kot v hašišu ⁽²⁾. Konoplja se uporablja v medicini in v rekreativne namene. Ima trpežna vlakna in visoko vsebnost celuloze, zato se uporablja tudi kot industrijska rastlina ⁽³⁾.



Slika 1: Pripravki iz konoplje

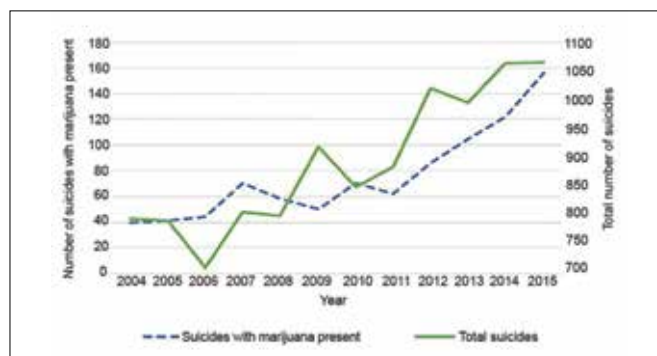


Slika 2: *Cannabis sativa* (vir: Walther Otto Müller; Franz Eugen Köhler's Medizinal-Pflanzen)

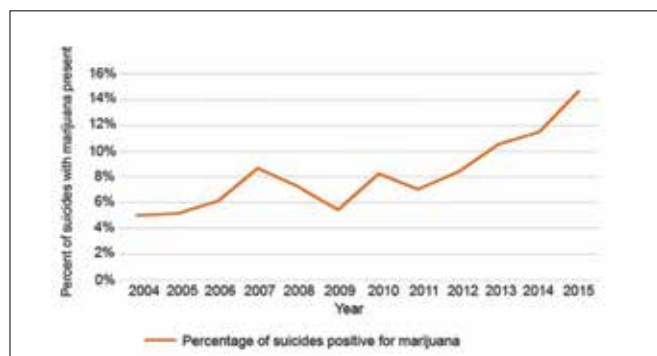
VPLIV KANABISA NA ZDRAVJE

Kanabis so v 19. in 20. stoletju uporabljali za zdravljenje široke palete zdravstvenih težav, prodajo in uporabo pa so – tudi za medicinske namene – nato prepovedali. Farmacevtski izdelki iz konoplje so bili nedavno zopet dovoljeni za zdravljenje nekaterih epilepsij v otroštvu, pa slabosti in bruhanja ob različnih zdravstvenih težavah ⁽⁴⁾. Neodvisno od načina uživanja kanabisa obstajajo nekatera tveganja za zdravje. Uporabniki se lahko soočajo s telesno odvisnostjo. Približno trije od desetih posameznikov, ki uživajo kanabis, razvijejo tako imenovano motnjo rabe, ta številka pa se povečuje ⁽⁵⁾. Poleg tega nekatere raziskave kažejo, da je uporaba proizvodov z visoko vsebnostjo THC povezana s hujšimi simptomi odvisnosti ⁽⁶⁾. Med simptome in znake prištevamo nezmožnost prenehanja zauživanja kanabisa (kljub želji po prenehanju) in opustitev dejavnosti z družino in prijatelji z namenom njegove uporabe. Tveganje za razvoj motnje rabe je večje pri tistih, ki so kanabis začeli uporabljati v mladosti in ki ga uporabljajo pogostejše ⁽⁵⁾. Nedavna uporaba kanabisa (v zadnjih 24 urah) ima neposreden vpliv na pozornost, razmišljanje, gibanje, spomin, koordinacijo in zaznavanje časa. Dolgoročno uporaba pa vpliva na razvoj možganov, ki se razvijajo do približno 25. leta starosti ⁽⁷⁾. Takoj po uporabi kanabisa se lahko zviša krvni tlak, poveča srčni utrip, poveča se tudi tveganje za žilne in srčne bolezni ter več vrst kapi. Večina raziskav, ki povezujejo uporabo kanabisa s srčno in možgansko kapjo, temelji na poročilih oseb, ki so kadile marihuano. Dim kanabisa vsebuje mnogo substanc, ki so jih raziskovalci našli tudi v tobačnem dimu in so škodljive za pljuča in kardiovaskularni sistem ⁽⁸⁾. Zaradi vpliva kanabisa na dele možganov, ki nadzorujejo koordinacijo, gibanje telesa, ravnotežje, presojo in spomin, se ob njegovi uporabi podaljša reakcijski čas in oslabi zmožnost sprejemanja odločitev, poslabša koordinacija in izkrivlja zaznavanje. Študije so pokazale povezavo med nedavno uporabo kanabisa in prometnimi nesrečami, vendar je za to potrebnih več raziskav ^(9,10). Ne glede na vrsto in način uporabe lahko kajenje kanabisa poškoduje pljučno tkivo in povzroči brazgotinjenje ter poškodbe manjših žil. Dim kanabisa vsebuje

več iritantov, toksinov in karcinogenov, ki jih najdemo tudi v tobačnem dimu. Kajenje kanabisa poveča tveganje za nastanek kašlja in bronhitisa, izrazitejše je tudi nastajanje mukusa. Ti simptomi se običajno izboljšajo po prenehanju kajenja. Vpliv kanabisa na pljučnega raka, emfizem, KOPB in druge pljučne bolezni še ni dovolj raziskan ⁽¹¹⁾. Uporaba kanabisa lahko povzroči zmedenost, neprijetne misli, tesnobo in paranojo. Za uporabnike velja večja verjetnost za razvoj psihoz in dolgotrajnih duševnih motenj, kot je shizofrenija, za kar so našli dokaze v obsežnih študijah, ki sta jih opravili Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) in Nacionalna akademija znanosti, inženirstva in medicine (NASEM). Omenjena povezava je močnejša pri tistih, ki so kanabis začeli uporabljati v mladosti in po njem pogosto posežejo. Uporaba kanabisa je povezana tudi z depresijo, socialno tesnobo, samomorilnimi mislimi, poskusi samomora in samomori ^(9, 12). Na Švedskem so izvedli študijo, v katero so bili vključeni moški, vpoklicani na služenje vojaškega roka; raziskovalci so pri tistih, ki so začeli z uporabo kanabisa pred osemnajstim letom, ugotovili 2,4-krat večjo dovzetnost za diagnozo shizofrenije. Eden izmed glavnih dejavnikov tveganja je bila pogosta uporaba pripravkov iz kanabisa. Avtorji študije so predvideli, da bi se v tej populaciji lahko izognili 13 % diagnoz shizofrenije, če nihče od udeležencev v življenju nikdar ne bi uporabil kanabisa. V raziskavi, ki je vključevala vse starostne skupine in je bila izvedena v Koloradu, pa so ugotovili, da se je v obdobju 2010–2015 število samomorov oseb, ki so bile pozitivne na marihuano, povečalo za 77,5 %, in sicer glede na raziskavo za obdobje 2004–2009.



Slika 3: Število oseb, ki so uživale marihuano in storile samomor, v primerjavi s skupnim številom samomorov v Koloradu



Slika 4: Medletna primerjava deležev samomor oseb, ki so bile pozitivne na marihuano (2004–2015)

Problematična je tudi povezava uporabe kanabisa in pripravkov iz kanabisa z odvisnostjo od drugih nelegalnih substanc. Po poročilih NASEM obstaja zmerna raven dokazov za povezavo med uporabo kanabisa in razvitjem odvisnosti od alkohola, tobaka in drugih drog ⁽¹³⁾.

UPORABA ZA MEDICINSKE IN ZDRAVSTVENE NAMENE

Rastlina *Cannabis sativa* se že več tisoč let uporablja za številne industrijske, zdravstvene in nezdravstvene namene, kljub temu ostaja njena uporaba v medicini, pravu in na področju varnosti pri delu predmet polemik. Za razliko od THC, CBD ni toksičen in ima potencialne terapevtske lastnosti, vendar so klinični podatki, ki bi potrdili njegovo zdravilno uporabnost, zelo omejeni ⁽⁴⁾. Ameriška agencija za hrano in zdravila (FDA) je odobrila uporabo dveh sinteznih analogov THC, nabilona in dronabinola, in sicer za zdravljenje slabosti pri bolnikih z rakom po kemoterapiji in za spodbujanje apetita pri bolnikih z aidsom. Oba sta dostopna tudi slovenskim bolnikom. Odobrila je tudi uporabo zdravila, ki vsebuje čisti CBD in se uporablja za zdravljenje dveh hudih oblik otroške epilepsije. V Sloveniji se lahko kot magistralno zdravilo iz konoplje, na poseben recept v dvojniki predpisujejo sintezno pridobljeni ali izolirani kanabinoidi, ki vsebujejo CBD ali THC ali kombinacijo obeh, fitokanabinoidi v obliki cvetnih ali plodnih vršičkov medicinske konoplje ter standardizirani ekstrakti konopljinega cvetu. V več drugih državah članicah se za zdravljenje multiple skleroze uporablja naravni ekstrakt konoplje s standardizirano vsebnostjo THC in CBD, in sicer pri bolnikih, ki se niso ustrezno odzvali na zdravljenje z drugo terapijo. V Sloveniji to zdravilo nima dovoljenja za promet, prav tako tu še ni registriranih zdravil z učinkovino THC. Podatki kažejo, da je bilo leta 2020 magistralno predpisanih in porabljenih 19 kg CBD in 23 g THC. Opazen je trend zmanjšanja predpisovanja THC in naraščanja predpisovanja CBD. Po podatkih nacionalne raziskave o tobaku, alkoholu in drugih drogah iz leta 2018 je 6,7 % prebivalcev, starih 15–64 let, v življenju že uporabilo konopljo oziroma pripravek iz nje v zdravstvene namene, največ v obliki konopljinega olja, smole ali kreme. Vzroka uporabe sta bili najpogostejše kronična bolečina in nespečnost ⁽¹⁴⁾.

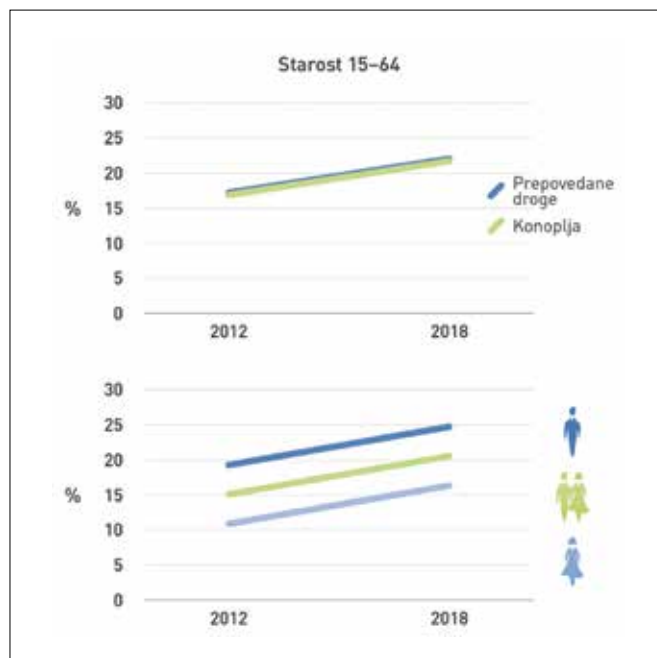
N = 9127	Skupaj	Moški	Ženske
Sem in nameravam tudi v bodoče	5,6	4,8	6,6
Da, sem, vendar ne nameravam več	1,1	0,8	1,4
Ne, nisem, vendar razmišljam o tem	15,5	15,3	15,7
Ne, nisem in o tem ne razmišljam	38,6	38,2	39
Ne, nisem in tudi ne nameravam	39,1	40,9	37,3

Slika 5: Preglednica uporabe konoplje oziroma pripravka iz konoplje v zdravstvene namene kadarkoli v življenju med prebivalci Slovenije v starosti 15–64 let, skupaj in po spolu v %. (Vir: Nacionalna raziskava o uporabi tobaka, alkohola in drugih drog med prebivalci Slovenije v starosti 15–64 let, NIJZ, 2018)

Obstajajo tudi zmerni dokazi o pozitivnih učinkih kanabisa in kanabinoidov na spanje, ki se tako kratkoročno izboljša, in sicer v povezavi s spalno apnejo, fibromialgijo in kronično bolečino. Nekatere študije so pokazale, da lahko nekateri pripravki pod določenimi pogoji izboljšajo kardiovaskularne rezultate (13). Čeprav imajo kanabis in kanabinoidi velik potencial za razvoj terapij za določene vrste rakov, opravljenih je bilo tudi več predkliničnih študij tako v primarni kot paliativni oskrbi, pa je za potrditev teh teorij potrebnih še veliko kliničnih raziskav, ki bi opredelile posamezne sestavine in njihove vplive na določene vrste rakavih celic v kliničnem okolju ter podale neizpodbitne dokaze o učinkovitosti uporabe. Trenutno je v medicinski literaturi premalo dokazov o protitumorski učinkovitosti pripravkov kanabisa ^(15,16).

UPORABA KANABISA V SLOVENIJI

Kot že omenjeno, je NIJZ v letu 2018 izvedel drugo Nacionalno raziskavo o uporabi tobaka, alkohola in drugih drog med prebivalci Slovenije, starimi 15–64 let. Raziskava je pokazala, da je 21 % prebivalcev Slovenije že kdaj v življenju uporabilo katero izmed prepovedanih drog, od vseh pa je najbolj razširjena konoplja, ki jo je že kdaj v življenju uporabilo 20,7 %. Tudi pri nas se kaže trend povečanja uporabe kanabisa, ki je opazen tudi v drugih državah po svetu.

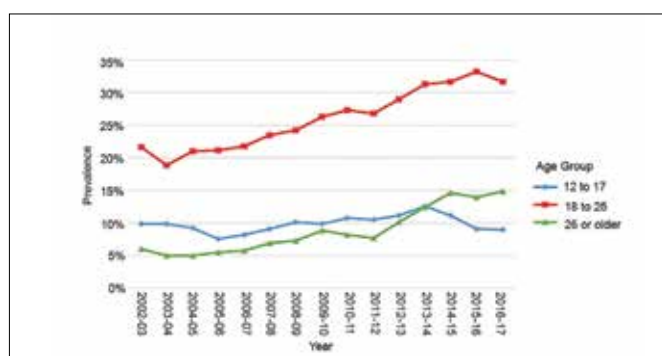


Slika 6: Primerjava razširjenosti uporabe prepovedanih drog in konoplje med prebivalci Slovenije v starosti 15–64 let med letoma 2012 in 2018; primerjava razširjenosti konoplje skupaj in po spolu (vir: NIJZ, Nacionalna raziskava o uporabi tobaka, alkohola in drugih drog, 2018)

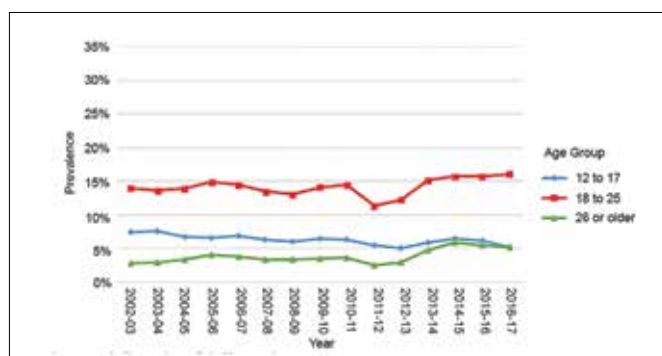
UPORABA KANABISA NA DELOVNEM MESTU

Čeprav so podatki o uporabi kanabisa in njegovemu vplivu na varnost in zdravje na delovnem mestu omejeni, obstajajo nekateri s tem povezani dokazi o bremenih in tveganjih. Kot že omenjeno, so študije o uporabi kanabisa pokazale na vplive, kot so sedacija, oslabiljena presoja, zmedenost, upočasnjene fine motorične sposobnosti in pomanjkanje koncentracije. Vse to pa lahko vpliva na počasnejše sprejemanje odločitev, počasnejše učenje, slabši spomin in pomanjkanje pozornosti. V eni izmed študij, o kateri je poročala NIDA, so poročali o 55-odstotnem povečanju števila industrijskih nesreč, 85-odstotnem povečanju števila poškodb in 75-odstotnem porastu odsotnosti pri zaposlenih, ki so bili na testiranju pozitivni, v primerjavi s tistimi, ki so bili negativni. Raziskave so tudi pokazale statistično pomembno povezavo med uporabo kanabisa in povečanim tveganjem za prometne nesreče. Nacionalni svet za varnost (NSC) je leta 2019 objavil stališče, v katerem je navedel, da »kanabis vpliva na psihomotorične in kognitivne sposobnosti,« in dodal, da »ne obstaja raven uživanja konoplje, ki bi bila varna in sprejemljiva za zaposlene, ki delajo na delovnih mestih z varnostnimi tveganji« ⁽¹⁸⁾. V študiji kontrole primerov, ki so jo izvedli letos v ZDA, so se raziskovalci osredotočili na oceno povezave med uporabo konoplje za rekreativne namene in poškodbami na delovnem mestu pri mlajših delavcih v starosti 24–30 let. V študiji so primerjali poškodbe na delovnem mestu po državah in letih, da bi ugotovili povezavo med legalizacijo

konoplje za rekreativne namene in poškodbami na delovnem mestu. Raziskava poroča o povezavi med legalizacijo in poškodbami na delu. Upoštevajoč vse spremenljivke, je prišlo do 9,6-odstotnega porasta poškodb na delovnem mestu oziroma do povečanja števila poškodb za 8,4 %/100 oseb. Največji porast je nastopil v 2–3 letih po legalizaciji. Razlika pa je bila očitna pri legalizaciji prodaje konoplje v rekreativne namene, povezana je bila z 11,9-odstotnim povečanjem poškodb na 100 delavcev s polnim delovnim časom oziroma z 10-odstotnim povečanjem poškodb na 100 oseb. V primerih, ko je prodaja ostala nedovoljena, povezave s povečanjem poškodb ni bilo. V ZDA je od leta 2012 25 držav legaliziralo posest in prodajo manjših količin marihuane v rekreativne namene ⁽¹⁹⁾. Slednje je povezano z večjo uporabo med odraslimi. Raziskava je pokazala, da se je uporaba med odraslimi po legalizaciji in v primerjavi z letom prej povečala za 25 %. Velik vpliv na povečanje tega deleža imajo tudi prodajalne marihuane za rekreacijske namene, zlasti med uporabniki, starejšimi od 26 let ⁽²⁰⁾.



Slika 7: Uporaba kanabisa v Koloradu (prodaja marihuane je legalna) glede na starost



Slika 8: Uporaba kanabisa v Kansasu (prodaja marihuane je ilegalna) glede na starost

Iz podatkov o uporabi marihuane v dveh ameriških zveznih državah sta razvidna dva trenda (sliki 7 in 8). Prvi graf predstavlja spreminjanje razširjenosti uporabe kanabisa v Koloradu, eni izmed držav, ki so prodajo marihuane legalizirale. Leta 2009 so v Koloradu legalizirali medicinsko uporabo kanabisa, leta 2013 so legalizirali njegovo uporabo in nato leta 2014 še prodajo. V teh letih se je povečala tudi vsebnost THC v kanabisu, ki trenutno znaša okoli 20 %, medtem ko je bila koncentracija v 80. letih minulega stoletja manjša od 2 %. To povečanje pa ne pomeni drugačnih formul, kot so olja in voski. Ti lahko dosežejo tudi od 80- do 90-odstotno vsebnost THC ⁽¹³⁾. V kanadski raziskavi (2018–2020) o uporabi kanabisa na delovnem mestu in izven ter o povezavi s poškodbami na delovnem mestu je bilo ugotovljeno, da razlike v tveganju za poškodbe na delovnem mestu pri delavcih, ki v letu prej niso uporabljali kanabisa, in delavcih, ki so kanabis uporabljali izven dela, ni bilo. Vendar

pa je bila uporaba kanabisa na delovnem mestu povezana s skoraj dvakratnim povečanjem tveganja za poškodbo na delovnem mestu. Rezultati so bili primerljivi pri delavcih, ki opravljajo varnostno tvegana dela, in pri vseh drugih. To govori v prid hipotezi, da je z vidika varnosti pomembno ločevati med uporabo kanabisa na delovnem mestu in v prostem času. Uporaba kanabisa na delovnem mestu je torej dejavnik tveganja za nastanek poškodb na delovnem mestu, ki ga je mogoče preprečiti. Čeprav je uporaba kanabisa na delovnem mestu majhna, pa so nedavne študije pokazale, da med delavci, ki uporabljajo kanabis, eden od štirih to opravi tik pred ali na delu. Ker se povečuje uporaba kanabisa med delovno populacijo, se pričakuje tudi porast uporabe na delovnem mestu. Pomembno je tudi izobraževanje o uporabi teh substanc pri delu, za katerega veljajo varnostna tveganja, saj so nekateri delavci negotovi ali mislijo, da je tveganje majhno. Za te delavce je tudi značilna večja verjetnost uporabe teh substanc na delovnem mestu. V zgornji raziskavi je kot ena izmed možnih politik uporabe kanabisa na delovnem mestu navedena t. i. minimalna čakalna doba po uporabi kanabisa in pred začetkom dela ⁽²¹⁾. Kanabis je bil v Kanadi za rekreativno uporabo legaliziran leta 2018. Več organizacij je objavilo smernice o posledicah uživanja konoplje na delovnem mestu, a se te politike, osnovane na enakih, dostopnih dokazih, zelo razlikujejo. Policisti v Vancouvru lahko kanabis uporabljajo kadarkoli izven delovnega časa, morajo pa na delo priti sposobni za opravljanje svojih dolžnosti. Policisti v Calgaryju pa morajo upoštevati prepoved uporabe kanabisa tako na kot izven dela. Kanadska vojska je denimo uvedla priporočila, v katerih so upoštevane razlike med delavci, kategorije so oblikovane glede na njihove dolžnosti in lokacijo; tako smejo kanabis uporabiti najmanj 8 ur pred delom ali pa sploh ne. Kanadsko združenje za poklicno in okoljsko medicino pa je izdalo listino, v kateri priporoča vsaj 24 ur od uporabe kanabisa pred vožnjo motornih vozil, opreme in drugim delom, za katerega velja varnostno tveganje, oziroma daljši časovni razmik, če je še vedno vidna manjzmožnost. Kanadski center za varnost in zdravje pri delu je prav tako izdal priporočila za oblikovanje strategij na delovnem mestu v primeru delovne manjzmožnosti, ki jo povzroča kanabis; smernice vključujejo tudi izobraževanje nadzornikov dela o načinih prepoznavanja znakov nedavnega uživanja kanabisa. Dobro nadzorovana študija dela pilotov je pokazala težave pri pristankih letal 24 ur po pokajenem cigaretu z vsebnostjo 19 mg THC. Zanimivo je, da se piloti oslabilnosti funkcij niso zavedali. Nezavedanje zmanjšanih zmognosti se je pokazalo tudi v raziskavi, v kateri so ljudje, ki so poročali o uporabi kanabisa v zadnjih 12 mesecih, v 39 % poročali o vožnji v dveh urah po uporabi. Od teh jih je 29 % to naredilo več kot 10-krat v zadnjih 12 mesecih. Torej ni presenetljivo, da jih je kljub tveganju 18 % poročalo o uporabi kanabisa med ali pred delom. Podobni podatki prihajajo tudi iz ZDA, kjer je ob povečani uporabi opazen trend zmanjšanja dovzetnosti za tveganja, povezana z uporabo kanabisa ⁽²²⁾. Za razliko od nekaterih drugih pa je bilo v študiji, izvedeni v ZDA, ki je vrednotila učinke nedavne legalizacije rekreacijske uporabe kanabisa na nadomestila za čas delavčeve odsotnosti in delovno učinkovitost med odraslimi, starimi 40–62 let, ugotovljeno zmanjšanje nadomestil, povečanje delovne kapacitete, zmanjšanje števila poškodb na delu in drugo, kar nakazujejo na pozitiven učinek uporabe kanabisa v tej starostni skupini. Iz tega je ključno razbrati, da je predvsem v starejši populaciji, ki je soočena z večjim tveganjem za poškodbe in bolezni, za dober delovni uspeh pomembna tudi

dobra obravnava poškodb in bolezni in seveda zdravljenje s tem povezanih bolečin ⁽²³⁾.

KAJ LAHKO NAREDIMO?

Z raziskovanjem vpliva marihuane na posameznika so povezani številni izzivi, saj je ta odvisen od vsebnosti THC, doze, načina uporabe, preparatov, izkušenosti in tolerance. Ker se kanabis shranjuje v maščobnem tkivu, je lahko urinski test pozitiven še več dni in tednov potem, ko je posameznik prenehal doživljati fiziološke učinke in z njimi povezano delovno manjzmožnost. Že nivo THC, ki povzroča učinke, in razlike v presnovi THC med izrednimi in rednimi uporabniki predstavljajo izziv pri interpretaciji pozitivnega urinskega testa. Napredek je opazen tudi na področju dostopnosti informacij in virov testiranja delovne oslabiljenosti, torej dodatkov za testiranje na droge na delovnem mestu. S testiranjem delovne oslabiljenosti lahko ovrednotimo aktualne kognitivne funkcije in motorične sposobnosti, tako pa ne glede na vzrok določimo, ali obstajajo dokazi, da je delavec v danem trenutku manj zmožen za delo. V teoriji bi to v primerjavi s tradicionalnim testiranjem zagotovilo takojšnje, natančne, uporabne in celovite informacije, ki bi delodajalce lahko spodbudile k proaktivnemu zmanjševanju tveganj na delovnem mestu ⁽¹⁴⁾. Velik vpliv imajo lahko tudi programi, ki se izvajajo na delovnem mestu in nudijo dostop do podpore, svetovanja in zdravljenja, tako pa so lahko pomembno sredstvo za okrevanje pri vseh odvisnostih in to ob ohranitvi zaposlitve, kar je glavni cilj delavcev. Na ta način se tudi zmanjšuje stigma, povezana z zlorabo drog in drugih snovi, ter odpravljajo ovire pri iskanju in prejemanju pomoči. Poleg tega ti programi ciljajo na preprečevanje izpostavljenosti na delovnem mestu, ki bi lahko doprinesla k zlorabi teh snovi in odvisnosti ⁽⁴⁾. Vsak delodajalec ima lahko izjemen vpliv na zdravljenje odvisnosti, če se denimo zavzema za: preprečevanje poškodb in bolezni na delovnem mestu; zmanjšanje delovnih zahtev in lajšanje težkih in nevarnih delovnih pogojev, ki lahko privedejo do pogostih ali vsakodnevnih bolečin; zmanjšanje dodatnih delovnih zahtev; preprečevanje medosebnih konfliktov; promocijo alternativnih načinov sprostitve in prostočasnih dejavnosti; organizacijo družabnih dogodkov, osredotočenih na zdravje; izobraževanja o tveganjih za zdravje in poškodbah na delovnem mestu. Delodajalci lahko ponudijo programe za spodbujanje zdravja in dobrega počutja, ki stremijo k iskanju primerne usklajenosti med poklicnim in zasebnim življenjem, ter promovirajo druge spretnosti, ki služijo spopadanju s težavami. Odgovornost države pa je med drugim tudi osredotočenost na prihodnjo delovno silo, saj več kot 90 % uporabnikov substanc poroča o njihovem uživanju pred 18. letom starosti. V tej luči so pomembni tudi programi za starše ⁽²⁴⁾.

ZAKLJUČEK

Kljub legalizaciji in komercializaciji obstajajo vrzeli v znanju, na katerem temelji politika na delovnem mestu, povezana z uporabo kanabisa, varnostjo, zdravjem in zasebnostjo delavcev. Evolucija legalizacije in uporabe na delodajalčevi strani izziva nekaj kritičnih premislekov, povezanih s celovito politiko in metodami testiranja, razumnimi prilagoditvenimi določbami o uporabi medicinske marihuane, ki jo je odobrila država, z ozaveščanjem, razdelitvijo varnostno občutljivih vlog in nalog ter delodajalčevo odgovornostjo. Kot vse druge spremembe, ki vplivajo na delavce in delovna mesta, si tudi povečana uporaba kanabisa zasluži kritično oceno, dodatne raziskave in globlje razumevanje. Pomembne so predvsem nadaljnje

bolj kontrolirane raziskave o vplivih, potencialnih koristih in tveganjih uporabe kanabisa. Raziskave morajo biti neodvisne, kontrolirane, brez vnaprej določenih pristranskih mnenj. Problem je pomembno pogledati tudi skozi prizmo varnosti in zdravja pri delu in se pripraviti na neizogibne, prihajajoče spremembe ⁽¹⁸⁾.

VIRI

1. Cannabis. WHO. Dostopno na: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/drugs-psychoactive/cannabis> (pridobljeno: 9. julij 2024).
2. Uporaba konoplje v medicini. NIJZ. Dostopno na: <https://nijz.si/zivljenjski-slog/konoplja/uporaba-konoplje-v-medicini/> (pridobljeno: 9. julij 2024).
3. O konoplji. NIJZ. Dostopno na: <https://nijz.si/zivljenjski-slog/konoplja/> (pridobljeno: 9. julij 2024).
4. Howard, J., in Osborne, J. Cannabis and work: Need for more research. *Am J Ind Med*. 2020.
5. Cannabis Health Effects. CDC. Dostopno na: <https://www.cdc.gov/cannabis/health-effects/index.html> (pridobljeno: 10. julij 2024).
6. Freeman, T. P., in Winstock, A. R. Examining the profile of high-potency cannabis and its association with severity of cannabis dependence. *Psychol Med*. 2015.
7. Cannabis and Brain Health. CDC. Dostopno na: Cannabis and Brain Health | Cannabis and Public Health | CDC (pridobljeno: 12. julij 2024).
8. Cannabis and Heart Health. CDC. Dostopno na: Cannabis and Heart Health | Cannabis and Public Health | CDC (pridobljeno: 11. julij 2024).
9. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The health effects of cannabis and cannabinoids: the current state of evidence and recommendations for research. Washington, DC: The National Academies Press; 2017.
10. Compton, R. Marijuana-impaired driving. A report to Congress. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration, 2017.
11. Cannabis and Lung Health. CDC. Dostopno na: Cannabis and Lung Health | Cannabis and Public Health | CDC (pridobljeno: 12. julij 2024).
12. olkow, N. D., Swanson, J. M., Evins, A. E., et al. Effects of cannabis use on human behavior, including cognition, motivation, and psychosis: a review. *JAMA Psychiatry*. 2016.
13. Roberts, B. A. Legalized Cannabis in Colorado Emergency Departments: A Cautionary Review of Negative Health and Safety Effects. *West J Emerg Med*. 2019.
14. Drev, A., Hočevár Grom, A., et al. Uporaba prepovedanih drog, konoplje v zdravstvene namene in zloraba zdravil na recept med prebivalci Slovenije. NIJZ. Ljubljana, 2021.
15. Cherkasova, V., Wang, B., Gerasymchuk, M., Fiselier, A., Kovalchuk, O., in Kovalchuk, I. Use of Cannabis and Cannabinoids for Treatment of Cancer. *Cancers (Basel)*. 2022.
16. Abrams, D. I. Cannabis, Cannabinoids and Cannabis-Based Medicines in Cancer Care. *Integr Cancer Ther*. 2022.
17. Jandl, M., Hočevár Grom, A., et al. Stanje na področju prepovedanih drog v Sloveniji 2023. NIJZ. Ljubljana, 2024.
18. Howard, J., Chosewood, L. C., Jackson-Lee, L., in Osborne, J. Cannabis and Work: Implications, Impairment, and the Need for Further Research. *NIOSH Science Blog*. 2020.
19. Li, L., Liang, Y., Sabia, J. J., in Dave, D. M. Recreational Marijuana Legalization and Workplace Injuries Among Younger Workers. *JAMA Health Forum*. 2024.
20. Hollingsworth, A., Wing, C., in Bradford, A. C. Comparative effects of recreational and medical marijuana laws on drug use among adults and adolescents. *J Law Econ*. 2022.
21. Carnide, N., Landsman, V., Lee, H., Frone, M. R., Furlan, A. D., in Smith, P. M. Workplace and non-workplace cannabis use and the risk of workplace injury: Findings from a longitudinal study of Canadian workers. *Can J Public Health*. 2023.
22. Wolfson, B., in Ng, V. K. Cannabis in the workplace: What physicians need to know. *Can Fam Physician*. 2020.
23. Abouk, R., Ghimire, K. M., Maclean, J. C., in Powell, D. Pain Management and Work Capacity: Evidence From Workers' Compensation and Marijuana Legalization. *Journal of Policy Analysis and Management*. 2023.
24. About Workplace Supported Recovery. CDC. Dostopno na: About Workplace Supported Recovery | Substance Use and Work | CDC (pridobljeno: 12. julij 2024).

Bolezni las zaradi izpostavljenosti poklicnim in drugim zunanjim dejavnikom

2. del

Avtor:

Dominik Škrinjar, dr. med.

Lasje opravljajo številne pomembne biološke funkcije, med drugim služijo kot zaščita pred vremenskimi vplivi in pomagajo pri distribuciji produktov žlez znojnic. V naši družbi imajo tudi pomembno psihosocialno vlogo, tako denimo bolniki ob izgubi las (alopecija) ali prekomerni rasti las (hipertrihoza ali hirsutizem) pogosto močno čustveno trpijo. Ni neobičajno, da se bolniki, ki se soočajo s težavami z lasmi, odločijo poiskati medicinsko pomoč, da bi ugotovili vzrok svojih težav. Motnje las so namreč v splošni populaciji pogoste, večino pa jih lahko povežemo s staranjem (plešavostjo po moškem oz. ženskem tipu), z motnjami v splošnem zdravju (kot so bolezni ščitnice, nosečnost in podhranjenost), uporabo zdravil ter vnetimi in nalezljivimi boleznimi lasišča. Poklicni in okoljski dejavniki so manj pogosti vzroki težav z lasmi, vendar je nanje, sploh če ti pri bolniku vztrajajo, treba pomisliti. Nekateri vzroki izgube las so tako pogosti v splošni populaciji, da lahko delavci zmotno spregledajo vzročno povezavo s svojim delovnim okoljem in izpostavljenostjo kemikalijam. Kljub temu je bila pojavnost alopecije areata v splošni populaciji ocenjena le na 1,7 %, medtem ko je plešavost po moškem ali ženskem vzorcu veliko bolj razširjena. Zmeda glede vloge poklicnih ali zunanjih dejavnikov pri razvoju alopecije areata in plešavosti po moškem ali ženskem vzorcu je razumljiva, vendar doslej tudi še ni bila dovolj dobro dokumentirana.

KLJUČNE BESEDE:

poklicne bolezni las, izguba las, plešavost, anageni efluvij, telogeni efluvij, alopecija areata, tinea capitis, trihomegalija, hipertrihoza, hirsutizem, ionizirajoče sevanje, pesticidi, rastlinski toksini



Izpadanje las zaradi radioaktivnega sevanja

Ljudje so lahko izpostavljeni različnim virom radioaktivnosti – naravnemu radioaktivnemu sevanju, medicinskim virom sevanja, jedrski energiji, zastrupitvam, izpostavljenost je lahko del opravljanja določenih poklicev ali pa naključna. Radioaktivno sevanje je povsod v našem okolju, glavni vir za človeka pa je izpostavljenost sevanju, ki je del medicinskih postopkov. Sem sodijo rentgenski žarki, radioaktivna zdravila in sevalna terapija. Dodatno izpostavljenost sevanju povzročajo potrošniški izdelki, kot so tobak (polonij 210), gradbeni materiali (radij in radon), goriva (plin, nafta), televizijski sprejemniki, rentgenski žarki na letališčih in zaganjalniki za fluorescenčne cevi. Jedrska industrija povzroča le omejeno količino dodatne izpostavljenosti sevanju, ki pa ni bila zanesljivo izmerjena. Poklicne izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju so lahko deležni delavci v jedrskih elektrarnah, v industrijskih postopkih nadzora kakovosti, znanstvenih postopkih, bolnišnični delavci, delavci letalskih družb, zaposleni v vojski pri delu z osiromašenim uranom in pri obsevanju hrane za uničenje mikroorganizmov, bakterij, virusov ali žuželk. Sevanje je vsak proces, pri katerem energija potuje skozi medij ali prostor, da jo na koncu absorbira drugo telo. Energija se lahko oddaja v obliki valov (elektromagnetno sevanje) ali v obliki delcev (sevanje α ali sevanje β). Delci α ob zaužitju povzročijo hude poškodbe, vendar imajo majhno energijo in doseg, zato jih lahko ustavimo z listom papirja ali kožo. Zato kožni sevalni sindrom, povezan z obsevanjem z visokimi odmerki, ni značilen za izpostavljenost žarkom α , kot so polonij, plutonij in uran. Razpadni produkti delcev α lahko oddajajo sevanje β in γ . Zunanjo kontaminacijo s sevalci α je mogoče odpraviti z uničenjem oblačil in skrbnim umivanjem rok, akutno ali kronično sevalno bolezen pa lahko povzročijo ob zaužitju kontaminirane hrane ali pijače, vdihavanju kontaminiranega zraka ali skozi odprto rano. Sevanje β je manj ionizirajoče kot sevanje α , vendar bolj kot sevanje γ ; ustaviti ga je mogoče z nekaj centimetri kovine. Sevanje γ ima veliko prodornost in večjo energijo kot vidna ali ultravijolična svetloba. Neionizirajoča valovanja, kot so toplotni ali radijski valovi, mikrovalovi, infrardeča in vidna svetloba, ne povzročajo neposrednih poškodb las. Toplotno uničenje kože sicer lahko povzroči nastanek brazgotin in posledično lokalno izpadanje las.

Spremembe na koži po izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju

V nadaljevanju so opisani različni učinki na kožo, ki sledijo izpostavljenosti visokim odmerkom ionizirajočega sevanja. Klinične faze akutne sevalne bolezni po sistemski izpostavljenosti radioaktivnosti vključujejo:

1. **Prodromalna faza:** pojavijo se slabost, bruhanje, anoreksija in, če je izpostavljenost dovolj velika, driska.
2. **Latentna faza:** traja lahko od nekaj dni do nekaj tednov, klinično pa bolnik običajno izgleda bolje.
3. **Manifestna faza:** razvijejo se simptomi, ki so vezani na delovanje kostnega mozga, ter gastrointestinalni, kardiovaskularni in kožni simptomi, vključno z izpadanjem las.

V primeru pojava kožnega sevalnega sindroma, ki je povezan z zunanjim obsevanjem kože z visokimi odmerki, sevalna bolezen pogosto nima sistemskih znakov. Zgodnji prehodni eritem se praviloma pojavi nekaj ur po izpostavljenosti in doseže vrh v enem dnevu. Hujši eritem, ki ga spremljata občutek vročine

in srbenje, se razvije po latentnem obdobju 8–10 dni, doseže vrh v 14–16 dneh in se umiri po 4 tednih. Suho luščenje kože se lahko pojavi med umirjanjem, koža pa lahko postane hiperpigmentirana.

Radiodermatitis lahko napreduje iz suhe deskvamacije v eksudativno fazo vlažne deskvamacije. V drugem ali tretjem tednu postanejo vidne poškodbe kožnih adneksov, kot so žleze znojnice in lojnice, očitno je tudi izpadanje las. Obnova kože se začne po doseganju vrha luščenja in vključuje epidermalne matične celice v lasnem mešičku ali interfolikularnemu epidermisu. Obnovljena koža je lahko hipoplastična/atrofična, s hiperpigmentacijo ali hipopigmentacijo ter brez dodatkov. Izginotje žlez lojnic lahko povzroči suho kožo, teleangiektazije pa se pogosto pojavijo kot pozni znaki obsevanja kože. Drugi pozni učinki vključujejo razvoj kronične fibroze kože, krčenje kože in v redkih primerih nekrozo kože zaradi poškodb žilja, kar vodi v kronične razjede. Resen pozen zaplet izpostavljenosti kože obsevanju je lahko razvoj ploščatoceličnega karcinoma.

Izpadanje las po izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju

Vpliv radioaktivnega sevanja na lase se razlikuje glede na odmerke, ki ga prejmejo lasni mešički. Tako je možnih več odzivov: od začasnega anagenega izpadanja las po izpostavljenosti majhnim odmerkom do telogenega izpadanja las po srednjih odmerkih sevanja in trajnega izpadanja las po velikih odmerkih sevanja. Na splošno velja, da se začasna epilacija las začne 8–10 dni po enkratnem odmerku obsevanja, traja 2–3 tedne, nato pa lasje ponovno zrastejo iz preživelih zarodnih celic. Količina odmerka, ki povzroči epilacijo, se razlikuje glede na del telesa. Lasje na glavi so – v primerjavi s trepalnicami, lasmi na pazduhah, bradi in pubičnem predelu – občutljivejši na sevanje. Prag za poškodbo lasnih mešičkov je nižji kot za razvoj eritema na koži. Odmerek 3–5 Gy sevanja nizke linearne energije (rentgenski žarki ali žarki γ) pri enkratni kratkotrajni izpostavljenosti lahko povzroči začasno epilacijo, medtem ko je prag za trajno epilacijo višji – približno 7 Gy v enkratnem odmerku ali 50–60 Gy v več odmerkih, porazdeljenih tedensko. V klinični radioterapiji se uporablja frakcioniranje obsevalnih odmerkov. Epilacija je odvisna od dnevnega odmerka in časovnega razmika med odmerki.



Sevanje lobanje zaradi onkoloških indikacij običajno znaša 20–50 Gy v razdeljenih odmerkih, kar pri pacientih povzroči začasno alopecijo. Včasih se zgodi nepopolna ponovna rast ali rast las z drugačno strukturo ali barvo. Lasje lahko postanejo sivi ali beli zaradi uničenja ali inaktivacije melanocitov, kar povzroči trajno depigmentacijo. Povečana pigmentacija lasnih mešičkov se pojavi le pri sevanju fotonov in nekaterih drugih radioaktivnih delcev.

Izpadanje las po poklicni izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju

Rentgenski žarki, uporabljeni v interventni radiologiji in kardiologiji, lahko paciente izpostavijo razmeroma visokim dozam radioaktivnega sevanja (do 6 Gy). Tudi poklicna izpostavljenost rentgenskim žarkom lahko doseže visoke ravni, saj tehnike intervencijske radiologije uporablja vse več zdravnikov, pri čemer je ključna ustrezna usposobljenost za zaščito pred radioaktivnim sevanjem. Bolezenske spremembe kože in las pri zdravstvenem osebju in zdravnikih, ki izvajajo intervencijske posege, so nekatere raziskave opazile šele po kumulativnem prejemu sevanja v odmerku 10–12 Gy.

Izpadanje las v anageni fazi zaradi izpostavljenosti težkim kovinam

Oblikovanje lasnega stebila lahko motijo številne težke kovine, ki nenadoma ustavijo normalno delitev celic lasnega matriksa v lasni čebulici. Glavne kemijske vezi v keratinu so sulfhidrilne skupine, ki jih težke kovine oslabijo z oblikovanjem kovalentnih vezi, kar povzroči nenormalen razvoj lasnega stebila. Posledično lasna gred postane občutljivejša na drobljenje. Težke kovine, kot so talij, živo srebro in arzen, so v preteklosti pogosto povzročale izpadanje las. Tudi baker, kadmij in bizmut lahko povzročijo alopecijo pri ljudeh. Zaenkrat ni zanesljivih znanstvenih poročil o negativnih učinkih svinca na rast las.

Izpadanje las zaradi talija

Talij je brez vonja, barve in okusa, uporablja pa se v nekaterih industrijskih procesih, denimo pri proizvodnji optičnih leč, polprevodnikov, scintilacijskih števecv, nizkotemperaturnih termometrov, preklopnih naprav, ognjemernih izdelkov z zelenim pokom, pri imitaciji nakita ter kot kemični katalizator. V preteklosti se je talij uporabljal tudi v rodenticidih in za depilacijo otrok, ki so imeli tineo capitis, kar je pogosto povzročilo izpadanje las. Danes se talij še vedno uporablja kot pesticid v nekaterih afriških državah in se pojavlja kot onesnaževalo v nekaterih kitajskih zeliščnih zdravilih. Izpostavljenost taliju in z njim povezana toksičnost sta bili dokumentirani v bližini cementarn, v emisijah prahu, ki je vseboval talij. Glavni način vnosa je bilo uživanje zelenjave in sadja, pridelanega v bližini cementarn. Kljub temu ni bila ugotovljena pozitivna korelacija med vsebnostjo talija v laseh, krvi ter urinu in razširjenostjo izpadanja las.

Leta 1998 je bilo objavljeno poročilo o primeru kronične poklicne izpostavljenosti taliju v podjetju za proizvodnjo stekla, pri čemer je bila alopecija prvi znak zastrupitve s talijem. Talij je strupen zaradi kumulativnega vnosa in se lahko absorbira skozi kožo, dihala ter prebavila. Zastrupitev lahko povzroči obsežno izpadanje las, ki se običajno razvije v 1–3 tednih po akutni izpostavljenosti, pri kronični talotoksikozi pa se lahko začne po nekaj mesecih. Izpadanje las prizadene lasišče, temporalne dele obrvi, trepalnice, okončine in včasih pazduhe. Ker je bila

uporaba talija kot rodenticida pred več kot 30 leti prepovedana, so današnji primeri zastrupitev običajno posledica kriminalnega ali samomorilskega vedenja ter nenamerne poklicne izpostavljenosti. V večini primerov pride do zastrupitve s talijem po oralnem zaužitju, obstajajo pa tudi poročala o hudi toksičnosti po vdihavanju onesnaženega prahu in dermalni absorpciji skozi zaščitne gumijaste rokavice. Zastrupitev s talijem lahko povzroči različne simptome, vključno z nespecifičnimi prebavnimi težavami, nevrološkimi manifestacijami ter kožnimi spremembami. Izpadanje las je pogosto znak kronične zastrupitve, lahko pa ga spremljajo tudi eritematozni izpuščaji, pustulozne erupcije, luščenje, hiperkeratoza dlani in podplavov ter stomatitis in glositis. Pri akutni toksičnosti zaradi talija je stopnja umrljivosti 6–15 %. Izgubljeni lasje se običajno obnovijo, dolgoročnih dermatoloških posledic pa naj ne bi bilo.

Diagnoza in zdravljenje

Ob pojavu boleče periferne nevropatije in izpadanja las pri bolnikih, je treba pomisliti na morebitno izpostavljenost taliju. Visoka koncentracija talija v serumu in urinu praviloma potrdi klinični sum. Izpostavljenost taliju pred tedni ali meseci se lahko odkrije z analizo las in nohtov, saj je kovina po zaužitju shranjena v teh tkivih. Mikroskopski pregled lasnih korenin s polarizirano svetlobo lahko pokaže značilen vzorec popačenih anagenih korenin, ki so vidne od četrtega dne po zastrupitvi. Zdravljenje zastrupitve s talijem je zaradi njegove redkosti omejeno. Aktivno oglje je učinkovito pri absorpciji talija in lahko prekine njegovo enterohepatično recirkulacijo. Prusko modrilno (»berlinsko modrilno«), spojina kristalno modrega kalijevega železovega ferocianida, je prva izbira zdravljenja zastrupitve s talijem, saj z njim tvori kompleks, ki se težje absorbira v sistemski krvni obtok in poveča njegovo izločanje.

Izpadanje las zaradi živega srebra

Živo srebro je težka kovina srebrno bele barve, ki pri sobni temperaturi ostaja tekoča in obstaja v različnih anorganskih in organskih oblikah, ki se razlikujejo po absorpciji, izločanju in toksičnosti. Izpostavljenost živemu srebru lahko povzroči plešavost, kar je nekoliko ironično, če vemo, da so bili prvi in mnogi primeri zastrupitve z živim srebrom povezani s klobučarji devetnajstega stoletja, ki so ta toksin uporabljali za obdelavo krzna za klobuke. Vdihavanje živosrebrovih hlapov ni povzročilo le izpadanja las, temveč tudi razvoj demence, zaradi česar so postali znani kot »nori klobučarji«. Danes so žrtve zastrupitve z živim srebrom pogosto tisti, ki uživajo velike količine morske hrane, saj je metilna oblika živega srebra prisotna v školjkah in različnih vrstah rib, vključno s kraljevskimi skušami, mečaricami in morskimi psi. Industrijska izpostavljenost živemu srebru se lahko pojavi v procesih recikliranja, rudarjenja in rafiniranja. Kronična izpostavljenost kovinskim živosrebrovim hlapom je bila povezana z izpadanjem las in drugimi simptomi, kot so glavoboli in bolečine v sklepih.

Večina živega srebra v okolju je posledica človeške dejavnosti, saj izhaja iz kurišč na premog, elektrarn, stanovanjskih ogrevalnih sistemov in sežigalnic medicinskih odpadkov. Zobni amalgam, ki vsebuje živo srebro, predstavlja potencialen vir izpostavljenosti, čeprav številne študije niso pokazale neposrednih škodljivih učinkov. Tiomersal, ki vsebuje etilno obliko živega srebra, se je uporabljal kot konzervans v cepivih, vendar tveganje za zdravje zaradi te izpostavljenosti ostaja majhno. Cinabarit ali živosrebrna svetlica je mineral, ki vsebuje

živosrebrov sulfid, pogosto je uporabljen v kitajski tradicionalni medicini in lahko povzroči zastrupitve z živim srebrom. Biološke meritve živega srebra zato omogočajo ugotavljanje izpostavljenosti in povezovanje z možnimi učinki na zdravje.

Izpadanje las zaradi arzena

Arzen je metaloid, razširjen v zemeljski skorji, ki se uporablja v pesticidih, herbicidih in nekaterih drugih izdelkih. Anorganski arzen iz geoloških virov lahko kontaminira podzemno vodo, vir pitne vode. Arzen je tudi stranski produkt pri taljenju kovin in se kot tak uporablja v različnih industrijskih procesih. Akutna izpostavljenost arzenu lahko povzroči hude simptome, tudi smrt, medtem ko je kronična izpostavljenost povezana z različnimi kožnimi in notranjimi boleznimi, vključno z rakom. Biološke meritve arzena v laseh in nohtih so lahko dober pokazatelj njegove povečane ravni po izpostavljenosti.

Izpadanje las zaradi borove kisline

Borova kislina, ki je pogosto uporabljena v industriji in gospodinjstvih, lahko povzroči akutno ali kronično zastrupitev, vključno z izpadanjem las. Akutna zastrupitev običajno nastopi po zaužitju velikih odmerkov borove kisline, medtem ko je kronična izpostavljenost povezana z različnimi simptomi, med katerimi je tudi izpadanje las. Diagnoza se lahko postavi z merjenjem ravni bora v krvi, medtem ko je zdravljenje osredotočeno na simptomatsko terapijo in odstranjevanje borove kisline iz telesa.

Izpadanje las zaradi selena

Selen je pomemben mineral, ki omogoča normalno delovanje telesa, a je lahko v visokih odmerkih toksičen in tudi povzroči izpadanje las. Selenu je posameznik izpostavljen preko uživanja prehranskih dopolnil ali poklicno, na delovnem mestu. Diagnoza se lahko postavi z merjenjem ravni selena v krvi, laseh ali urinu. Zdravljenje je usmerjeno v odstranjevanje odvečnega selena iz telesa in simptomatsko terapijo.

3.4 Izpadanje las v telogeni fazi

Telogeno izpadanje las nastopi, ko se rastoči anageni lasje nenadoma preoblikujejo v počivajoče telogene lase, ki bodo izpadli šele čez nekaj mesecev. Različni dejavniki lahko sprožijo telogeno izpadanje las, med njimi so motnje v delovanju ščitnice, nosečnost, uporaba hormonske kontracepcije ali nadomestnega hormonskega zdravljenja, neustrezna telesna teža ter pomanjkanje esencialnih maščobnih kislin, železa, cinka ali biotina. Na tovrstno izpadanje las vplivata tudi fiziološki stres, ki nastopi po operaciji ali sistemski bolezni, in psihološki stres. Številna zdravila so znana kot potencialni povzročitelji izpadanja las. Antineoplastična zdravila so pogosto kriva za akutno anageno izpadanje las, ki se začne približno dva tedna po začetku terapije. Nekatera druga zdravila lahko sprožijo prehod anagenih las v telogeno fazo, kar povzroči izpadanje las nekaj mesecev po začetku jemanja zdravila. Razširjenost in resnost alopecije sta odvisni od posameznika in zdravila, ki ga jemlje. Nekatera zdravila lahko povzročajo enakomerno izpadanje las, spet druga povzročijo telogeno izpadanje las, čeprav vzročna povezava ni vedno jasna. Izpadanje las se običajno začne 2–5 mesecev po začetku terapije in se normalizira šele nekaj mesecev po prenehanju jemanja zdravila, saj so lasje, ki so že v telogeni fazi, še vedno nagnjeni k izpadanju.

Antimitotična zdravila, ki se uporabljajo v visokih odmerkih, običajno povzročajo anageno izpadanje las, kasneje pa lahko

iz tega naslova nekateri lasni folikli vstopijo v telogeno fazo. Nizki odmerki antimitotičnih zdravil, kot sta metotreksat in kolhicin, lahko povzročijo telogeno izpadanje las namesto anagenega. Seznam zdravil, ki so povezana z izpadanjem las, je obsežen. Med pogosto uporabljena zdravila, ki so povezana z izpadanjem las, sodijo zaviralci ACE, amiodaron, amantadin, antikoagulant, antikonvulzivi, antiestrogeni, zaviralci aromataze, protiretrovirusna zdravila, antitireoidna zdravila, zdravila za ščitnico, zdravila za zniževanje holesterola, cimetidin, kolhicin, nekateri citokini, etretinat in vitamin A, težke kovine, hormoni, izotretinoin, interferoni, ketokonazol, leflunomid, litij, penicilamin, propranolol, tiamfenikol in valprojska kislina. Do danes sicer še ni bilo jasno dokazano, da vsa ta zdravila dejansko povzročajo telogeno izpadanje las, saj na to praviloma vpliva več dejavnikov hkrati.

Diagnoza

Določitev vzroka za difuzno izpadanje las je vedno zahtevna naloga, ki zahteva čas. Za klinično oceno izpadanja las se pogosto uporabljajo diagnostična orodja, ki so že bila omenjena. Ti postopki so še posebej koristni pri telogenem izpadanju las, saj je zanj značilen prehod rastočih anagenih las v mirovanje telogenih las. Slednji običajno izpadejo po 2–5 mesecih. Zato je ključno, da se pri anamnezi upošteva obdobje nekaj mesecev pred začetkom izpadanja las, ta vpogled namreč lahko priskrbi pomembne podatke za postavljanje diagnoze. Pri testu vlečenja las lahko opazimo povečano število izpadlih dlačic iz lasnih mešičkov. V normalnih razmerah praviloma ne bi smeli opaziti več kot pet do šest izpadlih dlačic. Če so vse izpadle dlačice telogene, to kaže na telogeno izpadanje las. V primeru pozitivnega testa vlečenja, ki kaže na odsotnost anagenih las, pa tudi na odsotnost novih dlačic in koničastih las, je mogoče razlikovati med telogenim in anagenim izpadanjem las. Vendar je treba opozoriti, da je test vlečenja le groba ocena – kot diagnostični pristop je uporaben predvsem v akutnih in hujših fazah izpadanja las.

Zdravljenje

Na splošno je napoved za ponovno rast las pri telogenem izpadanju dobra, če je mogoče identificirati in odpraviti sprožilni dejavnik. Kljub temu lahko po izločitvi dejavnika, ki povzroča izpadanje las, traja več mesecev, preden ti začnejo ponovno rasti. To je zato, ker se telogeno izpadanje las pogosto začne že nekaj mesecev pred izpadanjem, ko lasni mešiček preide iz rastne anagene faze v mirujočo telogeno fazo lasnega cikla.

3.5 Mešani tipi ali drugi neopredeljeni vzroki izpadanja las Izpadanje las zaradi pesticidov

Akutne zastrupitve s pesticidi po vsem svetu predstavljajo pomemben javnozdravstveni problem. Večina primerov je povezanih s samomori, ki so pogostejši na podeželskih območjih azijsko-pacifiške regije, kjer je dostop do zelo strupenih pesticidov enostaven. Tudi nenamerna izpostavljenost pesticidom je pogosta. Zastrupitve s pesticidi lahko povzročijo različne klinične manifestacije, vključno z dermatološkimi simptomi in izpadanjem las. Pesticide delimo na več skupin, med njimi so insekticidi, herbicidi, fungicidi, moluskocidi, rodenticidi in sredstva za odganjanje insektov.

Insekticid albendazol je znan po povzročanju reverzibilnega izpadanja las, vendar so ta poročila predvsem povezana z njegovo terapevtsko uporabo pri ljudeh, ne pa tudi s poklicno

izpostavljenostjo. Piretroidi so najpogostejše uporabljeni insekticidi v zaprtih prostorih, vendar ni nedvoumnih poročil o njihovi povezavi z izpadanjem las pri ljudeh. Diklorodifeniltrikloroetan (DDT) je bil nekoč široko uporabljen po vsem svetu, vendar se je njegova uporaba zmanjšala zaradi pomislekov o njegovi strupenosti in trajnosti v okolju. Čeprav je DDT povezan z nekaterimi boleznimi las, te le redko povzroči. Fungicidi, kot sta kloroneb in klorotalonil, so znani povzročitelji iritativnega kontaktnega dermatitisa, medtem ko izpadanje las z njimi ni neposredno povezano. Metaldehid, ki se uporablja kot moluskocid, pri ljudeh običajno ne povzroča izpadanja las, lahko pa povzroči resne zastrupitve. Rodenticidi, ki vsebujejo talij, so znani po tem, da lahko povzročijo obsežno izpadanje las. Kumarini, uporabljeni kot zdravila, so povezani s telogenim izpadanjem las pri nekaterih uporabnikih, vendar njihova poklicna izpostavljenost ni povezana z izpadanjem las. Dietil toluamid (DEET), pogosto uporabljen kot sredstvo za odganjanje insektov, lahko povzroči različne kožne reakcije, vendar izpadanje las v raziskavah ni bilo povezano z njegovo uporabo.

Izpadanje las zaradi rastlinskih toksinov

Izpadanje las je bilo dokumentirano pri zastrupitvah z nekaterimi rastlinami. Tako je na primer izpadanje las po akutni zastrupitvi z jesenskim podleskom (*Colchicum autumnale*) posledica delovanja kolhicina, ki ga vsebuje. Kolhicin je sicer zelo aktiven alkaloid, ki se uporablja tudi pri zdravljenju nekaterih bolezni, a je zastrupitev z njim redka in ima pogosto slabo prognozo. Izpadanje las se lahko pojavi tedne ali celo mesece po zastrupitvi, kar kaže na telogeni vzorec izpadanja las. Vendar pa obstajajo tudi primeri izpadanja las v tednu ali dveh po zastrupitvi, kar, lahko domnevamo, nakazuje anageno izpadanje las. Uživanje oreščka coco de mono (*Couroupita nicaraguarensis*) lahko prav tako povzroči izpadanje las, ta rastlina je sicer redka in ogrožena vrsta. Tudi šentjanževka (*Hypericum perforatum*), ki je pogosto uporabljana za blaženje simptomov depresije, je bila pri nekaterih posameznikih povezana z izpadanjem las. *Leucaena leucocephala* je vrsta majhnega drevesa, ki izvira iz južnega dela Mehike in severa Srednje Amerike in je bila prav tako povezana z izpadanjem las, za katerega je najverjetneje odgovoren alkaloid β -3-hidroksi-4-piridonska aminokislina levcinol. Cimetovo lubje vsebuje cimetov aldehyd, ki lahko povzroči draženje kože in sluznic. Delavci, ki so izpostavljeni cimetovemu prahu, so poročali o izpadanju las, vendar je mehanizem, ki pri tem sodeluje, še vedno neznan in zahteva nadaljnje raziskave.

Izpadanje las pri delavcih v polprevodniški industriji

Leta 1995 so McCurdy in sodelavci izvedli presečno raziskavo med 3175 zaposlenimi v polprevodniški industriji. Alopecija je bila pogostejša pri delavcih, ki so bili vključeni v proizvodnjo, v primerjavi s tistimi, ki so delali v drugih delih obrata. Čeprav ni bilo jasno, ali je bila alopecija povezana s samim delom, so opazili, da je bila občutljivost za alopecijo povezana z izpostavljenostjo izopropanololu in fluoridom.

Izpadanje las zaradi čistilnih sredstev

Izpostavljenost hlapom iz drenažnih in sanitarnih čistilnih sredstev, ki vsebujejo natrijev hipoklorit in natrijev hidroksid, je bila povezana z alopecijo na lasišču in bradi. Alopecija se je pojavila v 3–4 dneh in trajala 4 tedne. Pred alopecijo so se pojavili na lasišču znaki dermatitisa. Izpadanje las je

bilo posledica lomljenja lasnih vlaken v lasišču in lasnem mešičku. Dodatno izpadanje las na spolovilu se je pojavilo po izpostavljenosti natrijevemu hidroksidu.

Izpadanje las po uživanju olja oljne ogrščice

Sindrom toksičnega olja, ki se je pojavil v Španiji leta 1981, je bil povezan z uživanjem mešanic olj, ki vsebujejo olje oljne ogrščice, denaturirano z anilinom. Ta sindrom je povzročil hudo mialgijo, eozinofilijo, poškodbe perifernega živčevja, kožne spremembe in alopecijo. Prisotnost slednje se je izkazala kot napovedni dejavnik izida. Kljub temu da natančna identiteta etiološkega agensa še ni bila ugotovljena, so nekatere spojine, kot so 3-(N-fenilamino)-1,2-propandiol 1,2-dioleoil ester, 3-(N-fenilamino)-1,2-propandiol 1-oleoil ester, N-(5-vinil-1,3-oil ester tiazolidin-2-iliden)fenilamin in 1-fenil-5-vinil-2-imidazolidinon, bile povezane s sindromom.

3.6 Lokalizirano izpadanje las

Alopecija areata kot poklicna bolezen

Alopecija areata se običajno pojavi kot lokalizirana plešavost, lahko pa nastopi tudi v difuzni obliki. Klinično je difuzna alopecija areata podobna anagenemu ali telogenemu izpadanju las, vendar test vlečenja las vsebuje tako telogene kot koničaste distrofične lase. Na splošno velja, da je alopecija areata imunsko posredovana oblika izpadanja las, pri kateri se avtoimunske limfocite usmerijo proti lastnim lasnim čebulicam. Čeprav antigen, ki sproži imunski odziv, še ni bil popolnoma identificiran, je bilo ugotovljeno, da ima več dejavnikov vlogo pri dovzetnosti za bolezen in njeni resnosti. Genetski dejavniki in pojav atopijskega dermatitisa, pozitivna družinska anamneza za alopecijo areata ali Downov sindrom povečujejo dovzetnost za razvoj alopecije areata in lahko kažejo na dolgotrajen potek bolezni. Okoljski dejavniki, kot so okužbe, cepljenja, desenzibilizacije, čustveni stres in anksioznost, so bili prav tako povezani z razvojem bolezni. Vprašanje, ali lahko poklicna izpostavljenost kemikalijam povzroča alopecijo areata, ostaja predmet razprav. Kljub temu da je alopecija areata pogosta in se pojavlja pri približno 1,7 % prebivalstva, ni enostavno dokazati vzročno-posledične povezave med nekim dejavnikom pri delu in razvojem alopecije areata. V nekaterih študijah so raziskovalci ugotovili, da lahko izpostavljenost akrilamidu podobnim snovem v tovarni papirja in v selenovih zlitinah igra vlogo pri razvoju bolezni. Akrilamid se sicer uporablja kot sredstvo za čiščenje vode in v proizvodnjah lepil, barvil in tkanin. Obstajajo tudi poročila o povezavi med alopecijo areata in poklicno lokalno izpostavljenostjo boraksu, a so mnenja strokovnjakov glede tega deljena.

Tinea capitis kot poklicna bolezen

Uvedba griseofulvina v poznih petdesetih letih prejšnjega stoletja je v zahodnem svetu privedla do znatnega upada primerov glivične okužbe lasišča, imenovane tinea capitis. Kljub temu je v zadnjih letih opaziti veliko povečanje primerov te okužbe v Evropi in Severni Ameriki. Alopecija, ki je posledica infekcijskih vzrokov, je najpogostejše žariščna in neenakomerna. Prevladujoči povzročitelji tinee capitis se med geografskimi regijami razlikujejo. *Trichophyton tonsurans* je najpomembnejši povzročitelj v ZDA, Združenem kraljestvu in Braziliji, medtem ko je *Microsporum canis* najpogostejši povzročitelj v osrednji in južni Evropi. Večina primerov tinea capitis se pojavi pri otrocih pred puberteto, a se pojavnost pri odraslih povečuje, zlasti pri starejših od 60 let. *Trichophyton verrucosum* in *Microsporum*



canis sta povzročitelja tinee capitis, ki sta najbolj povezana s poklicnimi okužbami. Te glive se na ljudi prenašajo predvsem z živali. *Microsporum canis* se pogosto prenese z okuženih mladičev ali mačk, *Trichophyton verrucosum* pa z okuženega goveda. Tinea capitis lahko povzroči lokalne simptome, kot so vnetje, izpadanje las, bolečina, srbenje in nastanek kerionov, tj. oteklina, ki so posledica agresivnega vnetnega odziva na glive.

Diagnoza in zdravljenje

Diagnoza tinee capitis običajno temelji na prepoznanju kliničnih simptomov in uporabi laboratorijskih testov. Tradicionalno se za diagnosticiranje uporablja Woodova svetilka, ki sije ultravijolično svetlobo na kožo bolnika. Pri nekaterih glivičnih okužbah postane vidna fluorescenca, na primer pri okužbah z *Microsporum spp.*, kjer se glivne spore osvetlijo zeleno. Vendar pa odsotnost fluorescence ne izključuje tinee capitis, zato je diagnoza pogosto odvisna od mikoloških analiz lusk in odlomljenih okuženih dlak. Material za analizo se lahko zbere z strganjem lusk ali krtačenjem z zobno ščetko. Mikroskopski pregled z 10-odstotnim kalijevim hidroksidom (KOH) in kulturo lahko pomaga pri odkrivanju glive. Mikroskopija omogoča takojšnjo identifikacijo spor in hif, kar pomaga pri potrditvi diagnoze tinee capitis. Za dokončno določitev vrste glive in morebitno odpornost na zdravila je potrebno gojenje kulture, kar pa lahko traja več tednov. Zdravljenje tinee capitis je pomembno zaradi povezane obolevnosti in tveganja za prenos. Lokalni protiglivični pripravki niso vedno učinkoviti, zato se pogosto uporablja sistemsko zdravljenje. Klasično zdravljenje vključuje

peroralni griseofulvin, vendar obstajajo tudi druga peroralna antimikotična zdravila, kot so azoli (kot so ketokonazol, flukonazol in itrakonazol) ter terbinafin. Zdravilo in trajanje zdravljenja se lahko prilagodita glede na vrsto okužbe in odziv na zdravljenje. Vzporedno s sistemskim zdravljenjem se lahko priporoča tudi uporaba protiglivičnih krem ali šamponov za zmanjšanje tveganja za napredovanje okužbe in prenos. Redna higiena ter razkuževanje predmetov, ki bi lahko vsebovali konidije gliv, kot so glavniki, klobuki, vzglavniki, odeje in škarje, sta pomembna ukrepa za preprečevanje ponovne okužbe in širjenja okužbe na druge.

Izpadanje las zaradi nošnje pokrival

Alopecija, ki je povezana z nošenjem tesnega pokrivala, je lahko tudi vrsta poklicnega izpadanja las, ki se imenuje trakcijska alopecija. Ta nastane kot posledica dolgotrajne vleke las, kar v lasnih mešičkih povzroči fizični stres. Klinično je za to obliko alopecije značilna simetrična izguba las na parietookcipitalnem delu lasišča, kjer je pritrjeno pokrivalo. Pri pregledu lahko opazimo simetrične obrise izpadanja las, perifolikularni eritem, folikularno krvavitev, pustule, luske in difuzni eritem. Poškodbe lahko povzročijo tudi zmanjšano gostoto folikularnih odprtín. Izogibanje nadaljnjemu vleku las lahko privede le do delnega izboljšanja, saj je lahko število lasnih mešičkov trajno zmanjšano zaradi vztrajne vleke. V nekaterih državah, kjer je nošenje pokrivala na delovnem mestu obvezno, je bila zabeležena približno 3,5-odstotna pojavnost te oblike alopecije. To pomeni, da je ta poklicna alopecija pomemben dejavnik, ki ga je treba upoštevati pri diferencialni diagnozi neenakomerne izgube las.

3.7 Prekomerna rast las

Trihomegalija

Trihomegalija se nanaša na pretirano velike trepalnice. Lahko je del prirojenega sindroma, virusne okužbe s HIV ali posledica uporabe zaviralcev receptorjev za epidermalni rastni faktor (EGFR), kot so erlotinib, cetuksimab in panitumumab. Porast nepravilnosti v dlakah oz. laseh, kot so krhkost, tanjšanje, kodranje ali neukrotljivost, je bil opažen pri približno 90 % bolnikov, ki so uporabljali zaviralce EGFR. Poleg tega lahko trihomegalijo povzročijo tudi nekatera zdravila, kot so latanoprost, interferon alfa-2b, bimatoprost, ciklosporin in takrolimus.

Hipertrihoza in hirsutizem

Hipertrihoza in hirsutizem sta motnji, ki ju zaznamuje prekomerno število terminalnih (končnih) dlak. Pri hipertrihozi je ta presežek lahko lokaliziran ali generaliziran, medtem ko gre pri hirsutizmu za presežek končnih dlak pri ženskah ali otrocih, pri čemer se vzorec poraščenosti ujema s tistim pri moških. Hirsutizem je pogosta težava, ki prizadene 5–10 % žensk v reproduktivnem obdobju, najpogosteje pa je povezan s sindromom policističnih jajčnikov. Zdravila, ki najpogosteje povzročajo hirsutizem, so testosteron, danazol, ACTH, metirapon, anabolični steroidi in glukokortikoidi. Hipertrihoza pa je lahko neželeni učinek zdravil, kot so ciklosporin, analogni prostaglandini, minoksidil in diazoksid.

Spremembe las zaradi ultravijoličnega sevanja

Izpostavljenost ultravijoličnemu sevanju lahko poškoduje lasna vlakna, kar povzroči suhost, hrapavo teksturo, izgubo barve, zmanjšan sijaj, togost in krhkost las. Uničenje lasnih beljakovin in melanina je posledica fotokemične razgradnje, ki vključuje oksidacijo molekul sestavin las zaradi UVB-sevanja. Nekateri študije ugotavljajo, da bi lahko androgenetska alopecija nastala kot posledica dolgotrajne izpostavljenosti soncu, vendar zanesljivih dokazov ni na voljo.

Spremembe v barvi las

Spremembe v barvi las niso le posledica sprememb v proizvodnji endogenega melanina (npr. v sklopu vitiliga), ampak tudi sprememb v strukturi las, ki vplivajo na njihove optične lastnosti. Zdravila in izpostavljenost različnim snovem, kot je baker v vodi ali kozmetiki, lahko povzročijo spremembo barve las. Izpostavljenost bakru lahko na primer povzroči zeleno obarvanje sicer svetlih, sivih ali belih las. Poleg tega lahko delavci, ki delajo s kobaltom, razvijejo modro obarvanje las zaradi izpostavljenosti tej kovini.

4. ZAKLJUČEK

Pomembno je, da se zdravniki in bolniki zavedajo morebitnega vpliva poklicnih in zunanjih dejavnikov na razvoj bolezni las ter vključijo te vidike v diagnostične in terapevtske postopke. Pri pregledu bolnikov s težavami z lasmi je zato smiselno preučiti njihovo delovno okolje, morebitno izpostavljenost kemikalijam in druge zunanje dejavnike, ki bi lahko prispevali k njihovim težavam. Le s celovitim pristopom, ki vključuje vse možne vzroke in dejavnike tveganja, je mogoče zagotoviti ustrezno diagnozo in karseda učinkovito zdravljenje. Vključitev poklicnih in okoljskih dejavnikov v obravnavo bolnikov, ki navajajo težave z lasmi, bo pripomogla k boljši ozaveščenosti in preventivi, kar je ključno za dolgoročno preprečevanje bolezni las v populaciji.

VIRI IN LITERATURA

1. Aghamirian, M. R., in Ghiasian, S. A. (2011). Dermatophytes as a cause of epizoonoses in dairy cattle and humans in Iran: epidemiological and clinical aspects. *Mycoses* 54: e52–e56.
2. Amster, E., Tiwary, A., in Schenker, M. B. (2007). Case report: potential arsenic toxicosis secondary to herbal kelp supplement. *Environ Health Perspect* 115: 606–608.
3. Atas, B., Caksen, H., Tuncer, O., Kirimi, E., Akgun, C., in Odabas, D. (2004). Four children with colchicine poisoning. *Hum Exp Toxicol* 23: 353–356.
4. Beckett, W. S., Oskvig, R., Gaynor, M. E., in Goldgeier, M. H. (2001). Association of reversible alopecia with occupational topical exposure to common borax-containing solutions. *J Am Acad Dermatol* 44: 599–602.
5. Eddleston, M., in Phillips, M. R. (2004). Self poisoning with pesticides. *BMJ* 328: 42–44.
6. Forde, P., Murphy, C., O'Sullivan, C., in Carney, D. (2011). Triad of trichomegaly, alopecia and male-pattern hair growth during treatment with erlotinib in non-small-cell lung cancer. *Ir J Med Sci* 180: 283–284.
7. Fuller, L. C. (2009). Changing face of tinea capitis in Europe. *Curr Opin Infect Dis* 22: 115–118.
8. de Jonge, M. E., Mathot, R. A., Dalesio, O., Huitema, A. D., Rodenhuis, S., in Beijnen, J. H. (2002). Relationship between irreversible alopecia and exposure to cyclophosphamide, thiotepa and carboplatin (CTC) in high-dose chemotherapy. *Bone Marrow Transplant* 30: 593–597.
9. Lee, W. J., Lee, J. L., Chang, S. E., Lee, M. W., Kang, Y. K., Choi, J. H., Moon, K. C., in Koh, J. K. (2009). Cutaneous adverse effects in patients treated with the multitargeted kinase inhibitors sorafenib and sunitinib. *Br J Dermatol* 161: 1045–1051.
10. Li, B. S., Pasch, M. C., in Maibach, H. I. (2018). Hair Disorders Induced by External Factors. In: John, S., Johansen, J., Rustemeyer, T., Elsner, P., Maibach, H. (eds) *Kanerva's Occupational Dermatology*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40221-5_26-2.
11. Lu, C. I., Huang, C. C., Chang, Y. C., Tsai, Y. T., Kuo, H. C., Chuang, Y. H., in Shih, T. S. (2007). Short-term thallium intoxication: dermatological findings correlated with thallium concentration. *Arch Dermatol* 143: 93–98.
12. Luo, J., Litherland, A. J., Sahl, T., Puchala, R., Lachica, M., in Goetsch, A. L. (2000). Effects of mimosine on fiber shedding, follicle activity, and fiber regrowth in Spanish goats. *J Anim Sci* 78: 1551–1555.
13. Luther, J., in Glesby, M. J. (2007). Dermatologic adverse effects of antiretroviral therapy: recognition and management. *Am J Clin Dermatol* 8: 221–233.
14. Muller, D., in Desel, H. (2010). Acute selenium poisoning by paradise nuts (*Lecythis ollaria*). *Hum Exp Toxicol* 29: 431–434.
15. Muller, U., Ratzsch, M., Schwanninger, M., Steiner, M., in Zobl, H. (2003). Yellowing and IR-changes of spruce wood as result of UV-irradiation. *J Photochem Photobiol B* 69: 97–105.
16. Nogueira, A. C., Nakano, A. K., Joekes, I. (2004). Impairment of hair mechanical properties by sun exposure and bleaching treatments. *J Cosmet Sci* 55: 533–537.
17. Tosti, A., Piraccini, B. M., Bergfeld, W., Camacho, F., Dawber, R. P. R., Happle, R., Olsen, E. A., Price, V., Rebora, A., Shapiro, J., Sinclair, R., VanNeste, D., in Whiting, D. A. (2002). Occupational alopecia or alopecia areata? *J Am Acad Dermatol* 47: 636–637.
18. Tosti, A., Piraccini, B. M., Vincenzi, C., in Misciali, C. (2005). Permanent alopecia after busulfan chemotherapy. *Br J Dermatol* 152: 1056–1058.
19. Trefzer, U., Hofmann, M., in Sterry, W. (2003). Kutane Nebenwirkungen klinisch relevanter Zytokintherapien. *Dtsch Med Wochenschr* 128: 1782–1787.
20. Tromme, I., Van, N. D., Dobbelaere, F., Bouffoux, B., Courtin, C., Dugernier, T., Pierre, P., Dupuis, M. (1998). Skin signs in the diagnosis of thallium poisoning. *Br J Dermatol* 138: 321–325.
21. Trueb, R. M. (2003). Is androgenetic alopecia a photoaggravated dermatosis? *Dermatology* 207: 343–348.
22. Trueb, R. M. (2009). Chemotherapy-induced alopecia. *Semin Cutan Med Surg* 28: 11–14.
23. Yang, X., in Thai, K. (2016). Treatment of permanent chemotherapy – induced alopecia with low dose oral minoxidil. *Australas J Dermatol* 57(4): e130–e132.

Duševne motnje pri starejših, vpliv na delazmožnost in zgodnje upokojevanje

Avtorica:

Anja Drnovšek, dr. med.,

Mentor: prof. dr. Marjan Bilban, dr. med.

IZVLEČEK

V prispevku se osredotočam na kompleksnost problematike duševnega zdravja med staranjem ter poudarjam izzive, s katerimi se soočajo starejši. Izpostavljeni so ključni prehodi in spremembe v obdobju starosti, kot so upokožitev, izguba bližnjih, telesne bolezni in prilagoditve življenjskega sloga, ki lahko vplivajo na duševno zdravje. Pomembna je tudi vloga socialnih dejavnikov, ki neposredno vplivajo na potek duševnih motenj. Nadalje podrobno obravnavam različne duševne motnje, med njimi depresijo, bipolarno motnjo, shizofrenijo, blodnjave motnje, fobične in anksiozne motnje, obsesivno-kompulzivno motnjo ter motnje osebnosti in vedenja. Poseben poudarek je na vplivu duševnih motenj na zaposlitev starejših. Veliko ljudi z duševnimi motnjami se namreč zgodaj upokoji, kar pogosto privede do prejemanja nizkih invalidskih pokojnin in revščino. Ob koncu poudarim, da težave z duševnim zdravjem niso neizogiben del staranja, saj jih je mogoče uspešno preprečevati z ustreznim načinom življenja in podporo. Za dobrobit vseh članov družbe sta ključna celosten pristop na ravni države, zdravstva, izobraževanja in zaposlovanja ter razvoj politik in programov za ozaveščanje ter odpravljanje stigme.

Ključne besede: duševne motnje pri starejših, zgodnja upokožitev, socialni dejavniki, zaposlovanje starejših z duševnimi motnjami, depresija, shizofrenija pri starejših, vpliv na zaposlitev, epidemiološki vidiki, celostni pristop, socialna izključenost, zdravstveni sistem, politika duševnega zdravja

ABSTRACT:

In this paper, I focus on the complexity of mental health issues in ageing and highlight the challenges faced by older people. I highlight key transitions and changes in old age, such as retirement, loss of loved ones, physical illness and lifestyle adjustments that can affect mental health. The role of social factors that directly influence the course of mental disorders is also important. I go on to look in detail at various mental disorders, including depression, bipolar disorder, schizophrenia, delusional disorders, phobic and anxiety disorders, obsessive-compulsive disorder, and personality and behavioural disorders. Particular emphasis is given to the impact of mental disorders on the employment of older people. Many people with mental disorders retire early, often leading to low disability pensions and poverty. In conclusion, I would like to stress that mental health problems are not an inevitable part of ageing, as they can be successfully prevented with appropriate lifestyle and support. A holistic approach at government, health, education and employment level, and the development of policies and programmes to raise awareness and tackle stigma, are key to the well-being of all members of society.

Key words: mental disorders in the elderly, early retirement, social factors, employment of the elderly with mental disorders, depression, schizophrenia in the elderly, impact on employment, epidemiological aspects, holistic approach, social exclusion, health system, mental health policy

UVOD

S podaljševanjem življenjske dobe se soočamo z večjim številom starejših, ki trpijo za duševnimi motnjami. V obdobju starosti nastopijo številni večji življenjski prehodi in spremembe, med katerimi so upokožitev, izguba bližnjih, telesne bolezni in prilagajanje življenjskega sloga, ki lahko pomembno vplivajo na duševno zdravje. V primerjavi z zgodnejšimi življenjskimi obdobji so v starosti organske bolezni pogostejše, opazno pa je tudi izrazito prepletanje telesnih bolezni in duševnih motenj. Pomembna je tudi vloga socialnih dejavnikov, ki pogosto neposredno vplivajo na potek duševnih motenj.

Veliko posameznikov z duševnimi motnjami se zaradi omenjenih izzivov zgodaj upokoji, pogosto tudi prejema nizke invalidske pokojnine, kar jih postavlja na rob revščine. Pot do ponovne zaposlitve po upokožitvi je nemalokrat ovirana, saj delodajalci izkazujejo pomisleke, povezane s strahom pred dolgotrajnimi odsotnostmi z dela in zdravstvenimi težavami. Tako so iz dejavnosti, ki zapolnjujejo čas običajnih ljudi, starejši pogosto izločeni, saj zanje nimajo denarja.

Med odraslimi, starimi do 65 let, so najpogostejše anksiozne motnje, depresivne epizode, stresne prilagoditvene motnje,



z alkoholom povezane težave in shizofrenija. Pri starejših od 65 let pa izstopajo demenca, depresivne epizode, anksiozne motnje in stresne prilagoditvene motnje.

DEPRESIJA

V starejši populaciji je najpogostejša duševna motnja verjetno depresija. Pogosto se prekriva z različnimi telesnimi težavami. Dolgotrajna nezdravljena depresija poveča verjetnost za nastanek demence, poslabša prognozo telesnih bolezni in je dejavnik tveganja za samomorilno vedenje. Simptomi depresije so prisotni pri do tretjini starejših. ^(I)

Za depresivne osebe so značilne pogoste motnje koncentracije, spomina in usmerjanja pozornosti, kar lahko vpliva na delovne sposobnosti. ^(II) Rezultati številnih študij kažejo, da zdravljenje z antidepresivi ugodno vpliva na zmožnost za delo. Ugotovljen je tudi pozitiven učinek psihoterapije, ki pa ne nastopi prej kot v šestih mesecih po pojavu simptomov, indicirano je sočasno zdravljenje z antidepresivi. Pri učinku na delazmožnost je poleg ustreznega odmerka zdravila pomembno trajanje zdravljenja. ^(V)

SAMOMORILNOST MED STAREJŠIMI

Največ samomorov je ravno med starejšimi. Pri nekaterih je samomorilno vedenje zelo prikrito, kaže se kot zanemarjanje, pri drugih pa kot dejavno odklanjanje pomoči ali celo hrane, kar je pri telesno oslabilih in huje bolnih starostnikih hitro usodno. Starostniki samomore običajno že dolgo prej načrtujejo, ti torej niso posledica impulzivne odločitve. Daleč najpomembnejši dejavnik tveganja za samomore v starosti je depresija. ^(I)

BIPOLARNA MOTNJA RAZPOLOŽENJA

Bipolarna motnja se običajno začne v srednjem življenjskem obdobju. Če se prva epizoda pojavi po 65. letu starosti, moramo vedno pomisliti tudi na pridruženo telesno bolezen, neželene učinke zdravil ali začetno demenco. ^(I)

SHIZOFRENIJA

Starejši ljudje s kronično shizofrenijo so številčno majhna, a pomembna skupina s kompleksnimi potrebami. Poleg tega, da se z leti zmanjšajo pozitivni simptomi shizofrenije, večina trpi zaradi negativnih simptomov, kognitivnih pomanjkljivosti, depresije, neželenih učinkov zaradi dolgotrajne uporabe antipsihotikov in sočasnih zdravstvenih težav. Pogosto so kot posledica bolezni pridružene socialne težave – ti posamezniki so praviloma manj odporni na revščino, osamljeni in deležni slabe kakovosti življenja. ^(III)

Shizofreni bolniki, posebno tisti z daljšim bolezenskim stažem, ne ustrezajo minimalnim predstavam o uspešnem delavcu. Pogosto so bolni, pa »čudni«, »spremenjeni«, »odtujeni«, »sumničavi«, »konfliktni« ipd. A ravno ti še kako potrebujejo delo, ki ga opravljajo z veseljem, brez prisile in strahu. To ponavadi ni mogoče v okviru delovnih mest, ki so težka tudi za zdrave ljudi. Shizofrenega bolnika je namreč treba čim dlje zadržati v delovnem procesu, pogosti so bolniški staleži. S poglobljanjem bolezni prejšnje delovno mesto pogosto ni več dostopno, pri tem pa je ključno razumevanje s strani delovne organizacije in sodelavcev. Nesmiselno je bolnika usmeriti nazaj na delovno mesto, če je manifestno paranoiden, konflikten ali do delovne okolice celo odkrito sovražen. Ravno pri teh bolnikih pa je pogosto, da ne želijo staleža in se ne želijo upokojiti. ^(IV)

BLODNJAVA MOTNJA

Najpogostejše so blodnje s preganjalno vsebino, v starosti pa ni redko hipohondrično blodnjo prepričanje o neozdravljivi telesni bolezni. Izbruh blodnje motnje lahko pospešijo partnerjeva smrt, izguba službe, upokojitev, socialna izoliranost, neugodne finančne razmere, huda telesna bolezen ali operacija ter motnje vida ali sluha, ki so pri starostnikih pogostejše. ^(I)

DEMENCA

Demenca ni del normalnega staranja, vendar pa možnost za njen pojav s starostjo narašča. V starosti nad 65 let ima

demenco že vsak peti človek, v starosti nad 80 let pa vsak tretji. V Sloveniji je obolenih verjetno že več kot 43.000, v Evropi 10 milijonov, na svetu pa več kot 49 milijonov. Število obolenih iz leta v leto narašča, do leta 2040 pa naj bi se v Evropi in ZDA celo podvojilo. Po podatkih Svetovne organizacije za Alzheimerjevo bolezen za osebe z demenco skrbi še trikrat toliko ljudi. ^(XIII)

FOBIČNE IN ANKSIOZNE MOTNJE

Starejši pogosto poročajo o tesnobi. Ta se denimo pojavi zaradi strahu pred padcem in to pri približno polovici starejših, ki so nedavno padli. Prvi napad fobije v starosti sicer redko opazimo. Če se pojavi, moramo pri iskanju vzroka vedno pomisliti tudi na telesne bolezni. ^(I)

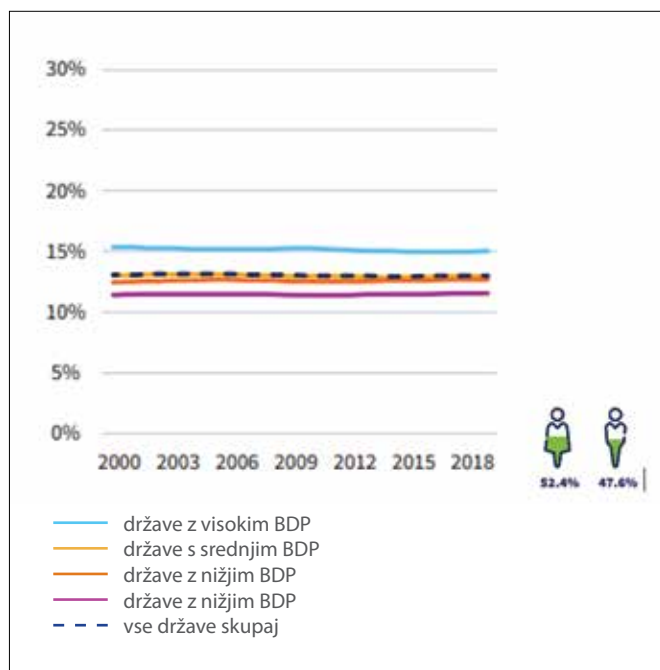
OBSESIVNO-KOMPULZIVNA MOTNJA

Obsesije ali kompulzije se redko prvič pojavijo šele v starosti, če pa se, se najpogosteje pri tistih, ki so bili v življenju redoljubni, natančni in so težili k popolnosti. Mnogim starostnikom je pogosto nerodno zaradi težav, tudi najbližjim jih ne priznajo. ^(II)

MOTNJE OSEBNOSTI IN VEDENJA

Pri disocialnih in čustveno neuravnovešenih osebnostih lahko s staranjem zbledijo značilne osebnostne poteze, po drugi strani pa lahko s staranjem zaradi slabših zmožnosti prilagajanja zaradi demence ali drugih, zlasti organskih duševnih motenj in telesnih bolezni, nekatere osebnostne poteze izstopijo, se spremenijo in postanejo bolj moteče. (I) Pri tem velja dobro znani mehanizem 'bega od dela' oziroma 'bega v bolezen', značilen za mnoge nevrotike in osebnostno motene. ^(IV)

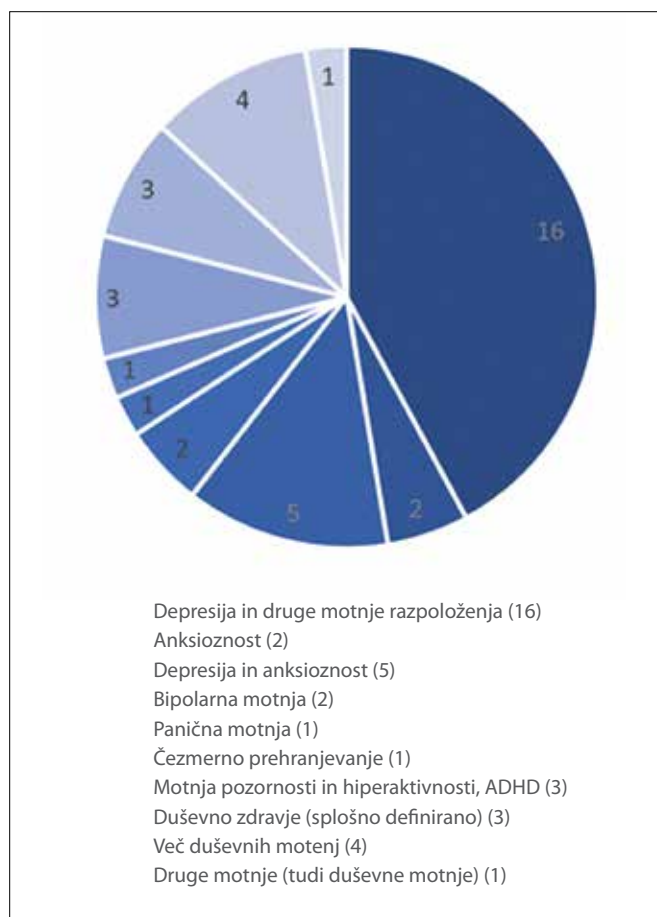
13 % svetovne populacije živi z duševno motnjo (970 milijonov ljudi)



Slika 1: Prevalenca duševnih motenj glede na ekonomsko razvitost posamezne države v letu 2019; 13 % svetovne populacije trpi za duševnimi motnjami (skupaj 970 milijonov ljudi), od tega je 52,4 % žensk in 47,6 % moških, več obolenih je v državah z višjim BDP

VPLIV NA ZAPOSLOITEV

Posamezniki z duševnimi motnjami se soočajo z majhnimi možnostmi za zaposlitev. Nezaposlenost jih potiska na sam rob družbe. Največkrat podležejo pritiskom svojcev ter revščini in se v primeru, da imajo dovolj delovne dobe, invalidsko upokojijo. A invalidska upokojitev pomeni minimalno materialno varnost, ki ne omogoča niti osnovnega preživetja. V veliki večini so ti posamezniki ekonomsko odvisni od svojcev. Zmožnost posameznika, da bi kontroliral svoje življenje, je vse manjša. ^(VI)



Slika 2: Vpliv duševnega zdravja na produktivnost na delovnem mestu po posameznih duševnih motnjah (podatki raziskave v Veliki Britaniji)

V Sloveniji je situacija precej pereča, saj nimamo, tako kot drugod po svetu, urejenih delovnih rešitev – tudi resen bolnik je zaposlen, se druží s sodelavci in je primerno nagraden. Z upokojitvijo, ki za mnoge pomeni socialno smrt, saj jim delo pomeni še zadnjo obliko vključenosti v skupnost, se ljudje pogosto znajdejo v revščini, na socialnem dnu. Prisotno je mišljenje, da je za osebe s težavo v duševnem zdravju najbolje, da se invalidsko upokojijo – trend upokojevanja je še vedno ena izmed predlaganih rešitev oziroma alternativ. Pomembno je ozaveščanje delodajalcev glede zaposlovanja oseb z motnjami v duševnem razvoju, saj so jim vrata do redne zaposlitve pogosto zaprta. Delo jim predstavlja materialno in socialno varnost, boljšo kvaliteto življenja, samospoštovanje in samouresničitev. Posebej pomembno je plačano delo, saj je eden izmed pomembnih aspektov samopotrditve, osebe s težavami v duševnem zdravju vključuje med polnopravne državljane, ki družbi koristijo in jih ta potrebuje. ^(VII)

EPIDEMIOLOŠKI VIDIKI

Posledice duševnih motenj močno bremenijo družbene vire ter gospodarske, izobraževalne, socialne, družinske, zdravstvene, kazenske in pravosodne državne sisteme. Revščina, socialna izključenost in neenakosti v družbi dokazano povečujejo tveganje za slabo duševno zdravje. Slabo gospodarsko stanje v družbi pomeni veliko tveganje za duševno zdravje, hkrati pa je ravno v takšnih okoliščinah treba vlagati vse napore v njegovo krepitev. Slabo duševno zdravje tako pomeni izgubo od 3 do 4 % BDP, v glavnem zaradi izgube produktivnosti (kar 65 % stroškov, povezanih z duševnimi motnjami, je zunaj zdravstva: odsotnosti z dela, nezmožnosti za delo) in zgodnjega upokojevanja. Težave v duševnem zdravju so torej ključni razlog za izgubo produktivnega človeškega kapitala. Tudi v Sloveniji so po podatkih ZZZS v zadnjih letih duševne in vedenjske motnje eden od najpogostejših vzrokov za bolniški dopust. ^(VIII)

Iz Tabele 1 je razvidno, da je bilo v letu 2022 veliko več žensk v bolniškem staležu (7502) zaradi duševnih bolezni, in sicer v starosti med 45 in 65 let, v primerjavi z moškimi (3105). Prav tako ženske izstopajo pri številu izgubljenih koledarskih dni. So pa bile odsotnosti pri moških v obeh starostnih skupinah nekoliko daljše (77,39) kot pri ženskah (73,74). V skupini, ki zajema stare 65 in več, izstopa tudi daljše trajanje odsotnosti. Iz Tabele 2 za leto 2022 je razvidno, da so odsotnosti zaradi duševnih bolezni precej daljše (v povprečju 74–96 dni), in sicer v primerjavi s povprečjem trajanja odsotnosti zaradi vseh ostalih skupin bolezni (20–38 dni). Iz obeh tabel je razvidno, da je bolniški stalež v večji meri koriščen med 45. in 65. letom, v skupini nad 65 let moramo upoštevati upokojitve.

Osebe s težavami v duševnem zdravju imajo pomembno nižje prihodke in se pogostejše prezgodaj upokojijo – tretjina je invalidskih upokojitev prve kategorije (podatki ZPIZ).

Starost	Duševne in vedenjske motnje (F00–F99)	Primeri	Koledarski dnevi	Izgubljeni koledarski dnevi na zaposlenega IO	Povprečno trajanje ene odsotnosti (R)
45–64 let	Oba spola	10.607	793.512	1,88	74,81
45–64 let	Moški	3105	240.290	1,07	77,39
45–64 let	Ženske	7502	553.222	2,80	73,74
65 let in več	Oba spola	81	7718	0,80	95,28
65 let in več	Moški	35	3561	0,52	101,74
65 let in več	Ženske	46	4157	1,50	90,37

Tabela 1: Kazalniki bolniškega staleža po spolu in starosti; Slovenija, leto 2022^(X)

Starost	Oba spola	Primeri	Koledarski dnevi	Izgubljeni koledarski dnevi na zaposlenega IO	Povprečno trajanje ene odsotnosti (R)
45–64 let	Skupine MKB10 – skupaj	539.047	10.971.844	25,98	20,35
45–64 let	Duševne in vedenjske motnje (F00–F99)	10.607	793.512	0,51	74,81
65 let in več	Skupine MKB10 – skupaj	5587	211.210	21,85	37,80
65 let in več	Duševne in vedenjske motnje (F00–F99)	81	7718	0,80	95,28

Tabela 2: Kazalniki bolniškega staleža po starosti in skupinah bolezni; Slovenija, leto 2022^(X)

Skupine bolezni	Število podanih izvedenskih mnenj za kategorije invalidnosti (skupaj)	Prva kategorija
Bolezni mišično skeletnega in vezivnega tkiva	3012	141
Duševne in vedenjske motnje	1170	402
Bolezni obtočil	889	305
Neoplazme	1057	351
Poškodbe, zastrupitve in nekatere druge posledice	771	75
Bolezni živčevja	555	172

Tabela 3: Podana izvedenska mnenja o najpogostejših bolezenskih stanjih po kategorijah invalidnosti, 2022 (XI)

Kot je razvidno iz Tabele 3, so bile duševne in vedenjske motnje drugi najpogostejši razlog, naveden v ocenah invalidnosti (11,8 % vseh bolezenskih stanj). Prva kategorija invalidnosti je bila največkrat pripisana zaradi duševnih in vedenjskih motenj.

Duševne bolezni so vzrok izdatnih gospodarskih izgub, in sicer na račun zmanjšanja produktivnosti, pri čemer se zaradi depresije in anksioznosti vsako leto globalno izgubi na tisoče milijard dolarjev. Največji delež stroškov torej nastane zaradi izgube produktivnosti – zaradi odsotnosti z dela in prezgodnjih upokojevanj, ki so posledica duševnih motenj. Te predstavljajo 35 % stroškov, nastalih zaradi vseh bolezni v Evropi. Stroški duševnih motenj v Evropi so bili leta 2014 ocenjeni na 240 milijard evrov letno, medtem ko so bili v Sloveniji stroški možganskih bolezni (psihiatričnih in nevroloških) za leto 2010 ocenjeni na 2,4 milijarde evrov, kar pomeni 7 % BDP. Slabe socialne razmere, revščina in nezaposlenost ter uživanje psihoaktivnih snovi so tesno povezani tudi s pogostostjo samomorov. Ljudje z duševnimi motnjami umrejo 15–20 let mlajši kot ostali, predvsem zaradi pomanjkljive oskrbe. Zato so nekateri ključni izzivi krepitve duševnega in telesnega zdravja celotne populacije, zmanjšanje duševnih težav in motenj ter s tem tudi bremen, povezanih s slabim duševnim zdravjem. ^(VIII)

ZAKLJUČEK

Velja poudariti, da težave z duševnim zdravjem niso neizogiben del staranja – z ustreznim načinom življenja in ob podpori drugega se lahko uspešno preprečujejo. Izpostavljeni dejavniki, s katerimi se soočajo posamezniki z motnjami v duševnem zdravju, odražajo kompleksnost problema, ki sega onkraj osebne oškodovanosti in vpliva na širše družbene strukture. Pomanjkanje ustrezne zaposlitvene podpore in omejene možnosti socialne vključenosti postavljajo posameznike na rob družbe, kar pa ne le poslabša njihovega duševnega zdravja, temveč tudi bremeni družbene vire. Skrb za duševno zdravje je nujna, zahteva celostni pristop na ravni države, zdravstva, izobraževanja ter zaposlovanja. Razvoj in implementacija politik ter programov, ki spodbujajo ozaveščenost, odpravljajo stigma ter zagotavljajo prilagojeno zaposlitveno okolje, sta ključna koraka na poti k družbi, ki skrbi za dobrobit vseh svojih članov. Izzivi, ki se pojavljajo na področju duševnega zdravja – od socialne izključenosti do odvisnosti od svojcev – se kažejo tudi v visokih državnih stroških. Epidemija duševnih motenj se odraža v podatkih o bolniškem staležu, prezgodnjem upokojevanju in zmanjšanih prihodkih posameznikov. Izgube zaradi manka produktivnosti pa izpostavljajo duševno zdravje kot pomemben dejavnik družbenega in gospodarskega napredka.

Evropska komisija je leta 2005 med najpomembnejše ukrepe za krepitve duševnega zdravja starejših uvrstila mreže socialne podpore, spodbujanje telesne dejavnosti, udeležbo v skupnostnih programih in prostovoljno delo. Podobno tudi Evropski pakt za duševno zdravje in dobro počutje med ukrepi za krepitve duševnega zdravja starejših omenja spodbujanje njihove udeležbe v življenju skupnosti, promocijo telesne aktivnosti, vseživljenjsko učenje in razvoj fleksibilnih programov za postopno upokojeitev. ^(XII)

Duševno zdravje ne zadeva le zdravstvenega sektorja, ampak tudi številne druge sektorje in politike. Duševno zdravje je nacionalni kapital, pri čemer je za njegovo krepitev ključno sodelovanje celotne skupnosti, vseh sektorjev in tudi uporabnikov, njihovih združenj in svojcev. Duševno zdravje se neguje tudi v družinah, šolah in na delovnih mestih in je rezultat tega, kako obravnavamo sebe in kako nas drugi. Načelo duševnega zdravja v vseh politikah poudarja vpliv javnih politik na determinante duševnega zdravja, teži k zmanjšanju neenakosti na tem področju, poudarja koristi promocije duševnega zdravja na različnih področjih in odgovornost oblikovalcev politik, povezanih z duševnim zdravjem. Na veliki javnozdravstveni problem v duševnem zdravju je mogoče odgovoriti z usklajeno in povezano mrežo služb in storitev, ki so odziv na potrebe posameznikov in skupnosti. Na področju zdravstva so to službe, ki zagotavljajo krepitev in ohranjanje dobrega duševnega zdravja, preprečevanje bolezni, pravočasno in zgodnje odkrivanje motenj ter njihovo zdravljenje. Uspešne bodo le, če hkrati zagotovimo tudi uresničevanje pravic do socialne vključenosti, zaposlitve, ekonomske varnosti, varnega bivanja, rehabilitacije in destigmatizacije. ^(VIII)

VIRI IN LITERATURA

- (I) Pregelj, P., Kores Plesničar, B., Tomori, M., Zalar, B., in Ziherl, S. (2013). Psihiatrija.
- (II) Tomori, M. (23. 10. 2006). Lažje je tistim, ki imajo ljubečo družino in prijatelje. Časopis Delo.
- (III) Karim, S., Overshott, R., in Burns, A. (2015). Older People With Chronic Schizophrenia. Dostopno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16019287/>.
- (IV) Žvan, V. Shizofrenija in delazmožnosti. Dostopno na: <https://www.pb-begunje.si/?m=00200057>.
- (V) Žmitek, A. Afektivne motnje in zmožnost za delo. Dostopno na: <https://www.pb-begunje.si/?m=00200057>.
- (VI) Vukovič, D. (2004) Zaposlitev v procesu psihosocialne rehabilitacije. V: Švab, V. Psihosocialna rehabilitacija; Ljubljana ŠENT – Slovensko združenje za duševno zdravje. 86–89.
- (VII) Razpet, J. (2008). Analiza potreb in ovir pri zaposlovanju oseb s težavo v duševnem razvoju. Magistrsko delo. Dostopno na: http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_Razpet-Jozica.PDF.
- (VIII) Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja 2018–2028 (ReNPZ18–28). Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO120>.
- (VIII) MIRA: Nacionalni program duševnega zdravja. (2019). Resolucija programa Mira Slo; NIJZ. Dostopno na: <https://www.zadusevnozdravje.si/wp-content/uploads/2022/06/Publikacija-Resolucija-programa-MIRA-SLO.pdf>.
- (X) Tabeli 1 in 2: NIJZ podatkovni portal / 1 Zdravstveno stanje prebivalstva / 07 Bolniški stalež / 03 Kazalniki bolniškega staleža po spolu, starosti in skupinah bolezni, Slovenija, letno. Dostopno na: https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal/NIJZ%20podatkovni%20portal__1%20Zdravstveno%20stanje%20prebivalstva__07%20Bolni%C5%A1ki%20stale%C5%BE/BS_TB3.px/.
- (XI) Tabela 3: Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije, letno poročilo 2022, Ljubljana 2023. Dostopno na: [https://gradiva.vlada.si/mandat22/VLADNAGRADIVA.NSF/18a6b9887c33a0bdc12570e50034eb54/dab2fc6cac7ed874c125898100439447/\\$FILE/LP_2022.pdf](https://gradiva.vlada.si/mandat22/VLADNAGRADIVA.NSF/18a6b9887c33a0bdc12570e50034eb54/dab2fc6cac7ed874c125898100439447/$FILE/LP_2022.pdf).
- (XII) Hvalič Touzery, S., Pivač, S., in Smodiš, M. (2015). Analiza stanja na področju duševnega zdravja – ranljive skupine. Fakulteta za zdravstvo Jesenice. Dostopno na: <http://www.animasana.si/data/files/1448281525.pdf>.
- (XIII) Spominčica, Alzheimer Slovenija. Dostopno na: <https://www.spomincica.si/o-demenci>.
- Slika 1: WHO, World mental health report, WHO; str. 40; vir IHME 2019. Dostopno na: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356119/9789240049338-eng.pdf?sequence=1>.
- Slika 2: Claire de Oliveira, Makeila Saka, Lauren Bone, Rowena Jacobs; The Role of Mental Health on Workplace Productivity (15. 11. 2022). Dostopno na: <file:///C:/Users/zdravnik/Downloads/s40258-022-00761-w.pdf>.

Vračanje psihiatričnih bolnikov nazaj na delo in pomen delovne terapije

Avtorica:

Anja Drnovšek, dr. med.,

Mentor: prof. dr. Marjan Bilban, dr. med.

IZVLEČEK

Članek obravnava vlogo dela pri spodbujanju in okrevanju posameznikov s težavami v duševnem zdravju. Prepoznavanje vpliva dela je ključnega pomena za razvoj učinkovitih strategij podpore na delovnem mestu. Delo ne zagotavlja le finančne varnosti, posamezniku daje tudi občutek identitete in namena, kar je ključno za njegovo dobro duševno počutje. V procesu zdravljenja vrnitev na delo pogosto ni prednostni cilj, kar lahko privede do daljše invalidnosti. Upoštevanje preteklih in sodobnih vlog dela pri obravnavi duševnega zdravja ter pomena multidisciplinarnih pristopov, kot je delovna terapija, je ključno. Delovna terapija bistveno pripomore k spodbujanju samostojnosti in produktivnosti posameznikov ter k ponovni vzpostavitvi njihove vloge na delovnem mestu. Glavni dejavniki, ki vplivajo na vrnitev na delo, so resnost simptomov, trajanje bolezni in dejavniki okolja. Ob vrnitvi na delo je pomembna ustrezna podpora, obenem pa prizadevanje za zmanjšanje ekonomskih in socialnih bremen na delovnem mestu. Delovna terapija ima pomembno vlogo pri okrevanju posameznikov s težavami v duševnem zdravju, saj spodbuja telesno aktivnost, prostočasne aktivnosti in socialne povezave. Priporočila vključujejo spodbujanje ozaveščenosti o duševnem zdravju na delovnem mestu, razvoj strukturiranih politik za vrnitev na delo ter izboljšanje usposobljenosti splošnih zdravnikov za obravnavo duševnih težav.

Ključne besede: delo, duševno zdravje, vrnitev na delo, delovna terapija, multidisciplinarni pristop, samostojnost, produktivnost, simptomi, okoljski dejavniki, strukturirane politike, socialne povezave, telesna aktivnost, prostočasne aktivnosti, ozaveščenost

ABSTRACT:

The article discusses the important role of work in the promotion and recovery of individuals with mental health problems. Recognizing this impact is critical to developing an effective workplace support strategy. Work not only provides financial security, but also a sense of identity and purpose, which is key to an individual's mental well-being. Returning to work in the disease process is often not a priority goal, which can lead to further disability. Understanding the historical and contemporary role of work in the treatment of mental health and the importance of multidisciplinary approaches such as occupational therapy is key. Occupational therapy has proven to be a means to promote independence and productivity of individuals and to resettle their roles in the workplace. Key factors influencing return to work include symptom severity, disease duration, and environmental factors. It is important to develop policy and interventions to support return to work and reduce the economic and social burdens associated with mental health disorders in the workplace. Occupational therapy plays an important role in the recovery of individuals with mental health problems, as it promotes physical activity, involvement in leisure activities and social connections, which contributes to improving mental health. Recommendations include promoting awareness of mental health in the workplace, developing a structured return-to-work policy and improving the skills of GPs to deal with mental health problems.

Key words: work, mental health, return to work, occupational therapy, multidisciplinary approaches, independence, productivity, symptoms, environmental factors, structured policies, social connections, physical activity, leisure activities, awareness



UVOD

Zdravje na delovnem mestu, zlasti v povezavi z duševnim zdravjem, v sodobni družbi postaja vse bolj pereča tema. Prepoznavanje vloge dela pri spodbujanju zdravja in okrevanja posameznikov s težavami v duševnem zdravju je ključnega pomena za razvoj učinkovitih strategij podpore na delovnem mestu. Delo posamezniku ne pomeni le določene strukturiranosti življenja in finančne varnosti, temveč tudi občutek identitete, namena, hkrati pa se ob njem vzpostavljajo socialni stiki, ki so ključni za dobro duševno počutje osebe. Kljub temu pa se vrnitev na delo kot del procesa zdravljenja pogosto obravnava z manjšo prioriteto, kar lahko privede do daljše invalidnosti in drugih neželenih posledic, ki jih občutita tako posameznik kot tudi družba. V tem kontekstu je pomembno razumeti zgodovinsko in sodobno vlogo dela pri obravnavi duševnega zdravja ter pomen multidisciplinarnih pristopov, ki zadevajo podporo posamezniku v času njegovega okrevanja. Mednje sodi delovna terapija, ki se je izkazala za ključno pri spodbujanju samostojnosti in produktivnosti posameznikov ter ponovni vzpostavitvi njihove vloge na delovnem mestu. V tem prispevku se osredotočam na pomen delovne terapije kot sredstva za spodbujanje vrnitve delavcev s težavami v duševnem zdravju na delo. Poleg tega obravnavam dejavnike, ki vplivajo na uspešnost vrnitve na delo, ter priporočila za razvoj učinkovitih intervencij in politik na tem področju. S celovitim pristopom k razumevanju teh vprašanj lahko prispevamo k izboljšanju podpore in kakovosti življenja posameznikov ter k zmanjšanju ekonomskih in socialnih bremen, povezanih z duševnimi motnjami na delovnem mestu.

Delo je vednje, ki spodbuja zdravje. To še posebej velja za osebe, ki imajo težave z duševnim zdravjem. Delo ponuja strukturo, rutino, občutek identitete in namena, socialni stik in finančno varnost, česar pa ne more zagotoviti niti najboljši program zdravljenja. Načrtovanje zgodnje in varne vrnitve na delo je ključnega pomena za proces okrevanja in

preprečevanje daljše invalidnosti. Na žalost vrnitev na delo le redko postane prednostni cilj zdravljenja že ob začetku bolezni. Dlje kot je posameznik odsoten z delovnega mesta, manjša je možnost njegove vrnitve. Zato mora biti vrnitev na delo že od začetka prednostni cilj zdravljenja. Čas in osredotočenost sta bistvenega pomena. ^(II)

Delo je zavestno prizadevanje človeka, da bi dosegel ta ali oni dobri cilj. Ena od opredelitev se glasi: človek je bitje, ki je zmožno delati. Učinek je tudi obraten: delo človeka oblikuje in izpopolnjuje. Delo je nenazadnje vedno ustvarjalno dopolnjevanje sveta in v enaki meri največje mogoče uresničevanje človeka samega. Za današnjega človeka je delo na delovnem mestu oziroma v delovni organizaciji izjemno pomembno, saj tam preživi polovico svojega budnega časa. S sodelavci je celo več skupaj kot z zakoncem in s svojimi otroki. Delovni položaj ima za posameznika družbeni in psihološki pomen. Tako je na primer njegov ugled bolj odvisen od delovnega položaja kot od njegovih etičnih, značajskih, intelektualnih ali katerih drugih lastnosti. Nesposobnost za delo zaradi starosti, invalidnosti, bolezni, majhnih otrok in podobnega ne ogroža le posameznikovega ekonomskega položaja, ampak je povezana tudi s psihičnimi pretresi, občutkom manjvrednosti pred zaposlenimi, strahom pred socialno smrtjo v marginalizaciji in celo telesno obolevnostjo. ^(VIII)

Duševno zdravje na delovnem mestu velja za prihajajoči prednostni izziv na trgu dela.

DELO SKOZI ZGODOVINO

V zgodovini psihiatrije je bila do nedavnega vloga pacientovega dela zanemarjena razsežnost. Vendar sta bila v psihiatričnih ustanovah, ki so se po svetu pojavile ob koncu 18. stoletja, delo in delovna terapija vidni značilnosti, kar je doseglo vrhunec v vzponu specialističnega poklica,

povezanega z medicino – delovne terapije. Od sredine 20. stoletja naprej se je na delo pacientov vedno bolj gledalo kot na upravičenost in ne kot na dolžnost. Reformatorji duševnega zdravja so razvili psihološke paradigme, ki so delo obravnavale kot omogočanje, opolnomočenje in del dobrega fizičnega in duševnega zdravja. Obdobja počitka oziroma prostega časa in dela oziroma aktivnosti so morala biti usklajena, za to nalogo pa je postala odgovorna nova, strokovno usposobljena skupina strokovnjakov, delovnih terapevtov. Delo, psihiatrija in družba so medsebojno neločljivo povezani, zato so se izkušnje pacientov z delom v psihiatričnih ustanovah skozi čas spreminjale in bile odvisne ne le od predispozicij in nagnjenj posameznih pacientov, temveč tudi od širše družbe in določenih institucij. ^(VII)

DELOVNA TERAPIJA

Delovna terapija je zdravstvena stroka, ki sodeluje pri zdravljenju pacientov z duševno motnjo. Vključuje aktivnosti na vseh področjih človekovega delovanja. Delovni terapevt deluje na področju ožjih in širših dnevnih aktivnosti, kot so delo, produktivnost, izobraževanje, prostočasne aktivnosti in sodelovanje v družbi. Cilj delovne terapije je pomagati pacientom, da s pomočjo aktivnosti vzdržujejo, ponovno obnovijo in pridobijo veščine za samostojno in produktivno življenje. Metode delovne terapije omogočajo, da si pacient ponovno pridobi mentalne, funkcionalne, socialne in gibalne spretnosti in se tako celostno rehabilitira. Delovni terapevti s svojim delom dopolnjujemo druge oblike zdravljenja. Prizadevamo si, da si pacient čim prej opomore in se čim hitreje funkcionalno vključi v domače in širše okolje. Sistem dela v psihiatrični bolnišnici se v grobem deli na individualno in skupinsko obravnavo pacientov. Delovni terapevt skupaj s pacientom naredi načrt obravnave, postavi cilje, nato pa se pacient vključi v zanj smiselne aktivnosti. ^(VI)

VKLJUČEVANJE DELOVNE TERAPIJE KOT SPODBUDE ZA VRNITEV NA DELO

Običajna stanja duševnega zdravja, kot sta anksioznost in depresija, so tako kronična kot epizodna. Najpogostejše lahko ljudje še naprej obvladujejo simptome in delujejo na delovnem mestu z različnimi stopnjami težav. Dokler ne zmorejo več. Namreč, če so dejavniki na delovnem mestu povzročili invalidnost in če jih ne obravnavamo, bodo zelo verjetno prispevali k ponovitvi težav. Zaposleni s socialno anksioznostjo se običajno na primer bojijo ocenjevanja. Zaradi tega so lahko zelo ranljivi, težko obvladujejo simptome, ko nastopi čas ocenjevanja uspešnosti. Pravzaprav je verjetnost, da bo terapija, ki se izvaja izven dela, privedla do uspešne vrnitve na delo, primerljiva s tisto, ki velja v naslednji situaciji: opravili ste voziški izpit, zdaj pa vozite, ne da bi kdaj prej sedli za volan avtomobila.

Delodajalci se vse bolj zavedajo pomena podpore duševnemu zdravju zaposlenih kot družbenega in poslovnega imperativa. Tradicionalna terapija pogosto ne upošteva realnega vpliva položaja na delovnem mestu na klinično sliko. Lahko spregleda pomen osredotočanja na strategije, ki so ključne za posameznikovo vrnitev na stresno dela in torej primerne za ponovno vzpostavitev funkcije, gradnjo odpornosti in ohranjanje dobičkov. Med zdravljenjem, v odsotnosti bremen, ki jih prinaša zaposlitev, se pacienti lahko počutijo bolje vse do trenutka, ko je predlagana vrnitev na delo. Nato se lahko pojavijo znani in novi simptomi, ki so pogosto še intenzivnejši. To poslabšanje simptomov, ki nastopi kot odgovor na pogovore o vrnitvi na delo, lahko povzroči, da se pacienti počutijo, kot da so naredili en korak naprej in dva nazaj. Tako pacient kot zdravnik sta lahko prepričana, da mora odsotnost z dela trajati dlje. Če se pričakovana tesnoba ob vrnitvi na delo



ne normalizira in ne obravnava že od začetka zdravljenja, lahko to utrdi morebitne negativne asociacije, ki jih imajo klienti o svojem duševnem počutju in vrnitvi na delo. Nikoli ne želimo ustvariti scenarija, v katerem delo velja za oviro dobremu počutju. (»V redu bom, če mi ne bo treba biti v službi!«) Delo je vedenje, ki spodbuja zdravje, h kateremu stremimo, da bi podprli popolno okrevanje. ^(III)

DUŠEVNO ZDRAVJE KOT IZZIV NA TRGU DELA

Duševno zdravje na delovnem mestu velja za prihajajoči prednostni izziv na trgu dela. Stroški duševnega zdravja za prizadete posameznike, delodajalce in družbo na splošno so zelo visoki. Poleg vpliva na dobro počutje ljudi so bili skupni stroški duševnih bolezni ocenjeni na več kot 600 milijard evrov ali več kot 4 % BDP v 28 državah EU. Duševne motnje so zelo razširjene med delovno aktivnim prebivalstvom. Na primer, 12-mesečna prevalenca kakršnihkoli težav z depresijo, anksioznostjo ali alkoholom med evropskim delovnim prebivalstvom znaša 9 %. Pri manj resnih težavah, kot je izgorelost, lahko te stopnje dosežejo celo 16 %. Ljudje z duševno motnjo se pogosto srečujejo s težavami pri izpolnjevanju delovnih zahtev, povezanih z duševno zmogljivostjo (npr. koncentracijo), medosebnimi nalogami (npr. obvladovanjem čustev) ali obvladovanjem delovnega pritiska (npr. vzdrževanjem delovnega tempa ali kakovosti, uravnavanjem energije, postavljanjem osebnih meja). Duševna motnja pogosto povzroči dolgotrajne bolniške odsotnosti; skupna stopnja zaposlenosti je približno 10–15 % nižja kot pri ljudeh brez duševnih motenj. Podatki na primer kažejo, da imajo ljudje, ki poročajo o kronični depresiji, veliko nižjo stopnjo zaposlenosti kot ostalo prebivalstvo. Samo približno polovica prebivalcev, starih od 25 do 64 let, ki so poročali o kronični depresiji, je bila zaposlena. Raziskave kažejo, da čeprav razširjenost duševnih motenj na splošno

ne narašča, je opazno povečanje zahtevkov za invalidnino zaradi duševnih motenj. Poleg tega 20–30 % delavcev, ki se vrnejo na delo, doživi ponavljajočo se bolniško odsotnost zaradi težav z duševnim zdravjem. Ljudje z depresijo ali drugimi težavami v duševnem zdravju pogosto opazijo izboljšanje svojega stanja potem, ko najdejo delo, saj njihov status delovne sile poveča njihovo samozavest in občutek vrednosti v družbi. Glede na trpljenje posameznika in ekonomsko breme, ki ga nosita delodajalec in družba in je povezano z dolgotrajno bolniško odsotnostjo, je pomembno, da se izvajajo učinkovite intervencije vrnitve na delo. ^(IV)

DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA VRNITEV NA DELO

Vodilna načela so pri načrtovanju vrnitve na delo zaradi duševne bolezni in po telesni poškodbi zelo podobna. Pomembno je ustvariti in spodbujati varno, podporno delovno okolje. Takšno okolje je mogoče ustvariti z osredotočanjem na fizične nevarnosti in psihosocialne dejavnike tveganja. Treba je upoštevati psihosocialne nevarnosti na delovnem mestu, ki so povzročile poškodbo, saj njihovo poznavanje omogoči, da se delavec ob vrnitvi na delovno mesto počuti dobro in se ne poškoduje vnovič. Upoštevajte, da se čustva in izkušnje med delavcem, ki trpi za duševno motnjo, in zaposlenim, ki je odsoten zaradi fizične poškodbe, lahko razlikujejo. Delavce, odsotne zaradi duševne bolezni, lahko skrbi, da bodo ob povratku na delo druge motili, da bodo zavrženi, izolirani in osramočeni. Lahko se tudi bojijo morebitnega nadlegovanja in s tem povezane stigme. V fazah načrtovanja se je treba z delavcem dogovoriti, kako bo njegova odsotnost pojasnjena in katere informacije bodo posredovane sodelavcem. Ohranjanje povezave med delom in okrevajočim posameznikom lahko pomaga podpreti njegovo zgodnjo in varno vrnitev. Ko se



delavec, ki okreva, počuti oddaljen od svojega delovnega mesta, lahko doživi več negativnega duševnega zdravja in čuti, da je njegova vrnitev težavna. Ko se ve, da bo delavec odsoten, je treba določiti pogostost in način stika. Delavca je smiselno obveščati o novicah v službi in spodbujati delavčeve kolege, da z njimi ostanejo v stiku. ^(III)

Da bi razvili učinkovite intervencije in sistem presojanja za primere s tveganjem za dolgotrajno bolniško odsotnost, je pomembno vedeti, kateri dejavniki lahko otežijo vrnitev na delo. Empirični dokazi poudarjajo večplastnost težav z vrnitvijo na delo, dokazani so vplivi značilnosti motnje (npr. resnost simptomov depresije), drugih individualnih značilnosti (npr. starost) in okoljskih dejavnikov (npr. vedenje nadzornika) na težave ob vrnitvi na delo. Raziskovalci ugotavljajo, da hujši simptomi, daljše trajanje epizode duševne bolezni in sočasne težave s fizičnim ali duševnim zdravjem napovedujejo neugodne, neuspešne rezultate vrnitve na delo. Poleg tega imajo zaposleni s hudo depresijo v primerjavi z drugimi, ki trpijo za običajnimi duševnimi motnjami, manjše možnosti za uspešno vrnitev na delo. Številna telesna stanja, zlasti tista, za katera je značilna kronična bolečina, so povezana s povečanim tveganjem za razvoj komorbidne depresije. Zmanjšanje simptomov prispeva k uspešnejši vrnitvi na delo – izboljšanje simptomov po precejšnjem časovnem zamiku sledi izboljšanje delovanja na delu. Vendar je treba opozoriti, da imajo pomembno vlogo tudi drugi dejavniki. Na primer, med depresivnimi zaposlenimi je le nekje 10 % tistih, pri katerih lahko uspešno vrnitev na delo razložimo z zmanjšanjem simptomov. Poleg tega ima zdravljenje, ki je primerno za zmanjšanje simptomov, običajno omejen ali nikakršen učinek na poklicne rezultate, kot je vrnitev na delo. Zdi se torej, da zmanjšanje simptomov ne sledi nujno tudi vrnitev na delo. Več intervencijskih študij kaže, da sta okrevanje in proces vrnitve na delo delno neodvisna. To pomeni, da se lahko pri posameznikih, ki imajo podobne stopnje simptomov, ena oseba vrne na delo, druga pa ne. Države s politikami, ki dovoljujejo delno bolniško odsotnost, poročajo o pozitivnih rezultatih pri zmanjševanju zahtevkov za invalidnost zaradi komorbidne depresije (to so Švedska, Danska, Norveška in Nizozemska). Sisteme in politike na delovnem mestu je treba prilagoditi tako, da podpirajo razkritje duševne motnje. Zmanjšanje stigme, povezane z duševnim zdravjem, bi lahko povečalo pripravljenost zaposlenih na ustrezno oskrbo. ^(IV)

POLITIKA DUŠEVNIH MOTENJ

Od leta 2015 se je znatno povišalo število odsotnosti z dela zaradi duševnih motenj. Večina ljudi s hudimi težavami in tudi z nekaterimi manj hudimi duševnimi motnjami prejema državno socialno pomoč. Programi socialnega varstva se financirajo iz različnih virov. Večina sredstev prihaja z Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti (MDDSZ). Programe duševnega zdravja izvajajo stanovanjske skupnosti, dnevni centri, svetovalni centri, mogoče je tudi poklicati na telefonske številke za pomoč ob težavah v duševnem zdravju in poseči po zagovorniški dejavnosti. Podobna so tudi opažanja na področju zakonodaje o duševnem zdravju. Leta 2008 je Vlada RS sprejela nov zakon o duševnem zdravju, ki je pomenil nadvse pomemben osnovni korak k boljši

podpori in zaščiti oseb s težavami v duševnem zdravju ali s psihosocialnimi motnjami. V naslednjih letih je Vlada RS pristopila tudi k podpisu mednarodnih zavez, kot je denimo Konvencija o pravicah invalidov, nastala pod okriljem Združenih narodov. Še vedno pa je upravičena zaskrbljenost glede hitrosti oziroma obsega uvajanja sprememb, o čemer pričajo stigmatizacija in diskriminacija ter vztrajanje pri institucionalnih modelih skrbi za osebe s težavami v duševnem zdravju in osebe s kognitivnimi, intelektualnimi ali psihosocialnimi motnjami. ^(I)

VPLIV DELOVNE TERAPIJE

Učinkovito zdravljenje duševnega zdravja terja večdimenzionalen pogled na človekovo življenje in torej upoštevanje njegovega dela, šole, rekreacije, hobijev in medčloveških odnosov. Delovna terapija ima lahko pomembno vlogo pri okrevanju pacienta, saj mu pomaga, da se ponovno poveže s temi področji. Delovna terapija kot del pacientovega zdravljenja pomaga prekiniti začarani krog, ko se oseba z duševno boleznijo umakne iz službe, šole, vadbe, prostega časa in družbenih dejavnosti, zaradi česar je izpostavljena večjemu tveganju za poslabšanje duševnega zdravja. Ta vrsta terapije lahko tudi pomaga pospešiti okrevanje, saj v bolnikovo življenje vnese pomembne in koristne dejavnosti. Delovna terapija ljudem s težavami v duševnem zdravju pomaga doseči številne ključne mejnike okrevanja. Spodbuja povečanje telesnega gibanja. Povezava med vadbo in duševnim zdravjem je bila obsežno raziskana in potrjena. Dokazi, predstavljeni v metaanalizi 49 študij, zajetih je bilo 260.000 ljudi, kažejo, da je pri ljudeh z večjo telesno aktivnostjo manjša verjetnost, da bodo zboleli za depresijo – tudi športna terapija ima pomembno



vlogo pri izboljšanju duševnega zdravja. Delovna terapija spodbuja vrnitev na delo. Nezmožnost opravljanja dela ima finančne in psihološke posledice, ki jim sledi izguba samospoštovanja, načeti so delovni odnosi, življenjska struktura in posameznikov namen. V štirinajstih od šestnajstih longitudinalnih študij, vključenih v metaanalizo, se je pokazala negativna povezava med brezposelnostjo in duševnim zdravjem. Delovna terapija pripomore k vrnitvi na donosno in za posameznika primerno delovno mesto, tako pa k izboljšanju njegovega duševnega zdravja. V času terapije je poudarek tudi na ustvarjanju socialnih vezi. Depresija, anksioznost in kognitivni upad pri starejših so povezani s socialno izolacijo. Po podatkih raziskave je 62 % ljudi z motnjami v duševnem zdravju, ki imajo dobre odnose z drugimi, svoje duševno zdravje ocenilo pozitivno, in sicer v primerjavi z zgolj 49 % tistih, ki niso socialno povezani. Poleg omenjenega delovna terapija spodbuja vključevanje v prostočasne aktivnosti. Raziskave kažejo na povezavo med ukvarjanjem s hobiji in nižjimi stopnjami depresije, pri nekaterih ljudeh depresija celo izzveni. Dokazano je tudi, da preživljanje časa v naravi na duševno zdravje deluje blagodejno, k temu prispevajo tudi ustvarjalne dejavnosti, kot sta glasba in umetnost.

PRIPOROČILA IN ZDRAVLJENJE

Treba je spodbujati in uveljavljati ocenjevanje psihosocialnih tveganj in preprečevanje tveganj na delovnem mestu ter razviti strategijo za obravnavo stigmatizacije, diskriminacije in napačnih predstav, s katerimi se soočajo številni delavci, ki imajo težave z duševnim zdravjem na delovnem mestu. Smiselno je spodbujati večjo ozaveščenost o morebitnih izgubah produktivnosti zaradi duševnih bolezni, in sicer z razvojem smernic, oblikovanjem primerne politike in strukturiranim procesom vrnitve delavcev na delo po koncu bolniške odsotnosti. Pomembno je spodbujati delodajalce k preprečevanju in reševanju prekomernega koriščenja bolniškega dopusta v dialogu z zaposlenim.

Ocenjuje se, da približno 80 % ljudi s kroničnimi duševnimi motnjami ne bo prejelo zdravljenja. Četudi bodo našli podporo, bo to v večini primerov pomoč splošnega zdravnika. Splošni zdravniki pa niso dovolj usposobljeni za spopadanje z duševnimi težavami, kar vodi v slabo diagnozo, neustrezno zdravljenje za zmanjšanje simptomov in stimulativno bolniško odsotnost, saj bolnikom na splošno predpisujejo »počitek« v kombinaciji z medicinskimi posegi (ki niso povezani z delom). Večjemu delu zaposlenih na bolniškem dopustu bo odrejeno klinično zdravljenje pri strokovnjakih za duševno zdravje, ki vključuje kognitivno vedenjsko terapijo ali antidepresive, ki uspešno zmanjšajo težave. Čeprav je delo osrednji element posameznikovega življenja in pomemben del okrevanja, standardna klinična zdravljenja duševnih motenj posvečajo malo pozornosti težavam, povezanim z delom. Klinične smernice oziroma trenutna klinična praksa na primer ne vključujejo sistematičnega pristopa k delodajalcu, torej stika z njim z namenom vzpostavitve ustreznih prilagoditev delovnega mesta. Kazalniki kakovosti duševnega zdravja tudi ne vključujejo elementa zaposlitve. Podobno kot splošni zdravnik bo večina ponudnikov izboljšanja duševnega zdravja sprejela pristop, osredotočen na simptome. Osredotočenost na simptome namesto na vire težav

pa lahko okrepi identiteto bolezni in med zaposlenimi spodbudi nedelo, kar negativno vpliva na proces vrnitve v službo. ^(iv)

ZAKLJUČEK

Delovna terapija se je izkazala za ključno orodje pri vključevanju posameznikov z duševnimi težavami v delovno okolje. Ljudem, ki se soočajo z duševnimi izzivi, omogoča, da ponovno pridobijo občutek samostojnosti, samozavesti in smisla za delo. Poudarili smo, da je vključevanje posameznikov z duševnimi težavami v delovno okolje izjemno pomembno za njihovo socialno vključenost, samospoštovanje in izboljšanje kakovosti življenja. Tako lahko posameznikom omogočimo, da se počutijo sprejete in vredne, hkrati pa ustvarimo bolj raznoliko in inkluzivno delovno okolje, kar koristi vsem zaposlenim. Delovna terapija vključuje konkretne metode in strategije podpore posameznikom pri premagovanju ovir, ki nastopijo z duševnimi težavami. S tovrstnim pristopom se posameznikom omogoči postopno vračanje na delovno mesto, prilagajanje delovnih nalog njihovim zmožnostim in potrebam ter razvoj spretnosti za obvladovanje stresa in reševanje konfliktov. Menim, da je vključevanje delovne terapije v celostne programe duševnega zdravja na delovnem mestu ključnega pomena. Ne le da prispeva k zmanjšanju stigme in diskriminacije, posameznikom tudi omogoča, da dosežejo svoj polni potencial in aktivno sodelujejo v delovnem procesu. Delovna terapija je ključni element gradnje bolj podpornega, vključujočega in uspešnega delovnega okolja za vse zaposlene, tudi tiste, ki se soočajo z duševnimi izzivi. Zato si prizadevajmo za širjenje razumevanja pomena delovne terapije in aktivnega vključevanja posameznikov z duševnimi težavami v delovno življenje, saj je to ključno za ustvarjanje boljše in sočutnejše delovne kulture.

VIRI IN LITERATURA

1. Pogled nazaj, pogled naprej: Hitra ocena sistema skrbi za duševno zdravje v Sloveniji; Poročilo komisije Regionalnega urada SZO za Evropo, opravljene na daljavo (september 2020). Dostopno na: <https://www.zadusevnozdravje.si/wp-content/uploads/2021/11/SZO-hitra-ocena-sistema-skrbi-za-duševno-zdravje-v-Sloveniji.pdf>.
2. Morgan, A. (22. 1. 2018). Returning to Work as an Essential Part of Mental Health Recovery. Dostopno na: <https://www.mindbeacon.com/insights-for-hrleaders/returning-to-work#:~:text=Work%20offers%20structure%2C%20routine%2C%20a,the%20prevention%20of%20prolonged%20disability>.
3. Canadian Centre for Occupational Health and Safety; Mental Health – Return to Work. Dostopno na: https://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/mh/return_to_work.html.
4. OSHwiki; EU-OSHA. (2. 9. 2013). Return to Work After Sick Leave Due to Mental Health Problems. Dostopno na: <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/return-work-after-sick-leave-due-mental-health-problems>.
5. Razpet, J. (2008). Analiza potreb in ovir pri zaposlovanju oseb s težavo v duševnem zdravju. Magistrsko delo. Dostopno na: http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_Razpet-Jozica.PDF.
6. Psihiatrična bolnišnica Begunje. Delovna terapija. Dostopno na: <https://www.pb-begunje.si/?m=00200076>.
7. Waltraud, E. (2018). The Role of Work in Psychiatry: Historical Reflections. Indian J Psychiatry. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5836346/>.
8. Bilban, M. (1997). Ocenjevanje delazmožnosti. Dostopno na: <https://www.pb-begunje.si/gradiva/Bilban1351439216149.pdf>.
9. Homewood Health Center. The Role of Occupational Therapy in Mental Health Treatment. Dostopno na: <https://homewoodhealthcentre.com/articles/the-role-of-occupational-therapy-in-11mental-health-treatment/>.

Naročanje Delo in varnost 66^{let}

Strokovna revija za varnost in zdravje pri delu ter varstvo pred požarom

Revija Delo in varnost izhaja že od leta 1955. Delo in varnost se ponša s kakovostnimi strokovnimi in znanstvenimi vsebinami, s katerimi bralci širijo svoje strokovno znanje in nadgrajujejo delovno področje. Na leto natisnemo šest števk.

Vabimo vas k soustvarjanju revije

Vedno so dobrodošli ne le vaši članki, temveč tudi vaši predlogi, mnenja, kritike. Pošljete nam jih lahko na naslov deloinvarnost@zvd.si ali izpolnite anketni vprašalnik na strani www.zvd.si/zvd/področja-dela/revija-delo-in-varnost. Vaša mnenja in predlogi nam pripomorejo k izboljšavam, vsebine izpod peres strokovnjakov pa bogatijo znanje vseh, ki se ukvarjajo z obravnavanimi tematikami.

Naročila na revijo Delo in varnost in več informacij:

Pokličite (01) 585 51 28, pišite nam na deloinvarnost@zvd.si ali obiščite www.zvd.si.



NAROČILNICA



Nepreklicno naročamo:

- _____ tiskanih izvodov,
- _____ tiskanih in elektronskih izvodov,
- _____ elektronskih izvodov (dodati el. naslov)

revije GASILEC.

Naročnina velja od datuma naročila do pisnega preklica (vsaj mesec dni pred iztekom koledarskega leta).



PODATKI O NAROČNIKU

Ime in priimek (ali ime ustanove):

Ulica in hišna številka:

Pošta in kraj:

Davčna številka (za pravne osebe):

davčni zavezanec: DA / NE

Letna naročnina (z vključenim DDV):

tiskana izdaja **31 EUR**, tiskana in elektronska izdaja **34 EUR**, samo elektronska izdaja **28 EUR**.

Plačilo v **enem, dveh ali štirih** obrokih (želeno označite).

Podpis (in žig pri pravnih osebah):



Ambulanta za
gastroenterologijo

Gastroskopija in kolonoskopija



Rak na debelem črevesju je v Sloveniji med najpogostejšimi rakavimi obolenji. Bolezenskih sprememb se marsikdaj sploh ne zavedamo, saj nimajo nujno opaznih simptomov. Ugotovimo pa jih lahko s specialističnim pregledom.

Pregledi, ki jih v gastroenterološki ambulanti na ZVD izvajajo priznani specialisti z najsodobnejšimi diagnostičnimi napravami, omogočajo zanesljivo analizo zdravstvenega stanja vaših prebavil.

Gastroskopija in kolonoskopija veljata za najzanesljivejši metodi, s katerima prepoznamo bolezni prebavil, vključno s predrakavimi in rakavimi spremembami.

Specialistični pregled lahko prežene skrbi, v primeru odkritja bolezenskih znakov pa omogoči zgodnje in ustrezno zdravljenje.

ZVD. Specialistične preiskave brez čakalnih vrst in z zagotovljenim parkirnim prostorom.

60 let



ZVD Zavod za varstvo
pri delu d.o.o.
Pot k izviru 6
1260 Ljubljana-Polje

T: +386 (0)1 585 51 00
info@zvd.si

www.zvd.si



OLIMPIJSKI REFERENČNI
ŠPORTNOMEDICINSKI CENTER

ZVD

Zavod za varstvo pri delu

Managerski pregledi

Managerske preglede na ZVD opravljajo priznani zdravniki specialisti s pomočjo najsodobnejše diagnostične tehnologije. Širok nabor preiskav omogoča celovit vpogled v vaše zdravstveno stanje.

kardiologija | oftalmologija | gastroskopija
kolonoskopija | diagnostika z ultrazvokom
merjenje kostne gostote | ortopedija
angiologija | nevrologija | onkologija
psihatrija | ...

Z najsodobnejšo medicinsko opremo izvajamo natančne, neboleče in neškodljive preiskave. Na zaključnem razgovoru vam bo zdravnik specialist podal izsledke pregleda in usmeritve za izboljšave vašega zdravja.

**ZVD. Vsi specialistični zdravstveni pregledi.
Za prave rezultate in vaše zdravje.**

60 let

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.o.o.
Pot k izviru 6
1260 Ljubljana-Polje

T: +386 (0)1 585 51 00
F: +386 (0)1 585 51 01
E: info@zvd.si
www.zvd.si

ZVD

Zavod za varstvo pri delu