

BOLEČINA V KRIŽU – EPIDEMIJA ZADNJIH DESETLETIJ

ZMAGO TURK,¹ EVA TURK²

¹ Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Maribor, Slovenija
zmago.turk@um.si

² Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Maribor, Slovenija
eva.turk@um.si

Bolečina v križu je ena najpogostejših zdravstvenih težav sodobnega človeka. Terapija je običajno konzervativna in simptomatska, saj je v večini primerov etiologija nepoznana. Bolečine v križu so družbeno kompleksen, večvzročen problem z veliko soodvisnostmi, razumevanjem in obravnavanjem interakcij med kronično bolečino in družbenimi determinantami zdravja, ki vključuje sodelovanje različnih sektorjev.

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.3.2023.13](https://doi.org/10.18690/um.3.2023.13)

ISBN
978-961-286-768-3

Ključne besede:
akutna in kronična
bolečina v križu,
epidemiologija,
diagnostika,
z dokazi utemeljena
medicina,
fizikalna terapija in
rehabilitacija



Univerzitetna založba
Univerze v Mariboru

DOI
[https://doi.org/
10.18690/um.3.2023.13](https://doi.org/10.18690/um.3.2023.13)

ISBN
978-961-286-768-3

Keywords:

acute and chronic low back pain, epidemiology, diagnostic, evidence based medicine, physical therapy and rehabilitation

LOW BACK PAIN – EPIDEMIC OF THE RECENT DECADES

ZMAGO TURK,¹ EVA TURK²

¹ University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Maribor, Slovenia
zmago.turk@um.si

² University of Maribor, Faculty of Medicine, Maribor, Slovenia
eva.turk@um.si

Low back pain is one of the most frequent health problems of contemporary people. Therapy is usually conservative and symptomatic because in the most part of cases the etiology remains unknown. Low back pain is a socially complex, multi-causal problem with great interdependence, and understanding and addressing the interaction between chronic pain and social determinants of health, involves the use of different sectors.



Uvod

Bolečino v križu uvrščamo med najpogostejše zdravstvene težave sodobnega človeka. Prevalenca bolečine v križu je bila leta 2017 ocenjena na približno 7,5 % svetovnega prebivalstva ali približno 577,0 milijona ljudi (Wu et al., 2020). Približno 80 % ljudi vsaj enkrat v življenju občuti to bolečino. Na svetovni ravni se je število let, preživetih z invalidnostjo zaradi bolečin v križu, med letoma 1990 in 2015 povečalo za 54 %, predvsem zaradi povečanja in staranja prebivalstva, pri čemer je največje povečanje opaženo v državah z nizkimi in srednjimi dohodki. Bolečina v križu je zdaj glavni vzrok invalidnosti po vsem svetu (Hartvigsen et al., 2018).

Akutna bolečina v križu predstavlja problem zaradi pogostnosti pojavljanja in obremenjevanja zdravstvenih zmogljivosti, čeprav z medicinskega vidika ni posebej problematična, je benignega značaja, z naravnim potekom, ki v nekaj tednih vodi do izboljšanja, ki je pogosto neodvisno od terapevtskih ukrepov.

Velik diagnostično-terapevtski izziv za zdravnika in javno-zdravstveni problem celotne družbe predstavlja 10 % bolnikov, pri katerih težave postanejo ponavljajoče. Kronična bolezen zmanjšuje kvaliteto življenja posameznika in omejuje njegovo družinsko in socialno vlogo. Družbena produktivnost in profitabilnost posameznika se zmanjšuje, povečujejo se stroški zdravstvene oskrbe in nadomestil zaradi nezmožnosti za delo. V takšni neugodni situaciji tako posameznik kot družba pričakujejo učinkovit ukrep medicine, ki naj povrne zdravje posamezniku in delavca družbi. Z razumevanjem različnih vidikov bolečine v križu lahko razvijemo učinkovite strategije za ublažitev njegovega vpliva na posameznike in družbo kot celoto.

Definicije in delitev

Z izrazom “bolečina v križu” opisujemo lokalizacijo bolečinskih simptomov, ki jih pripisujemo motnjam in obolenjem ledveno-križnega dela hrbtenice. Izraz ima samo opisni in lokalizacijski pomen ter zajema celo vrsto obolenj, ki se kažejo s podobno simptomatiko in klinično sliko.

Razdelitev, ki vsebuje etiološki opis, je posledica omejenih možnosti natančne diagnostike in razlage težav - le v 5 % uspemo odkriti spremembo, ki jo povezujemo z nastankom bolečine (Spritzer, 1987). To je t. i. **specifična bolečina v križu**, ki ima vzrok v neoplazmi, infekciji, revmatičnem vnetnem procesu ali poškodbi. V ostalih 95 % primerov ostane vzrok obolenja neznan in govorimo o **nespecifični bolečini v križu**.

Glede na razširjenost težav opisujemo dva sindroma. **Vertebralni sindrom** pomeni skupek težav, ki jih lociramo v predel ledveno-križne hrbtenice. Če je simptomatika razširjena v enega ali oba spodnja uda, govorimo o **vertebrogenem sindromu**, ki ga po navadi pripišemo nevrogeni prizadetosti oživčenja. Če so prisotni znaki draženja n. ishiaticusa, govorimo o **lumboishilagiji**, ki je prisotna v 10 - 12 % bolnikov z težavami s križem (Kahanovitz, 1991).

Pogosta in terapevtsko pomembna je delitev bolečine v križu glede na trajanje težav. **Akutna in subakutna bolečina** traja manj kot 3 mesece, pri daljšem trajanju govorimo o **kroničnih** težavah, ki so lahko stalno prisotne ali pa so rekurentno-remitentne.

Epidemiologija in socialno-ekonomski pomen

Težave s križem se prvič pojavljajo v starostnem obdobju okoli 30. leta, vrh pojavljanja je med 55. in 64. letom, nato pa manj. Gre za pogosto obolevanje delovno aktivne populacije, kar se kaže tudi v porazdelitvi stroškov za zdravljenje. Kronična bolečina ima nesporen vpliv na bolnikovo kakovost življenja; obstajajo pa tudi finančne posledice. Prav tako lahko bolečina v križu prispeva tudi k razlikam v zdravju, saj se nekatere populacije soočajo z dodatnimi izzivi pri dostopu do ustreznih zdravstvenih storitev, kar povzroči zapoznelo diagnozo in zdravljenje. Družbenoekonomski dejavniki, kulturna prepričanja in geografske ovire lahko vplivajo na družbeno breme, ki ga doživljajo bolniki z bolečino v križu.

Rezultati študije svetovnega bremena bolezni iz leta 2012 potrjujejo bolečino v križu kot največjo povzročiteljico invalidnosti po vsem svetu, povzroča 10,7 % vseh izgubljenih let zaradi invalidnosti, in to se bo verjetno povečalo s staranjem prebivalstva (Henschke et al., 2015). Med letoma 1990 in 2019 se je invalidnost zaradi bolečine v križu povečala v vseh starostnih skupinah in je bila leta 2019

največja v starostni skupini 50–54 let. Približno 70 % let, izgubljenih zaradi invalidnosti, je bilo pri delovno sposobnih ljudeh (20–65 let) (*Global Health Group Data Exchange*, 2019).

Izrazito finančno breme predstavlja predvsem kronična bolečina v križu. Poleg neposrednih stroškov za zdravljenje, bolniki z bolečino v križu pogosto doživljajo omejitve pri opravljanju vsakodnevnih dejavnosti in delovnih nalog, kar vodi do zmanjšane delovne produktivnosti in povečanih zahtevkov za bolniško odsotnost ali invalidnost. Trend zdravstvenih izdatkov je v naraščanju - direktni stroški zdravstvene oskrbe na Švedskem so v letih od 1987 do 2001 narastli za 35 %, pri tem so se stroški fizioterapije podvojili (Ekman et al., 2005; Nachemson, 1999). V Združenih državah Amerike so poročali, da bolečina v križu predstavlja znaten delež izdatkov za zdravstveno varstvo in stroškov, povezanih z delom (Dagenais et al., 2008; Kim et al., 2019). Stroški zdravstvene oskrbe, izgubljene plače in zmanjšana produktivnost, povezani z bolečino v križu znašajo milijarde dolarjev letno (Dieleman et al., 2020).

Bolečina v križu je dobila vedno večji socialno medicinski pomen, saj praktično **80 % vseh ljudi** doživi en incident bolečine v križu, v vsakem trenutku je približno 17 % človeške populacije bolno in je najpogostejši vzrok izostanka iz dela. Družbeno breme bolečine v križu vpliva na posameznikovo kakovost življenja, psihično dobro počutje in socialno vključenost.

Globalni pregled razširjenosti bolečine v križu pri odrasli splošni populaciji je pokazal, da je njena točkovna razširjenost približno 12 %, z enomesečno razširjenostjo 23 %, enoletno razširjenostjo 38 % in življenjsko razširjenostjo približno 40 % (*The Global Burden of Low Back Pain*, 2021). S staranjem prebivalstva se bo število posameznikov z bolečinami v križu znatno povečalo. Ta obsežen pregled je bil opravljen, da bi ocenili vse večjo razširjenost bolečine v križu in vpliv komorbidnih dejavnikov, skupaj z naraščajočimi stroški (Manchikanti et al., 2014). Bolečina v križu lahko povzroči telesno prizadetost in funkcionalne omejitve, kar ovira posameznikovo zmožnost vključevanja v delo, prostočasne dejavnosti in socialne interakcije, prav tako pa kronična narava bolečine v križu pogosto povzroči dolgoročne omejitve posameznikovega življenjskega sloga, kar povzroči zmanjšano družbeno angažiranost in občutek izoliranosti. Ker invalidnost zaradi bolečin v križu pogosto vpliva na zaposljivost v neformalnem sektorju, bi moral biti ključni cilj

povezovanje med zdravstvenimi, delovnimi in socialnimi storitvami (Buchbinder et al., 2018).

V Sloveniji smo zadnje poglobljene analize bolečine v križu, tako v epidemiološkem kakor v etiološkem smislu, opravljali leta 1997. Ugotovili smo, da okoli 60 % vseh izostankov z delovnega procesa odpade na degenerativne bolezni gibalnega sistema, od tega večina na bolečine v križu. Bolečina v križu sodeluje pri vseh invalidskih ocenitvah, vsak četrty bolnik v ambulantah splošne medicine je bil bolnik z bolečino v križu in takrat smo izgubili skoraj **4 milijone delovnih dni** (Turk, 1998).

Vzroki

Ker v večini primerov ne poznamo vzroka težav, lahko govorimo le o dejavnikih, ki imajo vpliv na pogostejšo pojavnost bolečine v križu pri določenih posameznikih. Dejavnike lahko razdelimo na endogene in eksogene. Endogeni dejavniki, ki so v nekaterih raziskavah pokazali pozitivno povezanost z bolečino v križu, so povečana telesna masa (Leboeuf-Yde, 2000) in manjši presek spodnjih medvretenčnih ploščic (Turk, 1998).

Zunanji dejavniki, ki povečujejo tveganje za nastanek bolečine v križu so kajenje, fizične obremenitve (delo v sklonjenem položaju, dvigovanje in prenašanje bremen s težo nad 10 kg, rotacijski gibi v sklonjenem položaju, izpostavljenost vibracijam), neustrezne ergonomske razmere na delovnem mestu in neugodne psiho-socialne okoliščine (zadovoljstvo in motiviranost na delovnem mestu).

Vzrokov za nastanek bolečine v križu je več. Okoli 80 % bolečin nastane zaradi sprememb na medvretenčni ploščici in okolici te ploščice. Segment imenujemo dinamični segment, zajame dvojno vretenca, ploščico, ligamente, žile, živce v določeni sredini. S starostjo se ta ploščica stanjša, prihaja do različnih pritiskov na okoliška tkiva, spremenijo se mali sklepi in tako pride do trajne znosne ali neznosne bolečine.

Biopsihosocialni model (Truchon, 2001), ki opredeljuje dejavnike, ki vodijo v kronifikacijo težav s križem, našteva štiri skupine dejavnikov:

- medicinski (diagnoza, rezultati preiskav, anamneza predhodnih težav s križem),
- dejavniki, povezani z delom (fizična zahtevnost dela, subjektivni občutek

težavnosti dela, zadovoljstvo z delom, stres, monotonija, odnosi na delovnem mestu),

- psihološki dejavniki (občutenje bolečine, osebnost, afektivni in kognitivni faktorji, strategije upiranja težavam),
- sociodemografski dejavniki (starost, spol, izobrazba, etnično poreklo, finančne razmere).

Zanimive so ugotovitve, da so v okviru dejavnikov, povezanih z delovnim mestom, bolj rizični slabi psiho-socialni pogoji kot sama fizična zahtevnost dela.

Bolečine v križu so družbeno kompleksen, večvzročen problem, z veliko soodvisnostmi. Razumevanje in obravnavanje interakcij med kronično bolečino in družbenimi determinantami zdravja vključuje upoštevanje sektorjev, ki niso v domeni zdravstvenega sektorja, kot so izobraževanje, zaposlovanje, storitve za mlade in starejše, domorodne zadeve, okolje in finančni sektorji (*Tackling Wicked Problems: A Public Policy Perspective*, 2018).

Diagnostika

Bolečino v križu je treba obravnavati kot kompleksno bolezen, pri kateri je pred začetkom kakršnega koli zdravljenja obvezna določitev natančne diagnoze generatorjev bolečine. Vse smernice, ki so trenutno na voljo, poudarjajo pomen multimodalnega in multidisciplinarnega pristopa za določitev strategije za rešitev problema in ne le za lajšanje simptomatske bolečine (Dagenais et al., 2010; Albright et al., 2001).

Diagnostični pristop se bistveno razlikuje glede na to ali obravnavamo bolnika z akutno bolečino v križu ali s kroničnimi težavami. Najnovejše smernice za zdravnike kažejo, da mora zdravnik, ko se sooči z bolniki z bolečino v križu, skrbno diagnosticirati mehanizme, ki vzdržujejo akutno in/ali kronično bolečino. Zdravljenje je treba usmeriti posebej na te mehanizme. Na ta način bi se lahko izognili pogosti napaki postavljanja diagnoze »preprosta bolečina v križu«, ki ima za posledico nepravilno zdravljenje definicije in ne kompleksne bolezni (Allegrì et al., 2016; Monie et al., 2016).

Pri bolniku z akutno bolečino v križu je osnovna, najpomembnejša in najpogosteje edino potrebna diagnostična dejavnost pozornost zdravnika, ki mora skrbno poslušati anamnezo bolnikovih težav in opraviti natančen klinični pregled. Že na podlagi teh podatkov je možno ugotoviti ali pri bolniku obstajajo znaki, ki zahtevajo urgentno ukrepanje oz. nadaljnjo diagnostično preiskavo. V obravnavi bolnika z akutno bolečino v križu so kanadski strokovnjaki, že vrsto let nazaj izdelali, naslednja priporočila (Spritzer, 1987):

- bolečina v križu brez nevroloških znakov, tako akutna kot kronična, ni indikacija za EMG, mielografijo, CT ali NMR,
- pri akutni bolečini v križu z nevrološko simptomatiko, ki traja manj kot 7 dni, je svetovana mielografija ali CT preiskava.

V približno 95 % primerov pregled bolnika ne pokaže posebnosti in nadaljnja diagnostična obdelava ni potrebna. Če bolečina traja več kot tri do štiri tedne, je potrebna ponovna evalvacija stanja in eventualno dodatne diagnostične preiskave.

Nativno RTG slikanje ledvene hrbtenice pomaga izključiti specifične vzroke bolečin v križu, pokaže pa lahko številne spremembe degenerativne narave, katerih prisotnost ni nujno vzrok bolnikovim težavam. Vzročna povezanost med spremembami na RTG sliki in nespecifično bolečino v križu je bila ugotovljena za degenerativne spremembe hrbtenice v smislu zoženih medvretenčnih prostorov, osteofitov, sklerozo, spondiloartropatijo in premikov vretenc (Chiarotto & Koes, 2022).

Kompjuterska tomografija (CT) in nuklearna magnetna resonanca (NMR) pomagata ugotavljati specifična obolenja, predvsem pa lokalizirane spremembe, ki povzročajo kompresijske simptome. Indicirani sta predvsem kot predoperativna preiskava, ker kirurgu nudita dober vpogled v anatomijo preiskovanega predela. Obe preiskavi sta neinvazivni, NMR tudi ne obremenjuje telesa z RTG sevanjem. Problem je višja cena preiskave in možnosti lažno pozitivnih izvidov (prikazane patološke spremembe so velikokrat prisotne tudi pri ljudeh brez težav s hrbtenico).

Nevrofiziološke metode, predvsem EMG, objektivno pokažejo stopnjo, mesto in akutnost nevrološke okvare in so lahko v pomoč pri določevanju prizadetega hrbteničnega nivoja.

Številne druge metode, kot so diskografija, termografija ali diagnostični ultrazvok ne prinašajo informacij, ki pomagajo postaviti diagnozo.

Terapija

Terapija bolečin v križu je večinoma konzervativna. Ker je v večini primerov etiologija težav neznana, je tudi terapevtski pristop predvsem simptomatski. Na voljo so številna zdravila in postopki fizikalne terapije, ki imajo vpliv predvsem na zmanjšanje bolečine. Učinkovitost teh metod pa je potrebno kritično vrednotiti. V znanstveno-raziskovalnem pogledu je učinkovitost metod zdravljenja možno primerjati in dokazati le z randomiziranimi, dvojno slepimi kliničnimi študijami. Skupine strokovnjakov sistematično spremljajo objavljena znanstvena dela, jih ocenjujejo, statistično obdelajo in s pomočjo meta-analiz številnih študij tvorijo baze podatkov “z dokazi podprte medicine” (Evidence Based Medicine – EBM). Moč potrditve ali zanikanja učinkovitosti posameznega terapevtskega postopka je v pojmovanju EBM odvisna od števila in znanstvene vrednosti objavljenih študij. Predvsem za postopke fizikalne terapije velja, da je objavljenih premalo dobrih raziskav, ki bi dale končne odgovore o učinkovitosti posameznega postopka.

Zaenkrat ni dokazanih učinkov krioterapije, površinske in globinske termoterapije, in ekstenzijske terapije na bolečino v križu. Obstajajo pa dokazi, ki govorijo o ugodnem delovanju ultrazvoka in manualne terapije na bolečino v križu, predvsem pri kroničnih težavah.

Kineziterapija kot najpomembnejša oblika fizikalne terapije ima pozitiven vpliv na težave kroničnega značaja. Dokazana je učinkovitost rednega izvajanja vaj za jačanje mišičnega steznika trupa in aerobnih vaj za izboljševanje splošne kondicije. Ciljano so pogosto potrebne tudi raztezne vaje za raztegovanje skrajšanih mišic in vaje za jačanje oslabljenih mišic. Oboje vpliva na ponovno vzpostavitev mišičnega ravnovesja in fiziološke drža in gibanja telesa. Sicer pa ni dokazov, ki bi govorili o tem, kateri program vaj je učinkovitejši (fleksijski, ekstenzijski, jačanje mišic) (Van Tulder et al., 2000).

V medikamentozni terapiji bolečin v križu se uporabljajo analgetiki, nesteroidni antirevmatiki (NSAR), miorelaksanti in antidepresivi.

Operativna terapija

Pri 1 - 2 % bolnikov z bolečino v križu je indicirana operativna terapija. Priporočilo je, da vsako bolečino v križu **pregleda osebni zdravnik**, ki bo znal preценiti resnost bolečine in bolnika napotiti na diagnostično obdelavo ali pa ga zdraviti sam.

Naj poudarimo še nekatere rizične faktorje, ki lahko vplivajo na nastanek bolečine v križu. To so biomehanski faktorji, kot so starostne spremembe na kosteh križa in medenice ter kolkov, kolen, stopal (ravna stopala), kjer prihaja do različnih pritiskov in deformacij in s tem tudi do nastanka bolečine v križu.

Ni za zanemariti **prevelike telesne teže**, saj ugotavljamo, da je več kot **35 % vseh prebivalcev Slovenije**, še več v drugih državah, ki se prehranjujejo s t. i. "fast food" hrano, **predebelih** (NIJZ Podatkovni Portal, 2022).

Premalo gibanja in fizične aktivnosti prištejemo kot resno rizično komponento za nastanek bolečin v križu. Kajenje je pomembnejši rizični faktor za nastanek bolečine v križu, **nikotin škodi drobnim žilam**, s tem se zmanjšuje nežna prekrvavitev same medvretenčne ploščice in nastanek bolečine v križu je pogostejši. V novejših delovnih procesih 80 % vseh prebivalcev, od mlajših do starejših, presedi za pisalno mizo, računalniki, delovnimi stroji, na tekočem traku ali pred televizijo. V teh položajih popusti tako hrbtenična kakor trebušna miškulatura in na hrbtenico v križnem delu prihajajo različni pritiski, ki povzročajo bolečine v križu.

Zaključki

Bolečina v križu je pogosto obolenje. V veliki večini primerov gre za akutno težavo, ki ima benigno in samozdravljajoč potek. Bolnik z akutno bolečino potrebuje predvsem pozornega zdravnika, ki lahko s pomočjo anamneze in kliničnega pregleda izključi nujna ali nevarnejša obolenja. Ustrezna je kratkotrajna analgetična terapija, sodobne smernice priporočajo uporabo paracetamola. Bolnik lahko nadaljuje z življenjskimi aktivnostmi, ki ne obremenjujejo ledvene hrbtenice. Zaželeno je, da dobi navodila o aktivnostih, ki lahko preprečijo ponavljanje ali kronificiranje težav (ureditev prekomerne telesne teže, pravilno sedenje, dvigovanje bremen, ergonomski ureditev delovnega mesta, edukacija ustreznih vaj).

V **akutnem stadiju**, ko so bolečine najmočnejše, je najvažnejše **strogo in absolutno mirovanje** bolnika, tako dolgo, da se hude bolečine ne stišajo. V tem času mirovanja dajemo različna zdravila za zmanjšanje bolečine, za zmanjšanje krčev mišičja, pomirjevala in podobno. Ta zdravila naj bodo strogo predpisana od zdravnika za konkretnega bolnika. Napačno je, da si bolniki med seboj izmenjujejo zdravila ali pa, da jemljejo zdravila, ki jih lahko kupijo sami v apoteki. Ko se akutno stanje pomiri, začnemo s fizikalno terapijo, ki ima različne metode, da pozdravi bolezen. Predvsem uporabljamo toploto, razna globinska obsevanja, v modernejšem času elektroterapijo, kjer z električnimi impulzi prekinemo bolečino ter s tem izboljšamo prekrvavitev bolnega področja in hitrejšo ozdravitev bolezn. V tem zdravljenju uporabljamo magnetno terapijo, akupunkturo in druga pomožna sredstva. Najvažnejši del tega zdravljenja je kineziterapija oziroma medicinska telovadba. S točno določenimi ciljanimi vajami poskušamo bolniku izboljšati gibljivost organizma, izboljšati moč obolelega mišičja v križnem delu hrbtenice. Kineziterapijo ali medicinsko telovadbo uporabljamo že praktično v prvih dneh same bolezn, vendar jo moramo pravilno dozirati, da ne bi poslabšali osnovnega kliničnega stanja. Takšno zdravljenje v kontekstu traja približno 2 do 3 tedne in je strogo vodeno s strani zdravnika terapevta, s pomočjo fizioterapevtov in drugih zdravstvenih delavcev. V tem času je koristno, da je bolnik tudi v staležu.

Zdravstvena služba mora organizirati oblike timskega dela, ki omogočajo kompleksen bio-psiho-socialni pristop in vedenjsko terapijo bolnikov z najtrdovratnejšimi težavami. Obzorje specialistov, ki se ukvarjajo z bolniki s kroničnimi bolečinami v križu, mora biti širše in ne usmerjeno samo v ozko diagnostiko, ki je povezana s področjem njihovega dela.

V preventivnem kroničnem smislu je najprimernejša **aktivna gimnastika v jutranjih urah**, kjer prilagodimo njihove programe zdravstvenemu stanju bolnika in drugačnim obremenitvam prihajajočega dne. Naučimo jih tudi pravilnega načina samega počitka. Priporočamo, da bolnik z bolečino v križu **počiva na trdnejšem ravnem ležišču**, še vedno pa so deljena mnenja, ali naj bo ležišče popolnoma trdo ali se naj samo delno vdaja telesni teži. Posebno poudarjamo na višino vzglavnika v času počitka, ki naj bo srednje trd in visok največ 8 cm. Občasno tem bolnikom predpisujemo tudi ortopedske pripomočke, ki jih naj koristijo glede na njihovo zdravstveno stanje, vendar nismo ljubitelji raznih križnih pasov, saj menimo, da so “potuha” za mišičje, ki pod ortozami postaja ohlapnejše in ni sposobno spremljati

obremenitve križnega dela hrbtenice. Zatorej pri kroničnih bolnikih odsvetujemo uporabo križnih pasov.

Bolečina v križu bo verjetno še dolgo časa velik križ za samega bolnika kakor tudi za vse nas, zdravstvene delavce. Vsekakor pa je potrebno poudariti, da ta bolezen predstavlja posebno veliko obremenitev predvsem zdravstvene službe, saj je zdravljenje dolgotrajno in mukotržno, na drugi strani pa tudi te bolezni predstavljajo veliko socialno obremenitev tako bolnika kakor tudi družbe. Vse to dokazuje, da je potrebno tem boleznim kakor tudi asociacijam kot so medicinska rehabilitacija, razne civilne družbe, revmatska združenja in druge, ki se ukvarjajo z zdravljenjem te bolezni, posvetiti večjo pozornost kot doslej. Le tako bomo uspeli skupno premagati te bolezni in težave, ki s to boleznijo nastajajo, bolniku vsaj delno vrniti zdravje, mu lajšati bolečine in ga pripraviti na človeka vredno, polno življenje. Potrebno je sodelovanje tako terapevta, kakor tudi bolnika samega. Pričakovati, da mu bo zdravje “padlo iz neba” ali iz rok zdravnika terapevta, brez da pri tem vloži svojo energijo, je že zdavnaj preteklost.

Ker so bolečine v križu družbeno kompleksen, večvzročen problem z veliko soodvisnostmi, vključuje razumevanje in obravnavanje interakcij med kronično bolečino in družbenimi determinantami zdravja upoštevanje različnih sektorjev. Pristop Svetovne zdravstvene organizacije Zdravje v vseh politikah lahko olajša medsektorsko sodelovanje in sodelovanje pri razvoju politike, namenjene obravnavanju globalnega bremena bolečine v križu, prav tako pa lahko služi kot vodilo za pripravo nacionalnih smernic in strategij, ki bodo temeljile na dokazih.

Literatura in viri

- Allegri, M., Montella, S., Salici, F., Valente, A., Marchesini, M., Compagnone, C., Baciarello, M., Manferdini, M. E., & Fanelli, G. (2016). Mechanisms of low back pain: A guide for diagnosis and therapy. *F1000Research*, 5, 1530. <https://doi.org/10.12688/f1000research.8105.2>
- Buchbinder, R., Van Tulder, M., Öberg, B., Costa, L. M., Woolf, A., Schoene, M., Croft, P., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., Underwood, M., Van Tulder, M., Anema, J. R., Chou, R., Cohen, S. P., Menezes Costa, L., Croft, P., ... Woolf, A. (2018). Low back pain: A call for action. *The Lancet*, 391(10137), 2384–2388. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30488-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30488-4)
- Chiarotto, A., & Koes, B. W. (2022). Nonspecific Low Back Pain. *New England Journal of Medicine*, 386(18), 1732–1740. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp2032396>

- Dagenais, S., Caro, J., & Haldeman, S. (2008). A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *The Spine Journal*, 8(1), 8–20. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2007.10.005>
- Dagenais, S., Tricco, A. C., & Haldeman, S. (2010). Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *The Spine Journal*, 10(6), 514–529. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2010.03.032>
- Dieleman, J. L., Cao, J., Chapin, A., Chen, C., Li, Z., Liu, A., Horst, C., Kaldjian, A., Matyasz, T., Scott, K. W., Bui, A. L., Campbell, M., Duber, H. C., Dunn, A. C., Flaxman, A. D., Fitzmaurice, C., Naghavi, M., Sadat, N., Shieh, P., ... Murray, C. J. L. (2020). US Health Care Spending by Payer and Health Condition, 1996–2016. *JAMA*, 323(9), 863. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.0734>
- Ekman, M., Johnell, O., & Lidgren, L. (2005). The economic cost of low back pain in Sweden in 2001. *Acta Orthopaedica*, 76(2), 275–284. <https://doi.org/10.1080/00016470510030698>
- Global Health Group Data Exchange. (2019). <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., Underwood, M., Van Tulder, M., ... Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*, 391(10137), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Kahanovitz, N. (1991). Diagnosis and treatment of low back pain. *Raven Press*.
- Kim, L. H., Vail, D., Azad, T. D., Bentley, J. P., Zhang, Y., Ho, A. L., Fatemi, P., Feng, A., Varshneya, K., Desai, M., Veeravagu, A., & Ratliff, J. K. (2019). Expenditures and Health Care Utilization Among Adults With Newly Diagnosed Low Back and Lower Extremity Pain. *JAMA Network Open*, 2(5), e193676. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.3676>
- Leboeuf-Yde, C. (2000). Body Weight and Low Back Pain A Systematic Literature Review of 56 Journal Articles Reporting on 65 Epidemiologic Studies. *Spine*, 25(2), 226.
- Monie, A. P., Fazey, P. J., & Singer, K. P. (2016). Low back pain misdiagnosis or missed diagnosis: Core principles. *Manual Therapy*, 22, 68–71. <https://doi.org/10.1016/j.math.2015.10.003>
- Nachemson, A. (1999). Back Pain: Delimiting the Problem in the Next Millennium. *International Journal of Law and Psychiatry*, 22(5–6), 473–490. [https://doi.org/10.1016/S0160-2527\(99\)00022-9](https://doi.org/10.1016/S0160-2527(99)00022-9)
- NIJZ Podatkovni Portal. (2022). [Data set]. [https://podatki.nijz.si/Menu.aspx?px_tableid=05BMI.px&px_path=NIJZ%20podatkovni%20portal__2%20Determinante%20zdravja__1%20Indeks%20telesne%20mase%20\(EHIS_BMI\)&px_language=sl&px_db=NIJZ%20podatkovni%20portal&rxid=9e76cdb9-ec30-4a1a-a1c4-9fce467492a8](https://podatki.nijz.si/Menu.aspx?px_tableid=05BMI.px&px_path=NIJZ%20podatkovni%20portal__2%20Determinante%20zdravja__1%20Indeks%20telesne%20mase%20(EHIS_BMI)&px_language=sl&px_db=NIJZ%20podatkovni%20portal&rxid=9e76cdb9-ec30-4a1a-a1c4-9fce467492a8)
- Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines on Selected Rehabilitation Interventions for Low Back Pain. (2001). *Physical Therapy*. <https://doi.org/10.1093/ptj/81.10.1641>
- Spritzer, W. O. (1987). Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. *Spine*, 1, 1–59.
- Tackling wicked problems: A public policy perspective. (2018). Australian Public Service Commission. <https://www.apsc.gov.au/tackling-wicked-problems-public-policy-perspective>
- The Global Burden of Low Back Pain. (2021). International Association for the study of pain. <https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/the-global-burden-of-low-back-pain/>
- Truchon, M. (2001). Determinants of chronic disability related to low back pain: Towards an integrative biopsychosocial model. *Disability and Rehabilitation*, 23(17), 758–767. <https://doi.org/10.1080/09638280110061744>
- Turk, Z. (1998). Utjecaj veličine intervertebralnog diskusa na nastanak lumbalnog bolnog sindroma te preventivne mjere za njegovo sprječavanje. Medicinski Fakultet Zagreb,.

- Van Tulder, M., Malmivaara, A., Esmail, R., & Koes, B. (2000). Exercise therapy for low-back pain. In The Cochrane Collaboration (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD000335). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000335>
- Wu, A., March, L., Zheng, X., Huang, J., Wang, X., Zhao, J., Blyth, F. M., Smith, E., Buchbinder, R., & Hoy, D. (2020). Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: Estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of Translational Medicine*, 8(6), 299–299. <https://doi.org/10.21037/atm.2020.02.175>