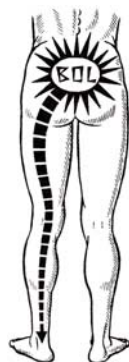


*Prof. dr. sc. IVO JAJIĆ*

# **KRIŽOBOLJA**

Priručnik za bolesnike



Hrvatska liga protiv reumatizma  
Zagreb, 2004.



*Prof. dr. sc. IVO JAJIĆ*

**KRIŽOBOLJA**  
Priručnik za bolesnike

Hrvatska liga protiv reumatizma  
Zagreb, 2004.

**HRVATSKA LIGA PROTIV REUMATIZMA  
BIBLIOTEKA - PRIRUČNICI ZA BOLESNIKE**

**KRIŽOBOLJA**

---

*Napisao:*

Prof. dr. sc. IVO JAJIĆ

Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i  
rehabilitaciju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,  
KB "Sestre milosrdnice", Zagreb

ISBN 953-97761-1-2

*Izdavač:*

Hrvatska liga protiv reumatizma, Zagreb,  
Vinogradska cesta 29  
[www.reuma.hr](http://www.reuma.hr)

*Računalni prijelom:*

Zvonimir Barišić

*Tisak:*

Alfej knjige d.o.o. – Zagreb, Kušlanova 10,  
[www.alfej.hr](http://www.alfej.hr)

Priručnik je tiskan uz novčanu potporu  
Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske  
Tiskanje dovršeno u lipnju 2004. godine.

Dragi čitatelji !

Križobolja je bolest današnjice. Liječenje križobolje velikim dijelom može provoditi sama osoba koja i jest najzainteresiranija za brzo ozdravljenje i povratak na posao. U tu svrhu nastao je i ovaj priručnik u kojem se iznose praktični savjeti o prevenciji, liječenju i samoliječenju bolesnika koji pate od križobolje različita uzroka.

Prof. dr sc. Ivo Jajić



---

## **UVOD**

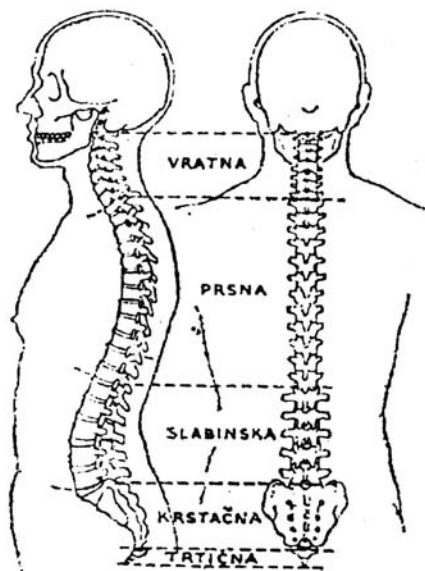
O raširenosti križobolje govori podatak da oko 26% radnog pučanstva u nas svake godine zatraži liječničku pomoć zbog te bolesti. To znači da se godišnje izgubi velik broj radnih dana zbog križobolje, što uz troškove liječenja i bolovanja iziskuje znatna novčana sredstva. Stoga je posebno važna edukacija stanovništva o načinima liječenja i prevenciji recidiva križobolje.

## **GRADA KRALJEŽNICE**

Kralježnica je sastavljena od 34 kralješka od kojih su neki zakržljali. Prema gore kralježnica završava lubanjom, a prema dolje zdjelicom. Između dva kralješka nalazi se disk ili pločica koji se naziva i intervertebralni disk (sl. 1). Pokret između kralježaka je moguć pomoću para zglobova (fasetni zglobovi) i diska ili ravne pločice (intervertebralni disk). Oni ublažuju opterećenje kralježnice napose intervertebralni disk. Intervertebralni disk se mijenja tijekom života. U sta-

---

rijoj dobi nije toliko elastičan, manje veže vodu i zbog toga je manje otporan za ublaživanje udara kralješka pa se češće javljaju bolni sindromi ili bol u vratnom i slabinskom dijelu.



Sl. 1. Kralježnica:  
a) pogled sa strane i b) pogled straga



---

Ligamenti povezuju pojedine kralješke i daju im potrebnu čvrstoću. S godinama života i oni postaju neotporni i lako se oštećuju.

Na rubovima kralježaka u osoba starijih od 40 godina javljaju se koštani nastavci ili osteofiti. U nepovoljnom položaju osteofiti mogu podražiti živce koji izlaze iz kralježnice i izazvati križobolju. Intervertebralni disk je pomičan i u nepovoljnim položajima ide prema straga ili sa strane vršeći pritisak na kralježničnu moždinu ili živce.

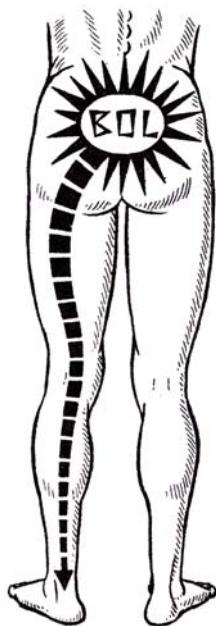
## **ZNAKOVI**

Križobolja nastaje često. Uzroci su različiti. Najteža je ona koja nastaje zbog pomaka diska. Može nastati naglo ili postupno. Pokret kralježnice je ograničen i smanjen ili nije moguć. Bolesnik ostaje ukočen u jednom položaju, i to najčešće u stranu. Bolest se može pojačavati naročito pri pokušaju izvođenja pokreta. Kašljanje, kihanje i uopće napinjanje pojačava boli.

Bol se obično širi prema vanjskoj, stražnjoj ili prednjoj strani natkoljenice ili prema koljenu, potkoljenici ili stopalu. Ta se bol naziva i prene-

---

sena bol. Kamo će se širiti, ovisi o "ukliještenom" živcu. Mogu nastati i trnci u nogama te oslabljen osjet u jednoj nozi ili objema nogama (sl. 2).



Sl. 2. Sirenje bola iz križa u nogu

---

Ponekad se razvija mišićna slabost pa je zbog toga otežan hod, napose na prstima ili petama. Križobolja i ishialgija mogu trajati od nekoliko dana do nekoliko mjeseci.

### **DIJAGNOZA**

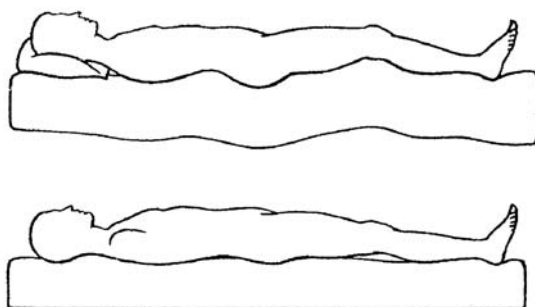
Dijagnozu treba utvrditi liječnik. Liječnik postavlja dijagnozu na osnovu bolesnikova opisa tijeka križobolje i na temelju pregleda. Ne treba činiti rendgensku sliku slabinskog dijela kralježnice. I kada je rendgenska slika uredna, može nastati križobolja i obratno. Na slici se vide koštani izdanci na kralježnici koji ne moraju izazvati znakove. Osim toga, rendgensko zračenje izaziva oštećenje najosjetljivijih tkiva, a to su spolne stanice, pa nije poželjno.

### **LIJEČENJE**

Osnovna mjera koja se koristi u liječenju "pomaknuća diska" je ležanje: pritisak na disk se smanjuje, pa nema podraživanja na živce iz kralježnične moždine i na kralježničnu moždinu.

---

Ležanje u krevetu može trajati nekoliko dana, a u teškim slučajevima i nekoliko tjedana. Ležaj mora biti tvrd, a najbolje se to može postići podmetanjem daske pod madrac (sl. 3).



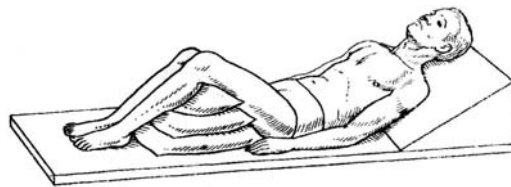
Sl. 3. Ležaj: mekan (gornja slika) i tvrd (donja slika)

Dobro je ležati tako da se pod glavu stavi oveći jastuk. Glava se time malo podigne. Noge se saviju u kuku i koljenu i drže u tom položaju. Da bolesnik ne bi razmišljao u kojem će položaju držati noge, pod koljena se postave dva veća jastuka (sl. 4).

Uz to se daju tablete za ublaživanje boli. Bol se može ublažiti stavljanjem toplih obloga, ali je još bolje ako se primijene hladni oblozi u traja-

---

nju od 7 do 10 minuta. Oblozi se prije toga moraju rashladiti ispod 0°C, odnosno zamrznuti u hladnjaku.



Sl. 4. Pravilan položaj u krevetu

Noge se nekoliko puta razgibavaju u ležećem položaju tako što se njima napravi nekoliko vježbi radi održavanja cirkulacije krvi i sprječavanja propadanja mišića.

Valja napomenuti da se ležanje ne smije prekidati osim radi obavljanja nužde ili mokrenja.

S ležanjem u krevetu bol i drugi znakovi postupno se smanjuju. Zatim se osoba uključuje u normalan život i rad (rad u kući, na radnom mjestu) uz velik oprez.

U oko 10 do 20% bolesnika bol i drugi znakovi ne popravljaju se nakon provedenog postupka (tri do četiri tjedna), pa se takvi bolesnici upuću-

---

ju u bolnicu na pretrage (rendgenske i druge) na osnovu kojih će specijalist moći postaviti određenu dijagnozu, savjetovati bolesnika i uvesti drugo liječenje, kao npr. epiduralne injekcije kortikosteroidima da bi se smanjio pritisak na živac, ili trakciju (rastezanje) kralježnice.

Nažalost, spomenuti oblici liječenja koriste samo malom broju bolesnika. Zbog toga treba odrediti i druge načine liječenja.

## **DRUGI UZROCI KRIŽOBOLJE**

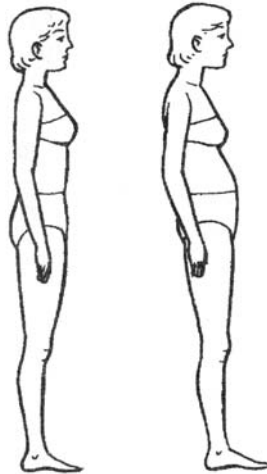
Križbolju mogu izazvati brojna stanja a ne samo "pokliznuće" ili "pomak" diska. Većina epizoda križbolje nastaje uslijed naprezanja, trenja i ozljede mišića i ligamenata kralježnice. Ta križbolja obično traje kraće, a nakon kraćeg mirovanja ili smanjenja uobičajene aktivnosti prolazi. U težim slučajevima treba mirovati u krevetu dva do tri dana uz uzimanje lijeka protiv bolova.

Povremeno mogu biti oštećeni (prijelom ili slično) kosti (kralješci), jer su kosti u starijih osoba naročito krhke.

---

## PRAVILNO DRŽANJE

Kralježnica predstavlja stup koji u odrasloj dobi ima dvije krivine izbočene naprijed. One su razvijene u vratnom i slabinskom dijelu kralježnice i omogućavaju potpuno uspravan stav čovjeka. Neke se osobe ne drže uspravno, već pogrbljeno i mlitavo (sl. 5).

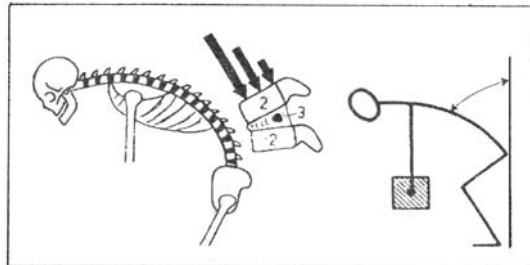


Sl. 5. Uspravan i pravilan stav (lijeva slika), mlitavo držanje (desna slika)

---

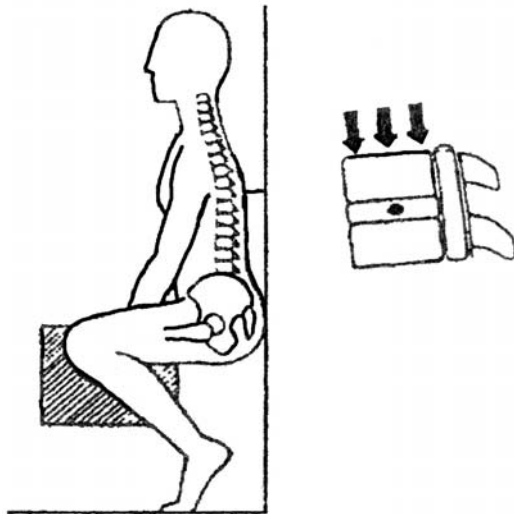
Te osobe češće pate od križobolje. Da bi se izbjeglo ponavljanje križobolje, potrebno je već od mladih dana držati se uspravno. Uspravno držanje raspodjeljuje opterećenje tijela i rijetko izaziva križobolju. Zato se uspravno držanje održava kroz čitav život i u svim prilikama bez bojazni da će se razviti križbolja.

Pri opterećenju i nošenju te podizanju tereta nikada se ne savija kralježnica, nego noge. Njih treba koliko je potrebno saviti u kuku i koljenu. Na taj način opterećenje je podjednako na površini diska (sl. 6, 7).



Sl. 6. vidi sliku



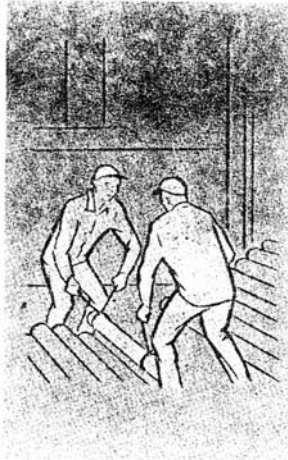


Sl. 7. Dobro držanje pri podizanju tereta

---

## **TKO ČEŠĆE IMA "POMAK" ILI "POKLIZNUĆE" DISKA?**

Češće se to događa muškaracima nego ženama. Tri četvrtine osoba mlađih od pedeset godina ima križbolju. Obično se puno sjedi u kući, na radnom mjestu, na putu do radnog mjesta i pri povratku kući. Zato čovjek današnjice mora vježbati da bi ojačao leđne i druge mišiće.



Sl. 8. Korištenje pravilne tehnike dizanja

---

Radnici zaposleni na poslovima transporta spadaju u visoko rizičnu skupinu, napose ako nisu poučeni kako kralježnicu treba držati tijekom rada (sl. 8).

### **ŠTO TREBA ČINITI DA SE IZBJEGNE KRIŽOBOLJA?**

Za prevenciju križbolje najbolja je tjelesna aktivnost. Ona se može provoditi u kući, u vrtu, na sportskim terenima i drugdje. Pri tome treba vježbati mišiće kralježnice i udova, te pravilno obavljati kretnje pri raznim poslovima (dizanje tereta, savijanje).

### **JE LI KRIŽOBOLJA OZBILJNA BOLEST?**

Većina ljudi dobro podnosi križbolju napose mladi.

Kod starijih ona dulje traje, teže se liječi i često se ponavlja. Osnovno je da se ljudi pridržavaju navedenih uputa.

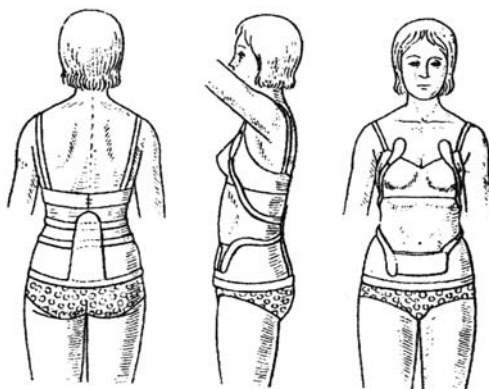
---

### **IMA LI KAKVE RAZLIKE IZMEĐU 60-GODIŠNJAKA S KRIŽOBOLJOM I MLADIH LJUDI?**

Osobe srednje i starije dobi češće dobivaju križbolju, koja se obično teže liječi. Takve osobe imaju više problema s rastegnućem mišića i ligamenata kralježnice, a i pomak diska. Sve to upozorava kako treba rano započeti s vježbama za jačanje mišića.

### **TREBA LI NOSITI STEZNIK?**

Oni koji pate od čestih križbolja izazvanih "pokliznućem" diska, mogu ograničeno vrijeme nositi steznik. Steznik zadržava toplinu, ali uzrokuje i mišićnu slabost, što mu ograničava vrijednost. Dakle, može se nositi, ali kraće vrijeme (sl. 9).



Sl. 9. vidi sliku

### **ŠTO JE TRAKCIJA?**

Trakcija je način rastezanja kralježnice. Intervertebralni prostor se širi i smanjuje se pritisak te podraživanje živaca koji izlaze iz kralježnične moždine.

Bol se smanjuje ili iščezava u takvim uvjetima. Za primjenu trakcije treba boraviti na klinici ili odjelu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, ili se ona izvodi u ambulantnim uvjetima.

---

### **MOŽE LI SE DATI INJEKCIJA TIJEKOM KRIŽOBOLJE?**

Katkada se daje injekcija u epiduralni prostor (kralježnica), gdje se daje lokalni anestetik, ili se, ako je upaljen živac, kortikosteroidi daju sami ili s lokalnim anestetikom. To dovodi do ublaživanja ili uklanjanja boli.

### **JE LI S KRIŽOBOLJOM DOPUŠTENO ODLAZITI OSTEOPATU ILI KIROPRAKTIČARU?**

Neki liječnici provode manipulaciju kralježnice u slučaju križbolje. Katkada nastaje poboljšanje stanja i smanjenje boli nakon nekoliko sesansi.

Međutim, manipulacija koju izvode osteopati, manipulatori, kiropraktičari, i drugi koji postižu "zapanjujući" uspjeh, nije metoda izbora u liječenju križbolje i ne preporuča se.

Navedene metode mogu se primijeniti ako ih liječnik određene specijalnosti odredi i kontrolira kiropraktičke postupke (manipulacije).

---

Pažljivo je studiran učinak manipulacije u Velikoj Britaniji na velikom broju bolesnika. U većeg broja osoba došlo je do znatnijeg poboljšanja odmah nakon manipulacije. Međutim, na kraju tjedna nije bilo razlike između dvije skupine ispitanika. Druga se, naime, skupina ispitanika liječila na standardni način prikazan u ovoj knjižici.

Ispitivanje je ponovljeno nakon određenog vremena i postignut je isti rezultat. Prema tome, manipulacija nema prednosti.

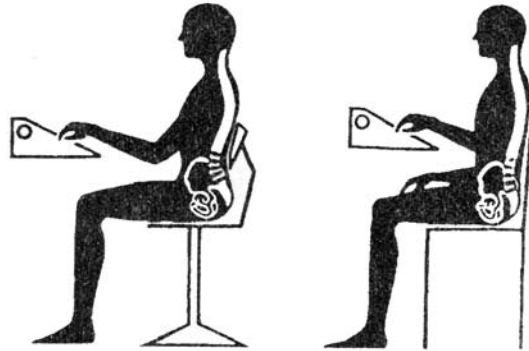
### **KOJE VJEŽBE TREBA PROVODITI?**

Postoje dvije vrste vježbi za križobolju: dinamične i statične. Prednost treba dati statičnim vježbama. Liječnik specijalist za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju savjetuje i određuje vrstu vježbi, a one se provode pod nadzorom fizioterapeuta. Osoba može naučiti vježbe i vježbati sama uz povremenu kontrolu fizioterapeuta.

---

## SJEDENJE NA STOLICI

Sjedalica treba biti udobna i mora pružiti potpunu potporu leđima, naročito na radnom mjestu i pri sjedenju u kući ispred televizora ili odmaranju (sl. 10). Osim toga, radna ploha stola mora odgovarati visini osobe (sl. 11).



Sl. 10. Sjedenje: nepravilno (lijeva slika), pravilno (desna slika)



---

## LEŽAJ

Bitno je da je ležaj ravan, a podloga tvrda. Nije dobro da se ležaj može ulegnuti jer to znači da je mekan, a mekan ležaj savija, a ne ispruža kralježnicu (sl. 3).



Sl. 11. Prikladna visina radne plohe

---

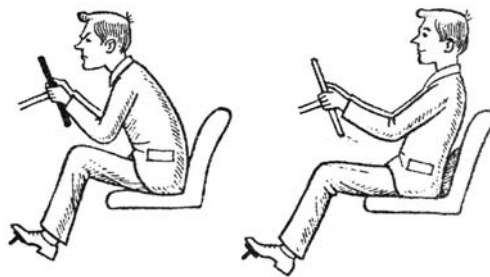
## **OPERATIVNO LIJEČENJE**

I ono se primjenjuje u pojedinim rijetkim slučajevima. Dugo trajanje križobolje, često javljanje sa sve manjim razmacima između križobolja, te postojanje određene mišićne slabosti indikacije su za operaciju. Operativno liječenje pruža dobre rezultate ako se provodi kod biranih bolesnika. Obično su s operacijom zadovoljni oni koji su imali bol u nozi, a manje oni s bolom u križima i debelom mesu.

Naravno, poslije operacije provode se vježbe. Prije operacije treba učiniti rendgensku sliku i eventualno CT, te magnetsku rezonanciju.

## **KAKO PREVENIRATI KRIŽOBOLJU?**

Križbolja se sigurno može prevenirati. Kako? Treba izbjegavati podizanje teških predmeta, koristiti se pravilnom tehnikom dizanja i savijati pri dizanju tereta noge u kuku i koljenu, a ne kralježnicu (sl. 6, 7). Pri radu u vrtu obvezno savijati noge, a pri vožnji automobilom poduprijeti leđa u udobnu sjedalu. Pravilno držanje je uvijek važno i na njega treba misliti (sl. 12).



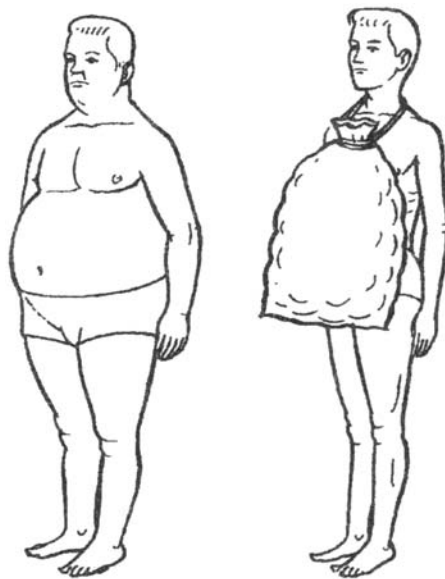
Sl. 12. Korištenje sjedala za vrijeme vožnje:  
nepravilno (lijeva slika) i pravilno (desna slika)

## **AKUPUNKTURA**

Akupunktura često suzbija bol, ali nema utjecaja na pokliznuće diska. Drugi postupci fizikalne terapije (TENS) također uspješno uklanjaju bol.

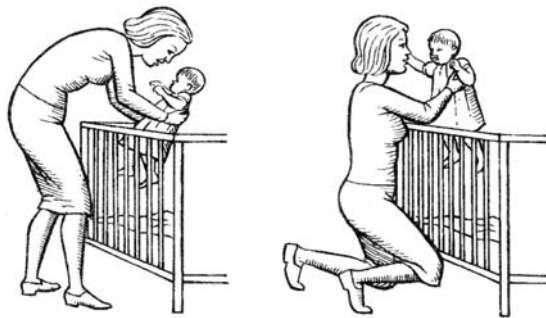
## **OPĆE MJERE**

Tjelesnu težinu treba smanjiti na optimalne vrijednosti (sl. 13). To znači da osoba treba imati onoliko kilograma koliko iznosi visina u cm iznad 100.



Sl. 13. Jednaka tjelesna težina

K tome treba dodati da se svakodnevno mora vježbati (20-30 minuta i to dva puta na dan).



Sl. 14. Podizanje djeteta iz krevetića-pognuto i  
nepravilno i klečeći pravilno



ISBN 953-97761-1-2