

*Albin Redžić*  
*Maja Redžić*

## **NASTAVNA TEMA – KRIŽOBOLJA I TJELESNO VJEŽBANJE KAO DOPRINOS RAZVITKU HRVATSKOG DRUŠTVA U POTICANJU AKTIVNOG UČENJA I KRITIČKOG MIŠLJENJA**

### **1. UVOD**

Nastavnu temu o križbolji i tjelesnom vježbanju praktično i teorijski u okviru kolegija Tjelesna i zdravstvena kultura prvi autor (A. Redžić) predaje već 20 godina na Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci.

Križbolja je jedan od najčešćih uzroka traženja liječničke pomoći, drugi je po redu uzrok izostajanja s posla i povezana je s visokim i direktnim troškovima, stoga predstavlja veliki zdravstveni i socijalnoekonomski problem te utječe na kvalitetu života, uključivo i odnose unutar obitelji (Grazio, Buljan, 2009). Na križbolju također utječe prekomjerna težina, nepravilna obuća s visokim potpeticama, ravna stopala, prevelika psihička napetost i kronični stres (Sučević, 2015).

Autori Popović, 1989, A. Redžić, 1996, A. Redžić, M. Redžić, D. Rakip 2007, Grazio, Buljan, 2009, Rutonjić, 2009, Habuš 2014, Sarno, 2014, Weller, 2015 naglašavaju pozitivan stav o tjelesnom vježbanju kao sredstvu protiv križbolje.

Uzme li se u obzir da ta bol nije posljedica ozljeda ili devijacija ili trenutačnih životnih okolnosti, nego potisnutih i nerazriješenih emocionalnih problema koji izazivaju napetost u tijelu i u konačnici sprječavaju dotok kisika u živce i mišiće (Sarno, 2014) autor savjetuje ljudima nastavak bavljenja tjelesnim aktivnostima do granica boli, odnosno uvjetovane tjelesne izdržljivosti. Savladavanje straha i kontinuirano vraćanje tjelesnim aktivnostima, vjerojatno su najvažniji dijelovi terapijskog procesa. Mnogi autori zastupaju tezu o psihičkim problemima kao uzročnicima boli. Osobe s više razina straha, ljutnje i ostalih potisnutih emocija mogu biti sklonije križbolji.

### **2. CILJ**

Ovladavanje studenata znanjima o pravilnom izvođenju tjelesnih vježbi protiv križbolje, razlikovanju pravilnog i nepravilnog tjelesnog držanja, pravilnog i nepravilnog dizanja, nošenja i spuštanja tereta, sjedenja, držanja nogu, uvelike može doprinijeti kvaliteti života, a s obzirom na psihofizičku uravnoteženost koju potiče, dugoročno i neposredno dati rezultate u društvenom razvoju.

### 3. PROBLEM

Doprinos dijelu razvitka hrvatskog društva u kineziološkoj edukaciji temeljimo na aktivnom učenju i kritičkom mišljenju poticanjima dvosmjernih komunikacija i dubinskim učenjem u nastavnoj temi Križobolja i tjelesno vježbanje. Ovime se razvijaju trajna znanja za posjednike bitnih znanja u sadašnjosti za nepoznatu budućnost. Nekada su kompetencije ponašanja

učenika i studenata u nastavi (pa tako i u nastavi predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura) bile svojina gotovo svih učenika i studenata. Danas su neispravni stavovi i ponašanja dijela učenika i studenata prepoznati svakodnevno od kineziologa u radu sa svim dobnim skupinama. Takva ponašanja i stavovi doprinose raznolikim, mogućim, blago i srednje incidentnim događajima. Je li ovaj novi način ponašanja možemo protumačiti kao nedostatak kompetencija dijela povjerenih nam mladih osoba 21. stoljeća? I za vrijeme uporabe metode rada Aktivno učenje i kritičko mišljenje, kada potičemo 6 razina i vrsta misaonih operacija: dosjećanje, razumijevanje, primjenjivanje, analiziranje, prosuđivanje, stvaranje, možemo biti provjeravani od pojedinih individua o (ne)znanju naših (ne)kvalitetnih postupaka za vrijeme njihovih pokušaja „igranja“ u nastavi. „Igru“ primjerenu individui, energetski usmjeravamo k nastavnom sadržaju, koji je poticaj zdrave, dvosmjerne komunikacije.

Na početku nastavnog sata nastavnik nudi lepezu od 17 plastificiranih tekstova, okrenutih tako što se tekst ne vidi, već samo prazna bijela pozadina. Svaki student ponaosob izabire plastificirani tekst, okrene ga, pročita više puta te usmeno prezentira sadržaj. Ukoliko je dobio tekst s vježbama te vježbe demonstrira, jednu po jednu, a zatim s njim vježbaju i ostali studenti. Nastavnik ulazi u dijalog, ukoliko je student nešto netočno, nepotpuno prezentirao, preskočio važan dio teksta, ukoliko je drugi student upitao prezentatora, a on nije znao odgovoriti i sl.

#### **Primjeri nekih tjelesnih vježbi protiv križobolje**

Kod svih vježbi pridržavati se pravilnih izmjena udaha i izdaha. Na primjer za dizanja noge ili ruke izvršiti udah, a za vrijeme vraćanja odnosno spuštanja te iste noge ili ruke izvršiti izdah.

**Williamsov položaj** je položaj u kojem se rasterećuje kralježnica: noge su flektirane po 90 stupnjeva u koljenima i kukovima, a jastuk ili jastuci su postavljeni pod koljena (može i prikladnija stolica, kutija, jorgan i sl). Kada bole križa, a nema u blizini lijekova, ljudi, doktora, ambulanti, bolnica, najbolje je mirovati upravo u Williamsonovom položaju. Mirovanje je najbolji lijek.

**PP (početni položaj) ležeći na leđima.** Prije svake vježbe u ležećem položaju ležeći na leđima obavezno dobro uvući trbuh i istovremeno duboko, sporo udahnuti na nos. Inzistirati na uvlačenju trbuha i udahu, kako bi bila čuvana kralježnica u križima

te se ne bi izazvala nova bol zbog iritiranja živca. Broj ponavljanja vježbi 6-10 puta. Gotovo sve ove vježbe zdravim učenicima i studentima su prelagane pa mogu biti i dosadne. Stoga iste vježbe za zdrave učenike izvoditi svega nekoliko puta.

1. Zategnuti stopala, prste stopala povući prema sebi, zadržati pa opustiti. 2. (Poput 1. vježbe) zategnuti stopala, prste stopala povući prema sebi, podignuti jednu ekstenziranu nogu, kratko zadržati pa vratiti u PP. Isto s drugom nogom. 3. Prste sebi, zategnuti stopala, jednom nogom abdukcija u stranu, pa drugom nogom. 4. Vježba kako i 3. vježba, ali nogu prebacimo preko druge noge. 5. Prste sebi, saviti nogu u koljenu, ispružiti pa spustiti. 6. saviti noge u koljenu, stopala učvršćena, širiti noge. 7. Isti položaj kao u 6. vježbi, ali podizati kukove od podloge, zadržati ih gore pa ih vratiti u PP. 8. Prste sebi, obje noge podići zajedno, razmaknuti noge, skupiti ih pa spustiti. 9. Vožnja „bicikla“ nogama u smjeru kazaljke na satu pa u obrnutom smjeru. 10. Savijeno koljeno gurati suprotnim dlanom ka grudima. 11. Savijeno koljeno gura suprotni dlan, dok istovremeno koljeno vrši otpor dlanu ruke. 12. Koljena flektirana, rukama i trupom tlačiti podlogu. 13. Savijena jedna noga u koljenu, a suprotna ispružena ruka je uz tijelo te ide do koljena uz lagano podizanje. Isto kada je druga noga savijena u koljenu. 14. Savijena koljena. Guranje dlanova uz podlogu s istovremenim podizanjem od podloge glave, vrata i samo gornjeg dijela trupa. 15. Savijena koljena, podizanje kukova. 16. Savijena koljena, podizanje kukova, ispružiti jednu potkoljenu, vratiti je natrag pa ispružiti drugu te vratiti natrag. 17. Savijene noge, ruke ispružene uz tijelo, podizanje ruku i trupa do bokova, podizanje koljena, stopala zategnuta. 18. Ruke iznad u razini ušiju, noge savijene i malo abducirane. Laktove približavati nogama, odnosno između nogu, koje se podižu. 19. Noge savijene, ruke ispružene, dlanove između natkoljenica gurati naprijed uz podizanje glave, vrata i gornjeg dijela trupa. 20. Noge savijene, rukama ispruženim, dodirnuti koljena uz istovremeno podizanje glave, vrata, gornjeg dijela trupa. 21. Štap u šakama iznad glave točnije iznad očiju, noge savijene ne mičemo te štapom u šakama do koljena i natrag. 22. Štap iznad glave, noge savijene u koljenu, štapom u lijevu stranu, natrag te u desnu stranu do koljena i natrag. **PP ležeći na boku** 1. Ispruženom nogom odnožiti (abdukcija). Isto drugom nogom. **PP-četveronožni početni položaj** Dlanovi, koljena, potkoljenice i stopala su na podlozi. Lice te grudi i trbuh ka podlozi 1. Istovremeno glavu flektirati dolje, a trbuh uvući, te podizati u sredini kralježnicu kao slovo „o“. Zatim istovremeno glavom gore-natrag te kralježnicu po sredini spustiti u obliku slova „u“. 2. Pogled podu. Istovremeno istegnemo suprotnu ruku i suprotnu nogu. **PP ležeći na trbuhu** 1. 1. Zategnuti stopala, sjedne i trbušne mišiće, 2. Saviti koljeno i dignuti tako savijenu nogu, vratiti. Isto sa suprotnom nogom. 2. Zategnuti stopala, dignuti nogu pa drugu nogu. 3. Zategnuti stopala, dignuti nogu pa drugu nogu. 4. Zategnuti stopala, saviti jednu nogu pa drugu, ispružiti je i spustiti. Isto sa suprotnom nogom. 5. Podignuti suprotnu ruku i suprotnu nogu. 6. Isto kao 6. vježba,

ali obratiti pažnju na što više istežanja ruke i noge. 7. Podignuti trup. 8. Podignuti trup, okrenuti glavu u jednu stranu, vratiti je u početni položaj, okrenuti u drugu stranu, vratiti se u početni položaj, spustiti trup. 9. Ruke na zatiljku, podignuti trup. 10. Ruke na zatiljku, podignuti trup, otklon trupa u jednu stranu, vratiti se u PP, otklon trupa u drugu stranu, 11. Ruke su iza glave, odnosno prsti šake iza uha, gurati noge prema strunjači, aktivirati gluteuse, uvući trbuh, duboko udahnuti i podizati ruke pod pravim kutom, vrat i glavu prema gore natrag uz izdisaj. 12. Ruke pod pravim kutom te ih podižemo u visini ramena, čelo gleda prema dolje, glavu istežemo. 13. Jedna ruka ravno, ispružena iznad glave, palac usmjeren prema gore, druga ruka je flektirana, te se izmjenjuju uz podignutu glavu i dolje.

#### 4. ZAKLJUČAK

Za života gotovo svaka osoba u svijetu i u nas može imati raznolika stanja tegoba uzrokovanih križoboljom, koja ima više od stotinu uzroka. Edukacijom studenata na visokim

školama, može se doprinijeti znatnom smanjenju poznatih i nepoznatih uzroka ovih tegoba, u osnovi jačanjem trbušnih i leđnih mišića u ispravnim, raznolikim, početnim položajima. Ovime se doprinosi razvitku hrvatskog društva, uštedom znatnih troškova na svekolike vrste liječenja, te mogućnost ulaganja u bitan razvoj preventivnih programa za sadašnje i posebice nove generacije zdravih, mladih ljudi.

#### 5. LITERATURA

1. Grazio, S., Buljan, D. (2009). Križobolja. Zagreb.
2. Habuš, R. (2014). Križobolja. Što treba znati svaka osoba koja pati od boli u križima? Medicinska naklada, Zagreb.
3. Popovič, J. (1989). Bol u križima i ishijas. Založba Mladinska knjiga, Ljubljana – Zagreb.
4. Redžić, A. (1996). Pokušaj sprječavanja križobolje vježbanjem, ERS, Rijeka.
5. Redžić, A., Redžić, M., Rakip, D. (2007). Prilog metodičkim pretpostavkama rada primjenom ERR okvira u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture studentica. U Zborniku: 16. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske, Poreč, 334-341.
6. Rutonić, T. (2009). Vježbe za kralježnicu. Planetopija d.d. Zagreb.
7. Sarno, J. (2014). Kako iscijeliti bolove u leđima. Zagreb.
8. Weller, S. (2015). Održavanje leđa, Zagreb.

Elektronički izvori:

<http://neurolog-sucevic.com/bolovi-u-slabinskoj-kraljeznici-krizobolja-...> Skinito 21.03.2016.