
REHABILITACIJA MEHANIČKE KRIŽOBOLJE

Porin Perić

Klinika za reumatske bolesti i rehabilitaciju, KBC Zagreb
Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb
e-mail: porin.peric@gmail.com

U rehabilitaciji mehaničke križobolje koriste se različiti tipovi vježbi i različite tehnike. Koriste se vježbe za stabilizaciju trupa i kralježnice, McKenziejev koncept, različiti fleksijski tipovi vježbi, hodanje, aerobne vježbe, vježbe istezanja, pilates, yoga, Tai Chi; spomenut ćemo samo neke modalitete. Prema dostupnim podacima niti jedan tip vježbi nije bolji u odnosu na druge u subakutnoj i kroničnoj križobolji, kada se vježbe uobičajeno i primjenjuju. Razlog za to je što svi tipovi vježbi i fizičke aktivnosti imaju slične opće učinke na abnormalne neurološke i upalne procese koji su udruženi s subakutnom i kroničnom križoboljom.

Jedna velika metaanaliza usporedbe različitih vidova terapijskih vježbi u kroničnoj križobolji (ukupno 217 različitih studija s više od 20 000 bolesnika iz 2021. godine) pokazala je da tri modaliteta (pilates, McKenzie terapija i tehnike funkcionalnog oporavka) imaju veće učinke na smanjenje boli i popravljaju funkcijskih oštećenja u odnosu na ostale modalitete. Međutim, učinci su bili uglavnom umjerenog stupnja uz određena ograničenja koja su uključila i potencijalni rizik od nepristranosti i različitu heterogenost populacije.

Stoga, u odsutnosti „jakih“ dokaza za superiornost pojedinih tipova vježbi ili koncepata liječenja križobolje, odluka najčešće ovisi o bolesnikovim preferencijama ili iskustvu kliničara.

Aerobne vježbe su učinkovite u smanjenju simptoma mehaničke križobolje. Metaanaliza iz 2015. godine od 8 različitih kohortnih studija pokazala je da različite aerobne aktivnosti poput bicikliranja, plivanja ili korištenja trake za trčanje mogu smanjiti bol i popraviti funkciju u kroničnoj križobolji.

Poznato je da različite vježbe istezanja (neovisno radene ili pod kontrolom fizioterapeuta) imaju dobar učinak na mehaničku križobolju. To vrijedi i za pilates, tehniku koja je usmjerena na provođenje kontroliranih pokreta cijelog tijela koja obično počinje s trupom i kasnije se širi na ekstremitete. U jednoj metaanalizi iz 2015. godine koja je uključila 29 studija pilates nije bio učinkovitiji od drugih tipova vježbi u liječenju kronične križobolje.

Hodanje, najjednostavniji i najdostupniji oblik vježbanja, može biti učinkovito u smanjenju simptoma u različitim tipovima kronične mišićno-koštane boli, pa tako i u križbolji. Jedna metaanaliza iz 2015., koja je uključila 26 studija od kojih se 5 odnosilo isključivo na kroničnu križbolju, ukazala je na smanjenje boli i poboljšanje funkcije nakon 12 mjeseci.

Različite alternativne metode poput yoge, Tai Chija, te korištenje Alexander tehnike također su pozitivno utjecale na popravljavanje funkcije u bolesnika s kroničnom križboljom.

Tehnike koje koriste ponavljajuće pokrete i fenomen centralizacije i periferizacije (engl. *directional preference*) boli, od kojih je najpoznatija McKenzie tehnika, pokazale su se značajno učinkovitijima od metoda koje nisu preferirale takve pristupe.

Vježbe snaženja trupa i kralježnice (engl. *core exercise and spine stabilization*) imaju za cilj aktivaciju, kontrolu i koordinaciju dubokih spinalnih, trbušnih i mišića zdjelice. Postoje različiti tipovi takvih vježbi s različitim rezultatima.

Metode poput postupnog pojačanja sustava vježbi, ponovnog pokretanja i funkcionalnog oporavka (engl. *functional restoration*) temelje se na vježbama koje počinju s jačanjem s manjim opterećenjima te postupnim povećanjem otpora u svakoj seriji. Otpor se postiže korištenjem različitih uređaja za leđa i noge, ali i korištenjem uređaja za cijelo tijelo. Aerobne i vježbe istezanja također su uključene na isti progresivni način. Ovaj koncept je poznat i pod nazivom koncept progresivnog opterećenja. Prednost koncepta je što se vježbe provode i kada je bol prisutna, čak i u pogoršanjima boli, ukoliko je bol podnošljiva. Provodi se obično kroz 8 do 12 fizikalnih terapija kroz 4 do 6 tjedana i uključuje kognitivni bihevioralni pristup. Danas je akcentat na multidisciplinarnom ili interdisciplinarnom pristupu liječenju bolesnika s križboljom.

Zaključno, u liječenju mehaničke križbolje koriste se različiti tipovi vježbi i tehnika, bez previše jasnih dokaza da je pojedina tehnika ili tip vježbi značajno uspješniji od ostalih modaliteta.

Ključne riječi: rehabilitacija, mehanička križbolja, terapijske vježbe

Reference

1. Cho HY, Kim EH, Kim J. Effects of the CORE Exercise Program on Pain and Active Range of Motion in Patients with Chronic Low Back Pain. *J Phys Ther Sci* 2014; 26:1237.
2. Ferreira ML, Smeets RJ, Kamper SJ, et al. Can we explain heterogeneity among randomized clinical trials of exercise for chronic back pain? A meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Phys Ther* 2010; 90:1383.

3. Halliday MH, Pappas E, Hancock MJ, et al. A Randomized Controlled Trial Comparing the McKenzie Method to Motor Control Exercises in People With Chronic Low Back Pain and a Directional Preference. *J Orthop Sports Phys Ther* 2016; 46:514.
4. Hayden JA, Ellis J, Ogilvie R, et al. Some types of exercise are more effective than others in people with chronic low back pain: a network meta-analysis. *J Physiother* 2021; 67:252.
5. Keane LG. Comparing AquaStretch with supervised land based stretching for Chronic Lower Back Pain. *J Bodyw Mov Ther* 2017; 21:297.
6. Kong LJ, Lauche R, Klose P, et al. Tai Chi for Chronic Pain Conditions: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Sci Rep* 2016; 6:25325.
7. Little P, Lewith G, Webley F, et al. Randomised controlled trial of Alexander technique lessons, exercise, and massage (ATEAM) for chronic and recurrent back pain. *BMJ* 2008; 337:a884.
8. Meng XG, Yue SW. Efficacy of aerobic exercise for treatment of chronic low back pain: a meta-analysis. *Am J Phys Med Rehabil* 2015; 94:358.
9. Miyamoto GC, Franco KFM, van Dongen JM, et al. Different doses of Pilates-based exercise therapy for chronic low back pain: a randomised controlled trial with economic evaluation. *Br J Sports Med* 2018; 52:859.
10. O'Connor SR, Tully MA, Ryan B, et al. Walking exercise for chronic musculoskeletal pain: systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2015; 96:724.
11. Patti A, Bianco A, Paoli A, et al. Effects of Pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94:e383.
12. Shariat A, Cleland JA, Danaee M, et al. Effects of stretching exercise training and ergonomic modifications on musculoskeletal discomforts of office workers: a randomized controlled trial. *Braz J Phys Ther* 2018; 22:144.
13. Vanti C, Andreatta S, Borghi S, et al. The effectiveness of walking versus exercise on pain and function in chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Disabil Rehabil* 2019; 41:622.
14. Wewege MA, Booth J, Parmenter BJ. Aerobic vs. resistance exercise for chronic non-specific low back pain: A systematic review and meta-analysis. *J Back Musculoskelet Rehabil* 2018; 31:889.
15. Wieland LS, Skoetz N, Pilkington K, et al. Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 1:CD010671.
16. Zou L, Zhang Y, Yang L, et al. Are Mindful Exercises Safe and Beneficial for Treating Chronic Lower Back Pain? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Clin Med* 2019; 8.