

Törzs stabilizáció akrobatikus rock and roll táncosok körében

Halász Dalma¹, Ambrus Eszter¹, Ács Pongrác^{2,3}, Tardi Péter³

¹ Zsigmondy Vilmos Harkányi Gyógyfürdőkórház

² Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Dékáni Hivatal

³ Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar
Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet

Összefoglalás:

Bevezetés: Az akrobatikus rock and roll táncosok körében a törzsizom erősítő gyakorlatok háttérbe szorulnak a számos akrobatika és koreográfia elemek elsajátítása, illetve az egymást szorosan követő versenyekre való felkészülés miatt.

Célkitűzés: Kutatásunkban, célunk egy három hónapos törzs stabilitást fejlesztő mozgásprogram alkalmazása, mely által célunk javítani a rock and roll táncosok lumbális motoros kontrollját, törzsizomerejét és stabilizáló szerepét, egyensúlyozási képességét, illetve a gerinc funkcionális állapotát.

Módszer: A mintába 12-17 év közötti rock and roll táncosok kerültek, akik legkevesebb 1 éve akrobatikus rock and roll edzéseken vesznek részt heti két alkalommal a Pécsi Fordan Tánccentrumban. Vizsgálati és kontrollcsoportra bontva, 24-10 fővel.

Eredmények: Méréseink alapján a vizsgálati csoportban (életkor $14,74 \pm 1,6$; testsúly $52,09 \pm 8,4$; testmagasság $1,64 \pm 0,06$; BMI $19,2 \pm 2,65$) részt vevő táncosok törzsizomereje és stabilizáló szerepe ($p < 0,001$), lumbális motoros kontrollja ($p < 0,01$), egyensúlyozási képessége ($p < 0,002$; $p < 0,001$) és a gerinc funkcionális állapota jelentősen javult a mozgásprogram hatására, ellentétben a kontrollcsoport (életkor $15,7 \pm 1,34$; testsúly $51,3 \pm 3,8$; testmagasság $1,63 \pm 0,05$; BMI $19,22 \pm 1,24$) eredményeivel, ahol nem alkalmaztunk mozgásprogramot.

Megbeszélés: Nemzetközi és hazai kutatások, valamint jelen kutatás eredményei alapján az rock and roll táncosok körében a törzsstabilizáció hatékony az izomerő, a lumbális motoros kontroll, az egyensúlyozási képesség fejlesztésben és a gerinc funkcionális állapotának javításában.

Kulcsszavak: akrobatikus rock and roll, törzsstabilizáció, mozgásprogram

Trunk stabilization among acrobatic rock and roll dancers

Summary

Introduction: Among acrobatic rock and roll dancers core training exercises are not emphasized because of the numerous acrobatic and choreographic elements to be learnt and the preparation for competitions that follow one another tightly.

Objective: In our study we applied a 3-month exercise programme to develop core stability in order to improve rock and roll dancers lumbar motor control, core strength and stability, balance and the functional state of the spine.

Method: The participants were rock and roll dancers between the ages of 12-17 who have been dancing for at least one year twice a week at the Pécsi Fordan Tánccentrum. They were divided into an intervention (24) and a control group (10).

Results: According to our findings in the intervention group (age $14,74 \pm 1,6$; weight $52,09 \pm 8,4$; height $1,64 \pm 0,06$; BMI $19,2 \pm 2,65$) the participating dancers core strength- stability ($p < 0,001$), lumbar motor control ($p < 0,01$), balancing skill ($p < 0,002$; $p < 0,001$) and the functional state of the spine significantly improved due to the exercise programme, confronting the results of the control group (age $15,7 \pm 1,34$; weight $51,3 \pm 3,8$; height $1,63 \pm 0,05$; BMI $19,22 \pm 1,24$), in which we did not apply the exercise programme.

Conclusion: Based on the results of national and international studies and this research, we can conclude that for rock and roll dancers core stabilization is an effective way to improve core strength, lumbar motor control, balance and the functional state of the spine.

Keywords: acrobatic rock and roll, core stabilization, exercise programme

Irodalom

1. Steuer W. Rock'n'roll Alapok-figurák-akrobatika. Budapest- Planétás Kiadó **1995**; 20-29.
2. Walaszek R, Nosal T. Assessment of the Impact of One-Year Training in Acrobatic Rock'n'Roll on Overall Motor Coordination in Eight-Year-Old Children. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. **2014**;6(2): 90-99.
3. Kovácsné Bobály V, Ács P, Oláh A, Szilágyi B et al. Application and examination of the efficiency of a core stability training program among dancers. *European Journal of Integrative Medicine*. **2016**; 8: 3-7.
4. Klin J.B, Krauss J.R, Maher S.F et al. Core Strength Training Using a Combination of Home Exercises and a Dynamic Sling System for the Management of Low Back Pain in Pre-professional Ballet Dancers: A Case Series. *Journal of Dance Medicine & Science*. **2013**; 17(1): 24-33.
5. Enoch F, Kjaer P, Elkjaer A, Remvig L et al. Inter-examiner reproducibility of tests for lumbar motor control. *BMC Musculoskeletal Disorders*. **2011**; 12(1): 1-11.
6. Tumonytė G, Aleksandravicienė R, Zaicenkoviėnė K. Effect of pilates method on 6-10-year-old dance sport dancers' physiological responses. *Baltic Journal of Sport & Health Sciences*. **2018**; 2(109): 41-49.
7. Roland M, Fairbank J. The Roland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*. **2000**; 25(24): 3115-3124.
8. Roland-Morris Disability Kérdőív, [Utolsó letöltés: 2018.01.02] <https://ogk.hu/~media/Files/ogk/roland-morris-disability-kerdoiv.ashx>
9. Bean A. Útmutató a jó kondícióhoz erősítő edzés. Budapest- Gold Book **1997**; 89-96.
10. Ángyán L. Sportélettani kislexikon. Budapest- Medicina Könyvkiadó **2016**; 24.
11. Nádori L. Az edzés elmélete és módszertana. Budapest- Franklin Nyomda **1972**; 205-207.
12. Maccadanza R. A hasizom erősítése. Budapest- Sziget Könyvkiadó **2009**; 29-31.
13. Kovácsné Bobály V, Szilágyi B, Makai A, Koller Á et al. Új low back pain prevenció program, amely javítja a törzsizmok állapotát és a lumbalis motoros kontrollt. *Orvosi Hetilap*. **2017**; 158(2): 58-66.
14. Granacher U, Schellbach J, Klein K, Prieske O et al. Effects of core strength training using stable versus unstable surfaces on physical fitness in adolescents: a randomized controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. **2014**; 6(1): 1-11.
15. Watson T, Graning J, McPherson S, Carter E et al. Dance, balance and core muscle performance measures are improved following a 9-week core stabilization training program among competitive collegiate dancers. *The International Journal of Sports Physical Therapy*. **2017**; 12(1): 25-41.
16. Imai A, Kaneoka K, Okubo Y, Shiina I et al. Trunk Muscle Activity During Lumbar Stabilization Exercises on Both a Stable and Unstable Surface. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. **2010**; 40(6): 369-375.
17. Kim J, Kim Y, Chung Y. The Influence of an Unstable Surface on Trunk and Lower Extremity Muscle Activities during Variable Bridging Exercises. *Journal of Physical Therapy Science*. **2014**;26(4): 521-523.
18. Kong Y, Lee W, Park S, Jang G. The effects of prone bridge exercise on trunk muscle thickness in chronic low back pain patients. *Journal of Physical Therapy Science*. **2015**; 27(7): 2073-2076.

2018

9. évfolyam 3. szám

19. Kovácsné Bobály V, Makai A, Kiss G, Szilágyi B et al. The Examination of Muscle Balance in Dancers. *Universal Journal of Public Health*. **2016**; 4(4): 171-178.