

## Törzsstabilitás, derékfájdalom és stressz összefüggéseinek vizsgálata az Országos Mentőszolgálat munkatársainak körében

*Horváth Dóra<sup>1,2</sup>, Németh-Gyenesse Vivien<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Zalaegerszegi Képzési Központ

<sup>2</sup> Soproni Erzsébet Oktató Kórház és Rehabilitációs Intézet - Balfi Gyógyfürdőkórház

### Összefoglalás

**Bevezetés:** A mentőszolgálat az egészségügy elengedhetetlen része. Munkájuk fizikailag megterhelő, emiatt köztük magas a fizikai sérülések kockázata.

**Célkitűzés:** Célunk volt az Országos Mentőszolgálat dolgozói körében vizsgálni a törzsstabilitás, a stressz, a derékfájdalom és a mindennapi fájdalmak összefüggéseit.

**Módszerek:** Kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatunk 2021 június és augusztus közt, az Országos Mentőszolgálat négy mentőállomásán történt. Nem véletlenszerű, célirányos mintavétellel 100 főt választottunk ki. Beválasztási kritérium: 18-65 éves kor, kivonuló állományban való munkakör, legalább 1 éves munkaviszony. Kizárási kritérium: elmúlt 6 hétben történt műtét, műtéti indikációt jelentő gerincbetegség, neurológiai tünetek. Alkalmazott vizsgálat: Észlelt Stressz Kérdőív a stressz-, SF-36 az életminőség-, Brief Pain Inventory a fájdalom-, Oswestry Disability Questionnaire és Roland Morris kérdőív a derékfájdalom-, Low Back Pain Knowledge Questionnaire a derékfájdalommal kapcsolatos tudás vizsgálatára, Leg-Lowering-, Core-, Kraus Weber-teszt a törzsstabilitás-, mérések a gerinc mozgásterjedelmének vizsgálatára, PostureScreen vizsgálat a testtartás felmérésére. Alkalmazott próbák:  $\chi^2$ -, kétmintás t-próba, Mann Whitney-U teszt, Pearson és Spearson korreláció, ANOVA, Kruskal-Wallis próba (SPSS, Excel,  $p < 0,05$ ).

**Eredmények:** Felmérésünkben a mentődolgozók 54%-a küzdött derékfájdalommal. A fájdalom és az életminőség közt szignifikáns összefüggést találtunk ( $p < 0,001$ ,  $r = -0,442$ ). Szignifikáns különbséget találtunk a derékfájdalommal élők és a panasz mentes csoport lumbális motoros kontrollja közt ( $p = 0,034$ ). A stressz és az életminőség közt szignifikáns, erős, negatív kapcsolatot ( $p < 0,001$ ,  $r = -0,703$ ), a munkaévek száma, valamint a stressz szint közt pedig közepesen erős, negatív kapcsolatot találtunk ( $p = 0,016$ ,  $r = -0,241$ ).

**Megbeszélés:** Eredményeink azt mutatják, hogy a munkaévek számával csökken a résztvevők stressz szintje, ami a fájdalom mellett jelentősen befolyásolja életminőségüket.

**Kulcsszavak:** mentődolgozók, derékfájdalom, stressz, törzsstabilitás, testtartás

***Examination of correlations between trunk stability, low back pain and stress amongst the staff of the Hungarian National Ambulance Service***

**Summary**

**Introduction:** The ambulance service is an indispensable part of the healthcare system. The job of the ambulance workers puts a significant physical strain on the body therefore the likelihood of physical injuries is high amongst them.

**Objective:** Our goal was to investigate the correlations between lower back pain, level of stress and core stability amongst the employees at the Hungarian National Ambulance Service.

**Methods:** The quantitative, prospective, cross-sectional study was conducted at four ambulance stations involving 100 people between July and August 2021. The sampling was a randomized using targeted selection. Selection criteria: age between 18 and 65 years, field worker activity, at least one year tenure at the National Ambulance Services. Exclusion criteria: surgery during the last 6 months, spine disease requiring surgery and neurological symptoms. We applied the Perceived Stress Scale, the SF-36 quality of life survey, the Brief Pain Inventory for the investigation of pain, the Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Roland Morris Questionnaire to examine lower back pain, furthermore the Low Back Pain Knowledge Questionnaire to measure the disease-specific knowledge. The applied tests were Leg-Lowering-, Core- and Kraus Weber-tests, we examined the range of motion of spine, furthermore the posture with the PostureScreen application. Applied tests:  $\chi^2$ -, T-test, Mann Whitney-U test, Pearson- Spearman correlation, ANOVA, Kruskal-Wallis test (SPSS, Excel,  $p < 0,05$ ).

**Results:** 54% of the ambulance workers suffered from lower back pain. We found a significant correlation between the pain and the quality of life ( $p < 0,001$ ,  $r = -0,442$ ). Significant difference could be found between people with lower back pain and the lumbar motor control of the group with no symptoms ( $p = 0,034$ ). We found a significant connection between stress and the quality of life ( $p < 0,001$ ,  $r = -0,703$ ), and a medium level negative correlation between the number of years worked and the stress levels ( $p = 0,016$ ,  $r = -0,241$ ).

**Discussion:** Our results show that the stress level of participants decreases with the number of working years that was - besides the pain a main influencing factor of quality of life.

**Keywords:** ambulance workers, low back pain, stress, core stability, posture

## Irodalom

1. Monek B.: A mozgásterápia szerepe gerincbetegségek esetén. *Mozgásszervi továbbképző szemle*. **2018**; 73-76.
2. Vizsy M., Császárné Gombos, G.: Ülőmunka következtében kialakult krónikus derékfájdalom kezelése aktív technikák alkalmazásával. *Egészség-Akadémia*. **2015**; 6(4), 223-234.
3. Vízkelety T. Az ortopédia tankönyve. Budapest - Semmelweis Kiadó **1995**; 144-145.
4. Bender T. Bizonyítékokon alapuló fizioterápia. Budapest – Medicina **2017**; 252-253.
5. Gyenese V, Beleznai V, Tóth B, Császár G et al.: Az ülő életmód okozta mozgásszervi- és pszichoszociális hatások vizsgálata és gyógytornával történő kezelése The musculoskeletal and psychosocial effects of sedentary lifestyle and its treatment with physiotherapy *SPORT- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI FÜZETEK*. **2020**; 4:2 pp. 12-26., 16 p.
6. Randhawa S. M., Hay-Smith J., Grainger R.: The experience of lower back pain and its treatment among ambulance officers in New Zealand: A qualitative study. *Australasian Journal of Paramedicine*, **2019**; 16.
7. Pék E., Mártai I., Marton J., Betlehem J.: A mentődolgozók egészségi állapotának vizsgálata generikus kérdőívvel (SF-36). *Orv. Hetilap*. **2013**; 154(47), 1865–1872.
8. Zhang Q., Dong H., Zhu C., Liu G.: Low back pain in emergency ambulance workers in tertiary hospitals in China and its risk factors among ambulance nurses: a cross-sectional study. *BMJ open*. **2019**; 9(9).
9. Soravia L. M., Schwab S., Walther S., Müller T.: Rescuers at risk: Posttraumatic stress symptoms among police officers, fire fighters, ambulance personnel, and emergency and psychiatric nurses. *Frontiers in Psychiatry*. **2021**; 11.
10. Bohström D., Carlström E., Sjöström N.: Managing stress in prehospital care: Strategies used by ambulance nurses. *International Emergency Nursing*. **2017**; 32, 28-33.
11. K. Bobály V., Szilágyi B., Makai A., Koller Á., Járomi M.: Új low back pain prevenció mozgasprogram, amely javítja a törzsizmok állapotát és a lumbalis motoros kontrollt. *Orv. Hetilap*. **2017**; 158(2), old. 58–66.
12. Stauder A., Konkoly Thege B.: Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika*, **2006**; 7(3), 203-216.
13. Zahra N A I, Elmoaty Sheha E A A, Elsayed H A.: Low Back Pain, Disability and Quality of Life among Health Care Workers. *Int j pharm res allied sci*. **2020**; 9(2), old. 34-44.
14. Andersson V., Bergman S., Henschel I., Simonsson H., Ahlberg K.: Benefits of using the brief pain inventory in patients with cancer pain: An intervention study conducted in Swedish hospitals. *Supportive Care in Cancer*, **2019**; 28(8), old. 3721-3729.
15. Kovács-Babócsay B., Makai A., Szilágyi B., Tardi P., Ács P., Velényi A., Rébék-Nagy G., Járomi M.: Egy deréktáji fájdalommal kapcsolatos betegség-specifikus tudást felmérő külföldi kérdőív hazai, magyar nyelvű validálása. *Orvosi Hetilap*, **2019**; 160(42), 1663-1672.
16. Vámosiné Rovó Gy. Az egészségügyi szakdolgozók általános fizikai-, és mentális egészségének vizsgálata kérdőíves módszerrel. Doktori (Ph.D.) értekezés [Online] **2020**; [hivatkozva: 2022. 02. 03.] [http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/VamosineRovoGyongyver\\_tezis\\_magyar.pdf](http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/VamosineRovoGyongyver_tezis_magyar.pdf)
17. Pék E., Bánfai B., Deutsch K., Jeges S., Betlehem J. Váz-, izomrendszeri megbetegedések prevalenciája mentődolgozók körében. *Lege Artis Medicinae*. **2014**; 24(10-11), 497-502.
18. Pék E. A váz- és izomrendszer megbetegedések egészségi állapot önértékelésre gyakorolt hatása mentődolgozók körében. Doktori (Ph.D.) értekezés [Online] **2017**. [Hivatkozva: 2022. 02. 01]

[http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/Pek\\_Emese\\_magyar.pdf](http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/Pek_Emese_magyar.pdf)

19. Tuan Lonik E.A., Tuan Kamauzaman T.H., Abdullah A.A., Nor J. et al.: Prevalence of low-back pain among public ambulance workers in Kelantan, Malaysia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*. **2017**; 17(1), 126-135.
20. Zahra N A I, Elmoaty Sheha E A A, Elsayed H A.: Low Back Pain, Disability and Quality of Life among Health Care Workers. *Int j pharm res allied sci*. **2020**; 9(2), 34-44.