

Nyaki gerincszakasz mérése és a fejlődését befolyásoló tényezők általános iskolától az érettségiig

**Kiss Beatrix, Járomi Melinda, Telek Laura, Virág Regina,
Jász Anna, Kajos Luca**

Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar,
Fizioterápiás és Sporttudományi Intézet

Összefoglalás

Mind a felnőttek mind a gyermekek tartáshibája egyre jelentősebb népegészségügyi probléma. Kialakulásának oka lehet a hosszan tartó helytelen ülés, a számítógép használat, napjainkban már az okostelefon használat is. A helytelen ülés következtében növekszik a nyak protractio tartása, a fej előrehelyezettsége és a fokozott háti kyphosis lesz jellemző. Kutatásunk célja felmérni, hogy az általános és középiskolás diákok nyaktartása mennyiben tér el a helyestől, és ez hogyan változik a különböző korosztályokban.

Vizsgálati anyag és módszer: A vizsgálatban a Pécsi Református Kollégium 105 diákját mértük fel, 7-18 éves kor között. Minden tanuló esetében megvizsgáltuk a fal-occiput távolságot álló helyzetben, három pozícióban: habituális tartásban, a gyermek által vélt helyes testtartásban és a tényleges helyes testtartásban. Ülő helyzetben fotografikus vizsgálatot végeztünk ugyanebben a három pozícióban, és az elemzés során 5 szöget számítottunk ki: sagittalis fej szöget, cervicalis szöget, protractio/retractio szöget, kar szöget, és thoracalis szöget vizsgáltunk. A statisztikai elemzést Microsoft Office Excel 2013 programmal készítettük el.

Eredmények: Az életkor előre haladtával a habituális testtartás romlik. A 16 évesek fal-occiput távolsága szignifikánsan rosszabb, mint a 7-8 éveseké. A cervicalis szög esetében is szignifikáns a különbség. A 18 évesek cervicalis szöge szignifikánsan rosszabb volt, mint a 7-8 éves korcsoporté. A helyesnek vélt testtartás a 7-8 éves korcsoportban a legrosszabb. Ez azt jelenti, hogy ez a korosztály van legkevésbé tisztában azzal, hogyan kellene a helyes testtartást felvenni.

Következtetés: A testtartási problémák már az általános és a középiskolás korosztályban is megjelennek, és a testtartás az életkor előrehaladtával romlik.

Kulcsszavak: testtartás, fal-occiput, tartáskorrekció

Examination of cervical vertebra and factors influencing its development, from primary school until the end of high school

Summary

Bad posture amongst both children and adults is an increasingly important public health issue. It may develop for a number of reasons: sitting improperly for long periods of time, computer use, and nowadays smartphone use as well. As a result of sitting improperly, neck protraction increases, forward head posture and excessive thoracic kyphosis become characteristic features of bad posture. The aim of our research is to measure to what extent does neck posture of children of elementary and secondary schools differ from the proper neck posture, and how it changes in different age groups.

Test materials and methods: 105 students of the Calvinist School Centre of Pécs, Hungary aged 7-18 took part in the study. We examined the wall-occiput distance in three standing positions: habitual posture, a posture that the student believes is correct, and the correct posture. In sitting positions, we carried out a photographic examination in the same three positions, and we calculated 5 angles during this examination: sagittal head angle, cervical angle, protraction/retraction angle, arm angle and thoracic angle. We calculated the statistical analysis in Microsoft Office Excel 2013.

Results: As people get older their habitual posture deteriorates. The wall-occiput distance of 16 year olds is significantly ($p < 0,001$) worse than the wall-occiput distance of 7-8 year olds. The cervical angle of 18 year olds was significantly ($p < 0,001$) worse than the cervical angle of 7-8 year olds. The posture believed to be correct is the worst within the 7-8 age group. This means that this age group is the least aware of how to assume the correct posture.

Conclusion: Postural problems are already displayed in children of primary and secondary schools, that is, our posture deteriorates as we get older.

Keywords: posture, wall-occiput, correction of posture

Irodalom

1. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> [2016.04.04.]
2. http://www.apiindia.org/medicine_update_2013/chap152 [2016.03.31.]
3. <http://www.matthewschiropracticcenter.com/health-news/mobile-devices-putting-children-at-risk> [2016.03.31.]
4. Varga Csabáné, A tartáskorrekció jelentősége a zeneművészeti szakközépiskolák testnevelésében, Magyar Sporttudományi Szemle, **2014**, 15. évf., 59 szám, 11-17
5. <https://cbsminnesota.files.wordpress.com/2014/11/spine-study.pdf> [2016.03.31.]
6. Stanley Hoppenfeld, Michael S. Zeide, Orthopaedic Dictionary, Philadelphia, New York, Lippincott-Raven, **1994**, 280-281
7. Sjan-Mari van Niekerk, Photographic measurement of upper-body sitting posture of high school students: A reliability and validity study, BMC Musculoskeletal Disorders, **2008**, 9:113, doi: [10.1186/1471-2474-9-113](https://doi.org/10.1186/1471-2474-9-113) [2016.03.31.]
8. Rodrigo M. Ruivo et al. Cervical and shoulder postural assessment of adolescents between 15 and 17 years old and association with upper quadrant pain, Brazilian Journal of Physical Therapy, **2014**, vol.18 no.4, <http://dx.doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0027> [2016.04.04.]
9. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> [2016.04.04.]
10. 51/2012 (XII.21.) számú EMMI rendelet 7. Melléklete
11. Gábor Ormos, Rita Kiss, Biomechanica Hungarica III. évfolyam, 1. Szám, **2010**, 183-188