

Az okostelefon túlzott használata káros hatással van a kéz működésére, a nervus medianusra és a szorítóerőre

DR. SPEER GÁBOR

Itt vannak az ünnepek, és rovatunk egy könnyedebb, de tudományosan megalapozott közlemény bemutatásával jelentkezik. Adatok szerint egy egyetemista is eltölt 3 órát naponta okostelefonjának nyomogatásával – internetet használ, sms-eket és e-maileket küld leginkább. Van-e ennek káros mozgásszervi következménye? A közlemény erre ad választ.

Korábbi adatokból az derült ki, hogy azok az egyetemisták, akik napi 3,5 óránál több időt töltenek el okostelefonjuk gombjainak nyomkodásával (e-mail, sms, szörfölés az interneten), jóval gyakrabban panaszkodnak hüvelykujjukban fájdalmat, mint azok, akik kevesebb időt szánnak erre a tevékenységre. Ezenkívül az okostelefon természetzerű egykezes tartásából és ugyan ezen kéz hüvelykujjának használatából adódó ismétlődő extenziós-flexiós csuklómozgás megterheli a kezét. Ez a repetitív csuklómozgás köztudomásúan egyik kiváltója a kéz csuklóalagút-szindrómájának.¹

Esettanulmányok arról számolnak be, hogy a billentyűzethez való hozzáérések száma összefügg az első carpo-metacarpalis ízület oszteoarthritisének és a De Quervain-tenoszinovitiszének az előfordulásával. Egy friss tanulmány szerint a m. flexor pollicis longus ínja vastagabb azok között, akik gyakran használják az okostelefonjukat üzenet küldésére. A szerzők feltételezték, hogy az okostelefon billentyűinek túlzott használata a m. flexor pollicis longus ín és a hüvelykujj ízületeinek,

illetve a nervus medianusnak a károsodását okozza – a csukló állandósuló, nem természetes pozíciója miatt. Ezt kívánták igazolni.²

Az ismertetett vizsgálat szerzői 102 egyetemista körében ultrahanggal vizsgálták a m. flexor pollicis longus ínjának és a n. medianusnak az állapotát, a kéz és a hüvelykujj funkcionalitását. Három csoportot alakítottak ki: okostelefon-billentyűzetet gyakran és ritkán használók, valamint okostelefonnal nem rendelkezők. A résztvevők közül 66-an voltak egykezes okostelefon-használók, és 36 alanyuk nem volt okostelefonja.

Az okostelefon-használatot az ún. okostelefon-függési skála (smartphone addiction scale, SAS) segítségével mérték. Minél magasabb a végső osztályzat (érték) ezen a 33 kérdésből álló, az egyes kérdéseket 1 és 6 pont között értékelő Likert-skálán, annál nagyobb az okostelefontól való függés veszélye. Azok, akik legalább 84 pontot kaptak, gyakori használónak, az ennél alacsonyabb pontszámot szerzők ritka használónak minősültek.

A kéz funkcionalitását klinikailag is értékelték az ún. Duruöz Hand Index (DHI) hasz-



DR. SPEER GÁBOR

PhD. Társalapító, Artmedus.
<http://artmedus.com>

nálatával. Ez szintén egy kérdőív, 18 kérdésből áll, és a napi aktivitások kapcsán kérdez a kézműködésre. A résztvevők vizuális analóg skálán (VAS) értékelték azt, hogy az elmúlt héten mennyire érezték a telefont használó



Copyright: Kostenko Maxim

(domináns) kezükben fájdalmat, amikor nyugalomban volt a kezük, és amikor használták azt. A domináns kéz fogó- és szorítóerejét több módszerrel vizsgálták. Ultrahanggal ellenőrizték a n. medianust, a m. flexor pollicis longus ínját és a hüvelykujj ízületeit, hogy ezek patológiás állapotát keressék. Ha az ultrahang alapján felmerült tenoszinovitisz vagy szinovitisz gyanúja, akkor Dopplerrel vizsgálták a kezet tovább, ahogyan azt a European League Against Rheumatism (EULAR) ajánlása megfogalmazza.

A gyakori okostelefon-használók fájdalom panasa a VAS skálán szignifikánsan nagyobb volt a másik két csoport ilyen panaszainál, de a másik két csoport között nem volt különbség a fájdalomban. A m. flexor pollicis longus ínja is vastagabb volt a gyakori használók között. Az SAS értékek korreláltak a kézmozgáskor jelzett VAS fájdalomérzet erősségével. Tendinózist vagy tendinitiszt az ultrahang egy esetben sem mutatott ki. Az okostelefon használatának ideje fordítottan korrelált a kéz szorítóerejével és a n. medianus

vastagságával, sőt ez utóbbi a domináns kézen általában vastagabb volt, mint a másikon, függetlenül attól, hogy használt-e az illető okos telefont – bár az okos telefon-tulajdonosok között a különbség jóval nagyobb volt. Mindezek az ín és az ideg megterhelésére utalnak.

Az eredményekből jól látszik: ahogy az okos telefon-billentyűzet használatának napi ideje nő, úgy fokozódik a fájdalomskálán jelzett érték és úgy romlik a kéz funkciója, csökken a szorítóereje. Ezenkívül a billentyűzet gyakori használata elősegíti a m. flexor pollicis longus ínjának és a n. medianusnak a megvastagodását is. Így vezet a gyakori billentyűhasználat a fogóerő csökkenéséhez és a hüvelykujj fájdalomához. A szerzők ezt az új patomechanizmusú kórképet a „smartphonopathy” (okos telefonopátia) elnevezéssel illették.

Egyre több fiatal használ okos telefont, és adatok azt is igazolják, hogy az egyetemisták jelenleg 3 órát töltenek naponta az eszköz szöveges használatával. A közlemény nyel arra hívom fel a figyelmet, hogy bár az okos telefont egyre nagyobb szerepe lesz az egészségünk megőrzésében, betegségeink menedzselésében, de bármilyen „okos” a telefonunk, tudnunk kell okosan használni. Im már ismerve a közleményt, ha ügyelünk a napi okos telefon-használat idejére és módjára (pl. gyakrabban használjuk a másik kezünket), megelőzhetjük kezünk funkcionális károsodását.

**Levelezési cím:**

<http://artmedus.com> • gabor.speer@artmedus.com

**Irodalom:**

1. Bower JA, et al. An MRI evaluation of carpal tunnel dimensions in healthy wrists: implications for carpal tunnel syndrome. *Clin Biomech* 2006;21:816–825
2. Inal EE, et al. Effects of smartphone overuse on hand function, pinch strength, and the median nerve. *Muscle Nerve* 2015;52:183–188