

Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar*
Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Egészségmagatartás és -fejlesztés szakcsoport**

Az online eszközök használatának hatása a tudatos szájápolási szokások kialakítására fiatal felnőtt korban

FEHÉR ANETTA*, BIRÓ EDIT MAGDOLNA**

Bevezetés: Az online eszközök számos lehetőséget nyújtanak az orális egészségfejlesztés területén. Az előre elkészített videók és emlékeztető üzenetek fontos kiegészítő eszközei lehetnek a kezeléseknél. A fiatal felnőttek szájápolási ismereteinek, szokásainak és önhatékonyságának felmérését és fejlesztését céloztuk meg kísérleti és kontrollcsoportos, 6 hetes longitudinális vizsgálatunk keretében.

Páciensek és módszer: Saját fejlesztésű kérdőívek segítségével mértük fel a résztvevők Orálhigiénés Szokásait (OSz), Dentális Edukáltságát (DE) és Önhatékonyságát (ÖH) az első adatfelvételkor (T0). Ezt követően a résztvevők azonnal megtekintettek egy informáló videót, majd a DE ismételt kitöltése történt (T1). A résztvevők véletlenszerű csoportba sorolását követően csak a kísérleti csoport tagjai kaptak e-mail-üzeneteket heti 2 alkalommal, melyek videórészleteket és infógrafikákat tartalmaztak. Az utolsó adatfelvételkor (T2) történt meg mindkét csoport ismételt felmérése az OSz, DE és ÖH skálák alkalmazásával.

Eredmények: 50 fő töltötte ki a kérdőíveket a T2 időpontban is, 27 fő a kontroll-, 23 fő a kísérleti csoport tagjaként. A DE szignifikáns javulást mutatott a kontroll- és kísérleti csoportban egyaránt T0–T1 ($p < 0,001$; $p = 0,002$) és T0–T2 ($p < 0,001$; $p < 0,001$) időpontok összehasonlításakor, azonban egyik csoportban sem volt jelentős a T1 és T2 időpontok közötti különbség, továbbá a csoportok között sincs szignifikáns eltérés a T2 időpontban. Az OSz esetében csak a kísérleti csoportban mérhető szignifikáns különbség a T0 és T2 időpontok között ($p = 0,010$), akár csak az ÖH esetében ($p = 0,028$).

Megbeszélés: Eredményeink azt igazolják, hogy a tudásszint javulásához elegendő lehet egy tájékoztató alkalom is, azonban az orálhigiénés szokások megváltoztatása és az önhatékonyság növelése érdekében fontos az ismételt információátadás, cselekvésre motiválás, melynek hatékony formája lehet egy komplex videóanyag.

Kulcsszavak: szájápolás, orálhigiéné, edukáltság, szokások, videóanyag

Bevezetés

Témaválasztásunkat az online tér egyre erősebb jelenléte ihlette, illetve Gera és Győrfi tanulmánya, amelyből kiderül, hogy a magyar felnőtt lakosság nagy százaléka nem mos elégszer fogat, illetve kevés időt szán a száj- és fogápolásra [2]. A hatékony mechanikus plakktávolítás az egyik legfontosabb szájegészségügyi intézkedés a fogbetegségek kialakulásának és előrehaladásának megakadályozásában [7]. A dentálhigiénikus szakemberek képzettek többek között az orálhigiéné elősegítésére, a betegoktatásra és a szájbetegségek megelőzésére [5], ami által a parodontális betegség, az ínygyulladás, az erózió és a fogszuvasodás is megelőzhető lehet. Megállapíthatjuk tehát, hogy kiemelten fontos nagy hangsúlyt fektetni a magyarországi lakosság szájüregi prevenciójára. Érdeklődésünk fő pontja az volt, hogy az online eszközök használata miként befolyásolja a szájápolási szokások fejlesztését és a jó szájápolási fenntartását. Jadhav és munkatársai szerint a mobiltelefonon keresztül küldött SMS-ek elősegítik az egészségesebb magatartást,

és hatékonyabbá teszik a szájüregi egészségügyi oktatást [4]. A motivációs üzenetek hatékonyságát Schluter és munkatársai is igazolták a fogmosási gyakoriság tekintetében 3, 6 és 9 hét elteltével [9]. Hashemian és munkatársai kutatásában a tanulmányhoz használt szöveges üzenetküldő rendszer a Text2Floss platform volt. A résztvevők két csoportba rendeződtek: a) egy beavatkozási (szöveges) csoport és b) egy szokásos gondozási összehasonlító (kontroll) csoport, amely csak a szokásos nyomtatott anyagokat kapta meg a klinikától. Azok az édesanyák, akik emlékeztető SMS-t kaptak az otthoni szájápolási technikákról, növelték a fogselyem használatát és a szájápolási tudásukat. A tanulmányból az is kiderült, hogy javították gyermekeik szájápolási viselkedését, csökkentették a cukrot, a szénsavas üdítők és a snackek fogyasztását [3]. Marchetti és munkatársainak kutatása azt mutatta, hogy a hagyományos módszerekhez társított alkalmazások (applikáció) használata hatékonyan javította a serdülők orális egészségét. A videóútmutatással társított applikációk alkalmazása hosszú távú eredményt mutatott [6]. Scheerman és munkatársai

Érkezett: 2022. július 24.

Elfogadva: 2022. szeptember 13.

DOI <https://doi.org/10.33891/FSZ.116.2.50-56>

a WhiteTeeth alkalmazást használták fix ortodonciai készüléket viselő serdülő pácienseknél. A kutatás 12 hétig tartott. A tanulmányban a kontrollcsoport a szokásos ellátásban (szájegészségügyi oktatás és instrukciók) részesült. Az ún. intervenció csoport a WhiteTeeth alkalmazáson keresztül további megerősítéseket kapott. Az alkalmazást használóknál a 12. hét elteltével a plakk felhalmozódásának és jelenlétének csökkenése szignifikáns volt. Az ínyvérzési pontszámok a 6. hét elteltével jobban javultak az intervenció csoportban, ám a 12. hét után már nem volt szignifikáns különbség a két csoport között [8]. Araujo és munkatársai kutatása 8 hónapon át tartott, amelyben a szájhygiénés szokások javításának vizsgálatát célozták 4 csoportban: kontroll csoport, szöveges üzeneteket fogadó (TM-text messages) csoport, szájüregi kamerát alkalmazó (IOC-intra-oral camera) csoport, TM + IOC csoport. A kutatás végére minden kezelési csoport önhatékonysága növekedett a kontrollcsoportéhoz képest a kiindulási értéktől négy hónapig, de az IOC + TM csoportban levő egyének mutatták a legpozitívabb változásokat [1]. Vizsgálatunk célja volt felmérni az online eszközök használatának, jelen esetben az e-mail rendszeren keresztül küldött videó- és képi üzenetek hatását az orális egészségfejlesztésre. Egy 6 hetes szájhygiénés program hatását vizsgáltuk a fiatal felnőttek szájhygiénés ismereteire, szokásaira és önhatékonyságára vonatkozóan. Az érdekelt bennünket, hogy az általunk kidolgozott online program segítségével a résztvevők képesek-e javítani orálhygiénés szokásaikon, változik-e ennek kapcsán tudásszintjük, valamint hatékonyabbnak érzik-e otthoni szájápolási szokásaikat a program hatására.

Páciensek és módszer

A kutatást Szeged Humán Orvosbiológiai Regionális és Intézményi Kutatásetikai Bizottsága véleményezte: 138/2021-SZTE RKEB. A vizsgálathoz 18 és 35 év közötti fiatal felnőtteket toboroztunk. Longitudinális vizsgálatunk során három időpontban történt adatfelvétel: T0 – vizsgálat kezdete, T1 – T0 időpontot közvetlenül követő videómegtekintés utáni adatfelvétel, T2 – hat hét elteltével történő adatfelvétel. A T0 időpontjában 74 fő került bevonásra, azonban a mintából kizárásra kerültek azok a személyek, akik nem feleltek meg az életkori beválasztási kritériumoknak ($n = 4$). A kutatáshoz minden a megadott korosztályba tartozó személy csatlakozhatott, akik vállalták e-mail-üzeneteik rendszeres nyomon követését. A kísérleti és kontrollcsoport kialakítása véletlenszerűen történt, a T1 időpontban 35 fő került mindkét csoportba. A vizsgálat jellegéből adódó lemorzsolódás miatt a T2 időpontban 50 fő alkotta a vizsgálati mintát, 23 fő (44%) a kísérleti csoport, míg 28 fő (56%) a kontrollcsoport tagjaként. A résztvevők összesített átlagéletkora 28,24 év (SD: $\pm 3,98$) volt, 15 férfi és 35 nő alkotta a vizsgálati mintát. A vizsgálat menetének bemutatása szintén az időpontokhoz kapcsolva történt.

A T0 időpontban a résztvevők az online felületen egy tájékoztató és beleegyező nyilatkozatot fogadtak el, majd a saját fejlesztésű tesztcsomagot töltötték ki, amely a vizsgálat céljához illeszkedő kérdéseket tartalmazott, bizonyos kérdéseiből összesítő skálákat hoztunk létre, amelyek összehasonlítási lehetőséget teremtettek az egyes időpontok között. A tesztcsomag első része szociodemográfiai kérdéseket tartalmazott (nem, életkor, iskolázottság, lakhely jellege); második része szájüregi állapotra vonatkozó bevezető kérdésekből tevődött össze (tömött és hiányzó fogak száma, korábban elvégzett fogászati beavatkozások, elmúlt 2 hétben tapasztalt fogászati problémák). A tesztcsomag harmadik részében egy Orálhygiénés Szokások Skálát (OSz) hoztunk létre, amelyben felmérésre került a fogmosás gyakorisága, időtartama és eszközei, a fogköztisztítás módja, a fogorvoslátogatás gyakorisága, a dohányzási és alkoholfogyasztási szokások, az önvizsgálat, illetve az étel- és ital fogyasztási szokások. A 13 kérdésből álló skála 0 és 53 pont között mér, ahol a magasabb pontszám a hatékonyabb szokásokat jelöli. A pontozást a fogászati gyakorlatban elfogadott alapvetések mentén alkottuk meg pl. napi kétszeri fogmosás két pontot ért, a napi egyszeri egy pontot, akárcsak a napi kétszeri vagy minden étkezést követő fogmosás (mivel a caries kialakulásának megelőzése érdekében az ajánlott fogmosás napi két alkalom), de ha nem minden nap mosogat az illető, akkor nulla pontot kapott. A skála létrehozását Gera és Győrfi [2] cikkében ismertetett szempontok, illetve a Scheerman és munkatársai [8] által használt kérdések ihlették, vizsgálatunkhoz illeszkedő validált kérdőívet az orálhygiénés szokások témakörében nem találtunk, az említett szerzőkhöz hasonlóan egyéni pontozási rendszert alkottunk meg. A tesztcsomag negyedik részében létrehoztuk a Dentális Edukátsági Skálát (DE), amely kérdéseket tartalmazott a szájápolási eszközök használatára, a rossz szájhygiénét jelző tünetek felismerésére, illetve az ételek és italok károsására vonatkozóan. A létrehozott skála 24 kérdésből áll, minden kérdés esetében több válaszopció közül jelölhette meg a résztvevő válaszáat, a helyes válasz 1 pontot ért és minden helytelen válaszáért 0 pont járt, így a magasabb pontszám jobb dentális edukációs szintet jelöl. A skála létrehozását a Gera és Győrfi [2] cikkében ismertetett szempontok ihlették, validált kérdőív a témában nem állt rendelkezésre. Végül a tesztcsomag tartalmazott egy Önhatékonyság Skálát (ÖH), amely a szájápolási szokások önhatékonyságának szubjektív megítélésére vonatkozott, amelyben 5 állításra kellett 5 fokozatú Likert-skálán (1 = egyáltalán nem értek egyet, 2 = nem értek egyet, 3 = kismértékben egyetértek, 4 = egyetértek, 5 = teljes mértékben egyetértek) válaszolniuk a résztvevőknek, így a skála 5 és 25 pont között mért, ahol a magasabb pontszám a magasabb önhatékonyságot jelezte. Az ÖH skálára az Araujo és munkatársai [1] tanulmányában leírtak szolgáltatták az alapot, akik hasonlóan Likert-skálával mérték a résztvevők önhatékonyságát. A vizsgálatunk

céljához illeszkedő kérdések saját fejlesztésűek, melyek a lepedékeltávolítás hatékonyságára, a fogmosási idő és a fogmosások számának megfelelő mennyiségére, illetve a fogselyem és a fogköztisztító kefe hatékony alkalmazására vonatkoztak. A T1 időpont közvetlenül a T0 után következett, a résztvevők ekkor először egy általunk összeállított 22 perc 44 másodperces oktatóvideót néztek meg, amelyet a VideoScribe 3.7.3374 és a Camtasia 2019.0.10 programok segítségével alkotunk meg [10]. A kész videó a Youtube felületéről került beágyazásra az online tesztcsomagba, így a résztvevők hozzáfértek. Az oktatóvideó részletesen kitér mindazon témákra, amelyekre a kérdőívек kérdései is vonatkoznak. A résztvevők a T1 időpontjában a videó megtekintése után közvetlenül ismét kitöltötték a DE skálát. A résztvevők ezt követően kerültek véletlenszerűen csoportjaikba. A kontrollcsoport nem kapott üzeneteket a 6 hét során, a kísérleti csoport azonban a videó bizonyos részleteit, illetve infógrafikákat (készültek a Canva programmal) kapott heti két alkalommal az adott hét témájának megfelelően. A hetek témái a következők voltak: ételek és italok, fogszuvasodás kialakulása, fogágybetegség kialakulás, fogmosás helyes technikája, fogselyem és fogköztisztító kefe használata, szájüregi önvizsgálat lépései. A 6 hét letele után a T2 időpontban mindkét csoport kitöltötte újra az OSz, a DE és az ÖH skálákat (1. kép).

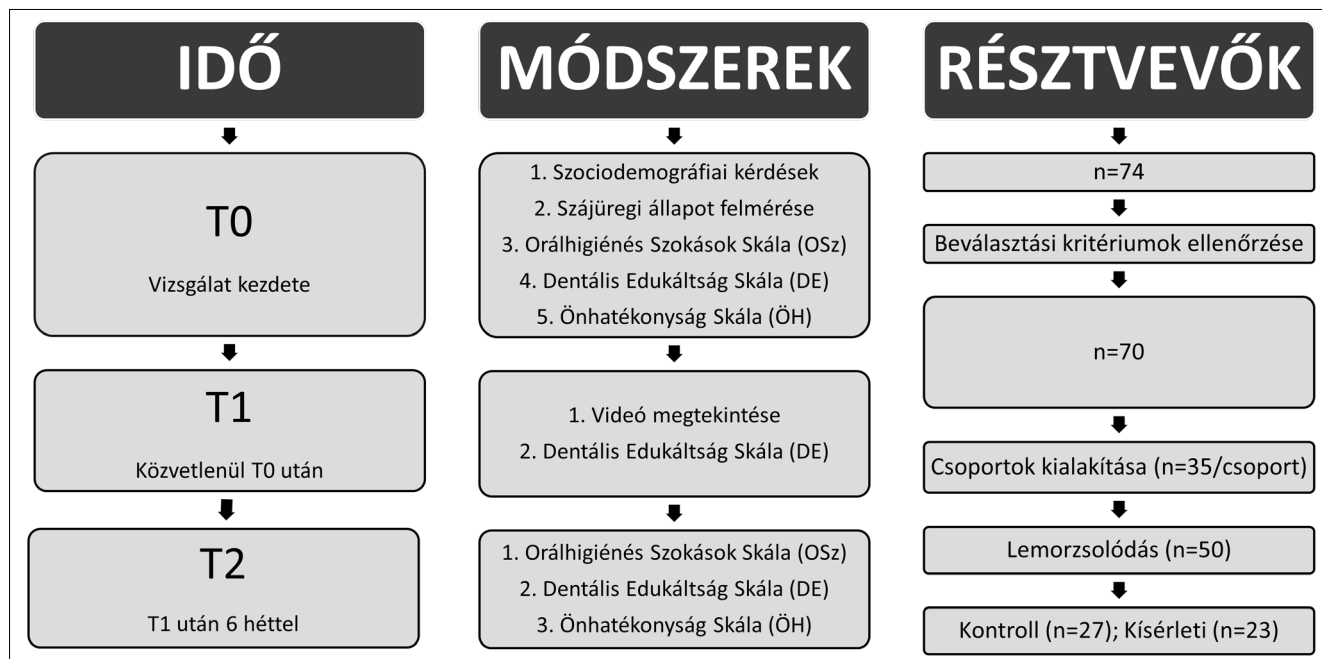
Eredmények

Az adatok elemzése az IBM SPSS 26 programmal történt. Az OSz pontszámainak változásait páros mintás t-próbával ellenőriztük. A teljes vizsgálati mintát tekintve megállapítható, hogy a résztvevőknek átlagosan 3-4 tö-

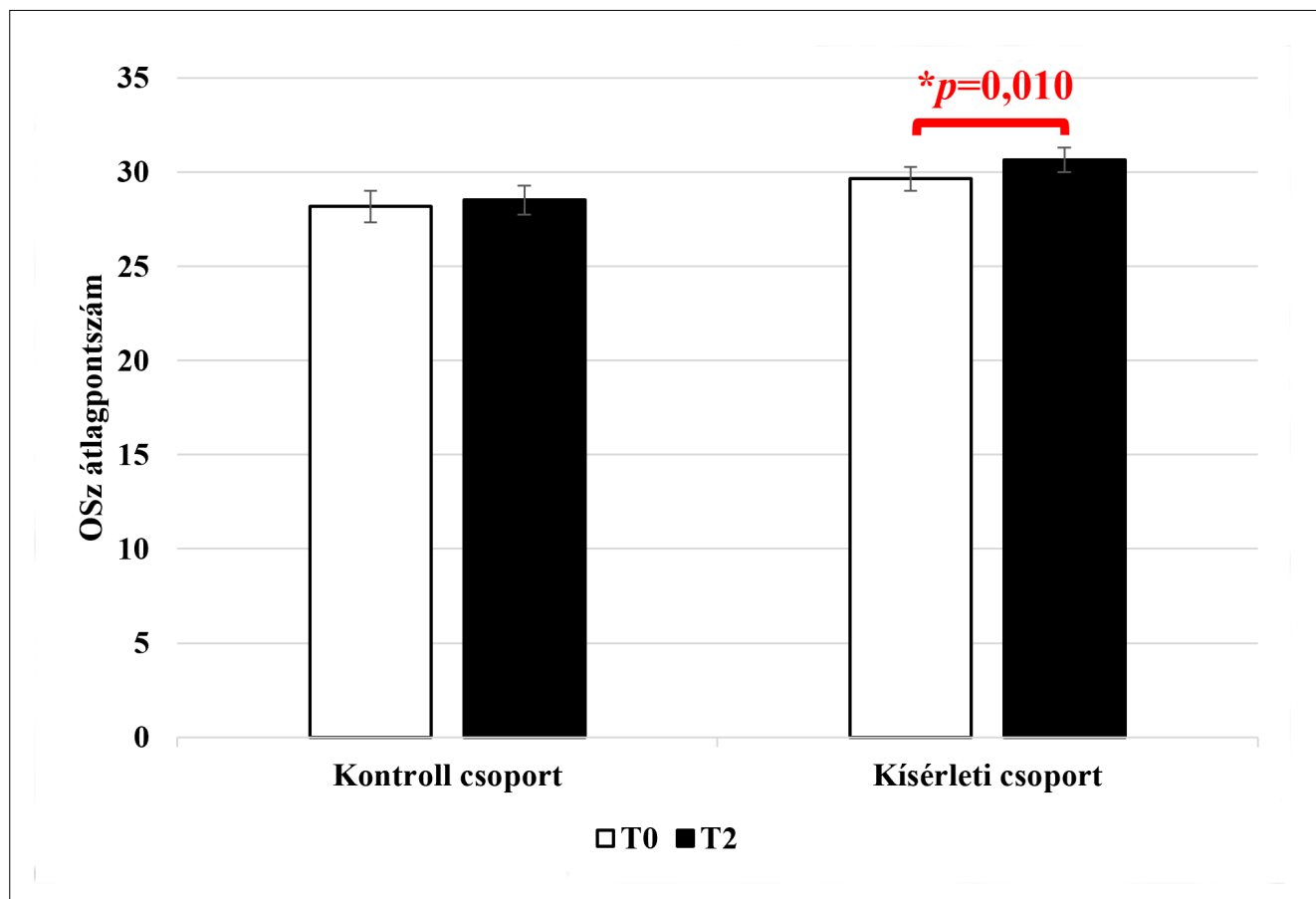
mött, és 1 hiányzó foga van. A T0 időpontot megelőző 2 hétben a résztvevők 26%-a tapasztalt rossz leheletet, 32% fogérzékenységről számolt be, 10% fogfájdalmat élt át és 38% fogínyvérzést tapasztalt. A résztvevők 84%-a ($n = 42$) magán fogorvosi ellátást vesz igénybe, mindössze 12% ($n = 6$) veszi igénybe az állami fogászati ellátást, illetve a minta igen kis százaléka ($n = 2$) magán- és állami ellátást is igénybe vesz. A vizsgálati csoportok között nem volt szignifikáns eltérés nem, életkor és iskolázottság tekintetében.

Mindkét vizsgálati csoportban emelkedő pontszámok voltak megfigyelhetők az OSz tekintetében, azonban csak a kísérleti csoportban mutatkozott szignifikáns időpontok közötti különbség ($t(22) = -2,81$ $p = 0,010$). Azon személyek, akik a program alatt megerősítő videó- és képüzeneteket kaptak, javítani tudtak száj- és fogápolási szokásaikon a T0 időponthoz képest. A vizsgálati csoportok között a T0 időpontban nem volt szignifikáns eltérés az OSz tekintetében (2. kép). Kétmintás t-próba segítségével az is megállapítható a vizsgálat végén (T2), hogy az OSz átlagpontszámok szignifikánsan magasabbak a kísérleti csoportban ($t(48) = -2,05$ $p = 0,046$).

A DE átlagpontszám-változásának nyomon követéséhez szintén páros mintás t-próbát alkalmaztunk. A T0 és T1 között szignifikáns különbség mérhető, mind a kontrollcsoport ($t(26) = -4,87$ $p < 0,001$), mind pedig a kísérleti csoport ($t(22) = -3,48$ $p = 0,001$) esetében. Szignifikáns a különbség T0 és T2 időpontok között is, akár a kontroll- ($t(26) = -4,9$ $p < 0,001$), akár a kísérleti csoport ($t(22) = -4,09$ $p < 0,001$) eredményeit tekintjük. A T1 és T2 időpontok között azonban nem adódott szignifikáns különbség, a tudásszint tehát nem változott statisztikailag jelentős mértékben a kérdőív második és harmadik kitöltése között, ugyanakkor megfigyelhető mindkét csoportnál a minimális mértékű pontszámbeli



1. kép: A vizsgálat menete idő, módszerek és a résztvevők száma szerinti bemutatásban



2. kép: OSz átlagpontszámai és standard hibaértékei a vizsgálat során a vizsgálati csoportokban (n = 50)

csökkenés a T2 alkalomra (3. kép). Egyik időpontban sem volt szignifikáns a csoportok közötti különbség a DE tekintetében.

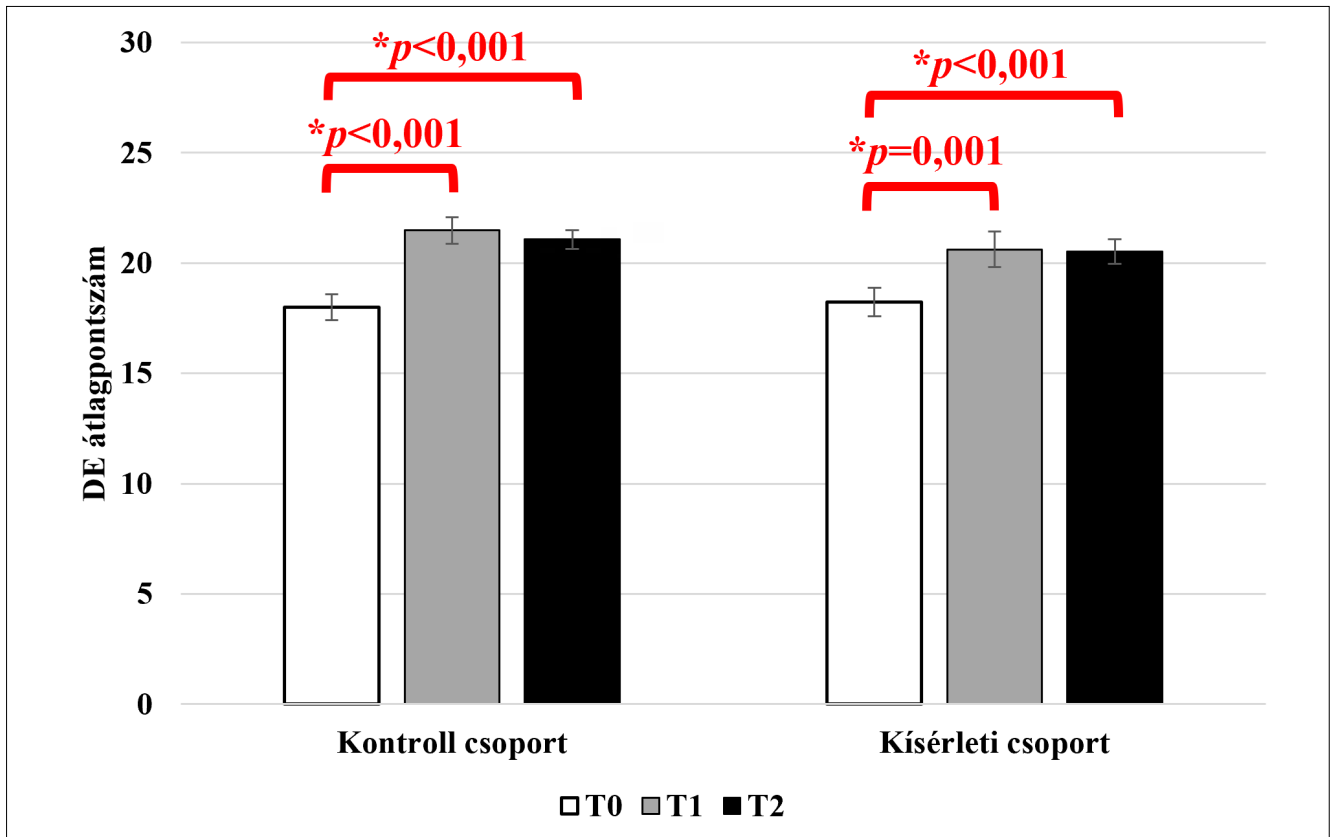
Szintén páros mintás t-próba segítségével ellenőriztük a ÖH esetében a T0 és T2 időpontok közötti különbségeket. Szignifikáns időpontok közötti különbség adódott a kísérleti csoportnál ($t(22) = -2,36$ $p = 0,028$), tehát elmondható, hogy a kísérleti csoportban lévő személyek a program végére hatékonyabbnak érezték fog- és szájpópolási technikájukat és szokásaikat, 6 héttel azelőtti önhatékonyságukhoz képest fejlődést észleltek (4. kép). Ilyen eredmény a kontrollcsoportban nem adódott. Szignifikáns eltérés a csoportok között az egyes időpontokban nem volt azonosítható.

Megbeszélés

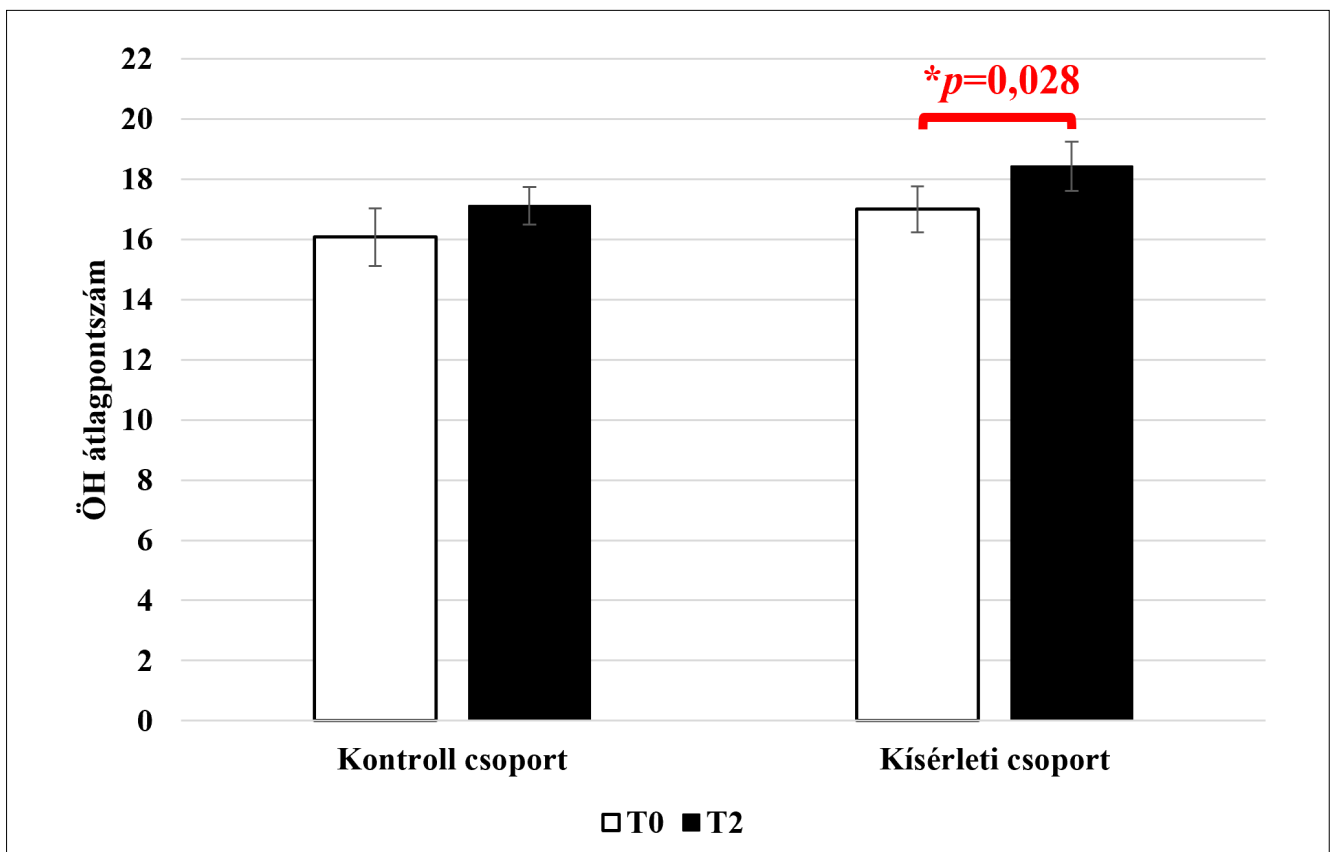
18 és 35 közötti felnőttek szájhigiénés ismereteinek, szokásainak és önhatékonyságának felmérését és fejlesztését céloztuk meg kísérleti és kontrollcsoportos, 6 hetes online longitudinális vizsgálatunk keretében. A vizsgálat időtartama alatt három mérési pontot alkalmaztunk (T0, T1, T2), az adatok elemzését 50 fővel végeztük el (kontrollcsoport (n = 27), kísérleti csoport (n = 23)). A vizsgálat fontos eleme volt a saját fejlesztésű

kérdőívek mellett egy egyedileg elkészített oktatóvideó és infógrafikák összeállítása, melyeket a kísérleti csoport résztvevői a hat hét során heti két alkalommal kaptak emlékeztetőként.

Az orálhigiénés szokásokat tekintve elmondható, hogy mindkét vizsgálati csoportban pozitív változás történt, azonban csak a kísérleti csoportban mutatkozott szignifikáns időpontok közötti különbség, vagyis azon résztvevők, akik a program alatt megerősítő videó- és képzőüzeneteket kaptak, javítani tudtak száj- és fogápolási szokásaikon a kezdeti időponthoz képest. Ez az eredmény a szakirodalomban olvasottakhoz illeszkedik, azon vizsgálatokhoz hasonló eredményt kaptunk, melyek az emlékeztető üzenetek orálhigiénés szokásokra gyakorolt pozitív hatásairól tanúskodnak [1, 3, 4, 9]. Ezen eredményünk többek között alátámasztja Hashemian és munkatársai eredményeit, miszerint a vizsgálatukba bevont azon édesanygák, akik emlékeztető SMS-t kaptak a szájpópolási technikákról, növelték a fogselyem használatát és javították gyermekeik szájhigiénés viselkedését, csökkentették a cukrot, a szénsavas üdítők és a snackek fogyasztását [3]. Hasonló eredményre jutottak Araújo és munkatársai is egy 8 hónapos kutatásukban, ahol ínygyulladásban szenvedő pácienseknél alkalmazták a konzultációk között emlékeztető SMS-t, és a kutatás végére megállapították, hogy a kezelési cso-



3. kép: DE átlagpontszámai és standard hibaértékei a vizsgálat során a vizsgálati csoportokban (n = 50)



4. kép: ÖH átlagpontszámai és standard hibaértékei a vizsgálat során a vizsgálati csoportokban (n = 50)

portban részt vevő személyek javítottak szájhygiénés szokásaikon [1].

A dentális edukációs szint is növekvő tendenciát mutatott a vizsgálat előrehaladtával, kiemelendő, hogy a T0 és T1 időpont között, továbbá a T0 és T2 időpontok között mértünk szignifikáns javulást mindkét csoportban. A T1 és T2 időpontok között azonban nem adódott szignifikáns különbség, ami arra enged következtetni, hogy a videó akár egyszeri megtekintése is hozzájárulhat a tudásszint emelkedéséhez, ami a 6 hét alatt nem csökken vagy növekszik jelentős mértékben, de megfigyelhető mindkét csoportnál a minimális mértékű pontszámcsökkenés a T2 alkalomra, ami a feljebb természetes bekövetkeztéről is árulkodhat. Mindemellett fontos elmondanunk, hogy az online platform okán nem volt ellenőrizhető, hogy a résztvevők valóban saját tudásuk szerint töltötték-e ki a kérdőívet (kiemeltük számukra ennek fontosságát), lehetséges, hogy a szociális kívánatosságnak való megfelelés is szerepet játszott az eredmények alakulásában. Ugyanakkor eredményeink illeszkednek Marchetti és munkatársai 30 napos kutatásához, ahol kiderült, hogy a négy vizsgálati csoportjuk közül azon 2 csoportban szereplő személyeknek maradt végleges tudásuk az utolsó tesztelésen, akik a kutatás folyamán egy telefonos applikáció segítségével folyamatos megerősítő üzeneteket kaptak, azokkal a személyekkel szemben, akik az 1 hónap folyamán nem kaptak ilyen jellegű megerősítéseket [6].

Az önhatékonyság szubjektív megítélése tekintetében megállapítható, hogy a kísérleti csoportban lévő személyek a program végére hatékonyabbnak érezték fog- és szájápolási technikájukat és szokásaikat, 6 héttel azelőtti önhatékonyságukhoz képest fejlődést észleltek. Hasonló eredményre jutottak Araújo és munkatársai is, akik 4 vizsgálati csoporttal dolgoztak 8 hónapon keresztül, különböző tájékoztatói formák alkalmazásával és kombinálásával. A szöveges üzeneteket fogadó és szájüregi kamerát is alkalmazó csoport önhatékonysága volt a legmagasabb, de elmondható, hogy azon személyek önhatékonysága is jelentősen emelkedett, akik csak szöveges üzeneteket vagy csak szájüregi kamerát alkalmaztak [1]. Összességében megállapítható, hogy a motiválás bármilyen ismétlődően alkalmazott eszköze segítheti a személyes önhatékonyság fokának növelését, ha pedig növekszik az önhatékonyság, az jótékony hatással lehet a cselekvési motiváció hosszabb fenntartására. Ezekből az eredményekből is látszik, hogy páciensek rendelőn kívüli instruálása nagyban elősegíti az orálhygiénés szokások javítását, a szájhygiénés tudásszint növelését és az önhatékonyság érzetének növekedését, amellyel tovább motiválhatjuk őket a helyes szájhygiénés technika elsajátításában és annak mindennapos gyakorlásában. A napi szinten elvégzett fog- és szájápolási szokások pedig hozzájárulnak az egyén egészségének megőrzéséhez.

Kutatásunk előnye a vizsgálat longitudinális jellege, amely lehetőséget adott a résztvevők utánkövetésére, továbbá a saját fejlesztésű kérdőívek komplex képet kí-

náltak a résztvevők állapotváltozásait illetően. A saját szerkesztésű videó és infografikák által törekedtünk a komplex és hasznosítható ismeretanyag átadására. A kutatás limitációi közé sorolható, hogy az online térben történő válaszadások során sokan lemorzsolódtak, és nem töltötték ki a második, hat héttel későbbi kérdőívet. Másik jelentős hátránya az online térben történő adatfelvételnek, hogy a kérdőívek kitöltése önbevallás alapján működött, a kitöltések tisztasága nem volt ellenőrizhető, ezért egy későbbi vizsgálatban javasolt a körülmények nagyobb fokú ellenőrizhetőségének biztosítása. A vizsgálat lezárásával néhány személyes résztvevői visszajelzést kapunk, amelyek a videó hosszának rövidítését, illetve az alkalmazott tesztcsomag rövidítését emelték ki fejlesztendő területekként. Javasoljuk a téma további vizsgálatát, hiszen az online tér egy olyan platform, ahol a páciensek széles köre megszólítható, és egyre nagyobb szükség van a könnyen elérhető, hiteles információkra. Érdemes lenne egy következő vizsgálatban hosszabb utánkövetési idővel dolgozni a résztvevői visszajelzések figyelembevételével, hogy a résztvevői elemszám növelhető legyen.

Anyagi támogatás

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-21-1-SZTE-201 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával megvalósult kutatás.

Irodalom

1. ARAÚJO M R, ALVAREZ M J, GODINHO C A, ROBERTO M S: An eight-month randomized controlled trial on the use of intra-oral cameras and text messages for gingivitis control among adults. *Int J Dent Hyg* 2019; 17: 202–213. <https://doi.org/10.1111/idh.12391>
2. GERA I, GYÖRFI A: A magyar lakosság orális egészségügyi ismeretei és szájhygiénás szokásai egy kérdőíves reprezentatív felmérés alapján. *Magy Fogorv* 2016; 25: 92–98. <http://repo.lib.semmelweis.hu/handle/123456789/3620> (2022.07.18.)
3. HASHEMIAN T S, KRITZ-SILVERSTEIN D, BAKER R: Text2Floss: the feasibility and acceptability of a text messaging intervention to improve oral health behavior and knowledge. *J Public Health Dent* 2015; 75: 34–41. <https://doi.org/10.1111/jphd.12068>
4. JADHAV H C, DODAMANI A S, KARIBASAPPA G N, NAIK R G, KHAIRNAR M R, DESHMUKH M A, VISHWAKARMA P: Effect of reinforcement of oral health education message through short messaging service in mobile phones: a quasi-experimental trial. *Int J Telemed Appl* 2016; 2016:7293516. <https://doi.org/10.1155/2016/7293516>
5. LANGELIER M, CONTINELLI T, MOORE J, BAKER B, SURDU S: Expanded scopes of practice for dental hygienists associated with improved oral health outcomes for adults. *Health Aff* 2016; 35: 2207–2215. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2016.0807>
6. MARCHETTI G, FRAIZ F C, NASCIMENTO W M D, SOARES G M S, ASSUNÇÃO L R D S: Improving adolescents' periodontal health:

- evaluation of a mobile oral health App associated with conventional educational methods: a cluster randomized trial. *Int J Paediatr Dent* 2018; 28: 410–419. <https://doi.org/10.1111/jpd.12371>
7. MCCracken G I, JANSSEN J, SWAN M, STEEN N, DE JAGER M, HEASMAN P A: Effect of brushing force and time on plaque removal using a powered toothbrush. *J Clin Periodontol* 2003; 30: 409–413. <https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2003.20008.x>
 8. SCHEERMAN J F, VAN MEIJEL B, VAN EMPELEN P, VERRIPS G H, VAN LOVEREN C, TWISK J W, PAKPOUR A H, VAN DER BRAAK M C, KRAMER G J: The effect of using a mobile application (“WhiteTeeth”) on improving oral hygiene: A randomized controlled trial. *Int J Dent Hyg* 2020; 18: 73–83. <https://doi.org/10.1111/idh.12415>
 9. SCHLUTER P, LEE M, HAMILTON G, COE G, MESSER-PERKINS H, SMITH B: Keep on brushing: a longitudinal study of motivational text messaging in young adults aged 18–24 years receiving work and income support. *J Public Health Dent* 2015; 75: 118–125. <https://doi.org/10.1111/jphd.12079>
 10. Video available from: <https://www.youtube.com/watch?v=g2oCfKEsmTg>

FEHÉR A, BIRÓ EM

Using online tools to develop conscious oral care habits in young adults

Introduction: Online tools offer many opportunities for oral health promotion. Pre-recorded videos and reminder messages can be important complementary tools to treatments. The research aimed to assess and improve young adults’ oral hygiene knowledge, habits and self-efficacy in a longitudinal study with an experimental group (EG) and a control group (CG).

Patients and methods: The study was conducted over a six-week period, and at the first data collection (T0) a self-developed online test package was completed, which included the Oral Hygiene Habits Scale (OHHS), the Dental Education Scale (DES) and the Self-Efficacy Scale (SES), in addition to basic sociodemographic and introductory questions. After completing the test package an informational video was presented and the DES was completed again (T1). Participants were randomly allocated into two groups, with members of the CG receiving no emails during the 6-week period and members of the EG receiving emails containing video clips and infographics twice a week. At the last data collection (T2), both groups were reassessed using the OHHS, DES and SES scales.

Results: 70 participants started the study at T0, but after dropout due to the longitudinal nature of the study 50 participants completed the questionnaires at time T2, 27 from CG and 23 from EG. The criteria for inclusion in the sample were age between 18–35 years and regular follow-up of emails. The mean age of participants was 28.24 years (SD: ±3.98). DES showed a significant improvement comparing T0–T1 (CG: $p < 0.001$; EG: $p = 0.002$) and T0–T2 (CG and EG: $p < 0.001$) time points but there was no significant difference between T1 and T2 in either group, and no significant difference between groups at T2. For the OHHS, only the EG showed a significant difference between T0 and T2 ($p = 0.010$), the same result was obtained regarding the SES ($p = 0.028$).

Discussion: A complex video material may be an effective form to give information to the patients. Our results demonstrate that one information session may be sufficient to improve knowledge levels, but repeated motivational email messages are important to change oral hygiene habits and increase self-efficacy.

Keywords: oral health, education, habits, self-efficacy, longitudinal