

Az értelmi fogyatékkal élők fogászati kezelése és prevenció lehetőségei napjainkban

Szmirnova Ilona dr.¹ ■ Szmirnov György dr.¹ ■ Haba Nándor dr.²
Csomó Krisztián dr.¹ ■ Németh Zsolt dr.¹ ■ Szabó György dr.¹

¹Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Fogorvostudományi Kar, Parodontológiai Klinika, Budapest

Bevezetés: Ma Magyarországon az értelmi fogyatékkal élők fogászati ellátása és a prevenció lehetőségei egyre nagyobb kihívást jelentenek. Hazánkban jelenleg 100 000 olyan értelmi fogyatékkal élő van, akik „speciális orvosi ellátásra” szorulnak.

Célkitűzés: Kidolgozni, illetve módosítani a betegek szellemi képességéhez alkalmazkodó egyszerű prevenció eljárást, ezt egy kiválasztott közösségen belül bevezetni. Az eredményeket 3, illetve 6 hónap múlva felmérni és ezt a nemzetközi irodalommal összehasonlítani.

Módszer: A prevenció tevékenységet 49, a csömöri „Egyenlő Esélyekért Alapítvány Fogyatékosok Otthona és Nappali Gondozó” intézetben lévő beteg esetében vezettük be. Az adatok pontosítása érdekében a pácienseket 3 standardizált orvos külön-külön vizsgálta. A program első lépése a fogápolás betanítása volt mind a betegek, mind az ápolószemélyzet számára. A fogak parodontális állapotának felmérését, kontrollját a teamben lévő parodontológus szakorvos végezte. A betegeket 3, illetve 6 hónap után ellenőriztük, az adatokat rögzítettük.

Eredmények: A DMF-T-index tekintetében ilyen rövid idő alatt változást nem regisztráltunk, ezért a restorative indexet alkalmaztuk. A parodontális állapot tekintetében szignifikáns javulást tapasztaltunk.

Megbeszélés: A prevenció tevékenység eredményesnek bizonyult, tekintettel arra, hogy az elhanyagolt szájhygiéne miatt mindegyik betegnek parodontális problémája volt. A parodontális állapot szignifikáns javulása révén remélhető, hogy a későbbiekben a fogazati állapota is javulni fog.

Következtetés: A fokozott szájhygiéne (a betegek elhanyagolt szájhygiénéjéhez képest a „normál-szájhygiénéhez” való közelítés) lényeges pozitív változást tud hozni a speciális ellátást igénylő pácienseknél. A pozitív eredmények érdekében a megfelelő kommunikáció és a rendszeres motiváció mind a betegek, mind az ápolószemélyzet számára fontos és szükséges.

Orv Hetil. 2023; 164(37): 1456–1461.

Kulcsszavak: speciális ellátás, fogyatékoság, szájhygiéne, prevenció

Dental care and prevention possibilities for the mentally disabled currently

Introduction: In Hungary, dental care and prevention for mentally disabled individuals are becoming increasingly challenging. Currently, there are 100,000 intellectually disabled individuals in the country who require “special medical care”.

Objective: The objective of this study was to develop and modify a relatively simple preventive procedure, adjusted to the mental capabilities of the patients, and implement it within a selected group. The study aimed to assess the results after 3 and 6 months, respectively, and to compare them with the international literature.

Method: The preventive procedure was introduced to 49 patients admitted to the institute of Csömör Nursing Home and Daycare Institute of the Foundation for Equal Opportunities. To ensure the accuracy of the data, the patients were examined separately by 3 doctors. The program began with dental care training for both patients and nursing staff. The periodontal examinations were carried out by the team’s periodontologist. The patients were checked after 3 and 6 months, respectively, and the data were recorded.

Results: No changes were registered in terms of the DMF-T index during this short period of time, therefore we applied the restorative index. However, a significant improvement was observed in the periodontal condition.

Discussion: The preventive procedure proved to be effective, considering the fact that all patients had periodontal problems due to neglected oral hygiene. As there was a significant improvement in the periodontal condition, an improvement of the DMF-T index dentition of the patients can also be expected in the future.

Conclusion: Enhanced oral hygiene (advancing towards „normal oral hygiene” from the neglected oral hygiene of the patients) can bring about considerable improvement in the case of patients needing special medical care. To attain positive results, a proper approach and regular motivation are essential for both patients and caregivers.

Keywords: special needs, disability, oral hygiene, prevention

Szmirnova I, Szmirnov Gy, Haba N, Csomó K, Németh Zs, Szabó Gy. [Dental care and prevention possibilities for the mentally disabled currently]. *Orv Hetil.* 2023; 164(37): 1456–1461.

(Beérkezett: 2023. május 12.; elfogadva: 2023. június 14.)

Rövidítések

BPE = (basic periodontal examination) parodontális alapvizsgálat; DMF = (decayed, missing, filled) szuvas, hiányzó, tömött fogak; DMF-T = egy adott páciens szuvas, hiányzó és tömött fogainak összege; DMF-T-index = a szuvas fogak számának átlaga egy adott populációban; RI = (restorative index) az ellátott és az ellátatlan szuvas fogak aránya; $RI = F / (D + F) \times 100$ – F = a tömött maradó fogak száma, D + F = a szuvas és a tömött maradó fogak összege

Előző közleményünkben [1, 2] már beszámoltunk arról, hogy az értelmi fogyatékkal élők fogászati kezelése új kihívásokat jelent, mivel az ilyen betegek száma relatíve növekszik. Továbbá az emberi jogok fokozott figyelembevételé miatti az egészségügyi ellátásnak nagyobb felelőssége van a speciális ellátást igénylő betegek felé. Az értelmi fogyatékkal élők fogászati kezelése jóval nehezebb, több körülményt és előkészítést igényel, mint az egészséges populáció. A kezelés első lépése meghatározni az értelmi fogyatékkal élők fogászati, szájüregi állapotát, ennek alapján tervezni a szükséges kezeléseket.

2021-ben 325, értelmi fogyatékkal élő beteg fogászati státuszát/DMF-T-indexét mértük fel. Megállapítottuk, hogy minél súlyosabb az értelmi fogyatékos, annál rosszabb a fogazati állapota. Fiatalabb korban a szuvas fogak átlagos száma magasabb, idősebbeknél az eltávolított fogak száma dominál. Különbség van a családban és az intézetben élők fogazati állapota között: a családban élők fogai szignifikánsan jobb állapotban vannak. Mindez korrelál a nemzetközi irodalom adataival és a más országokban vizsgált betegek számaival [3–7].

Az értelmi fogyatékkal élők kezelése sokkal nehezebb, költségesebb, és az eredmények kevésbé látványosak, mint az egészséges populációé. Az egészségügyi ellátás kevésbé fókuszál ezekre a betegekre, ezért van az Magyarországon, hogy – bár az utóbbi években nagy az előrelépés – gyakorlatilag csak az akut ellátás megoldott.

A legnehezebb problémát a súlyos értelmi fogyatékkal élők jelentik, akiket valóban csak altatásban lehet kezelni. 2014 és 2019 között az Arc-Állcsont-Szájsebészeti és Fogászati Klinikán 1717, értelmi fogyatékkal élő beteget kezeltünk. Ezek közül 326 volt súlyos értelmi fogyatékkal élő [1].

Magyarországon a Központi Statisztikai Hivatal 2009. évi adatai szerint 320 000 olyan testi és szellemi fogyatékos beteg van, akik speciális fogászati ellátásra szorulnak. Ezek nagy része családja körében él, kisebb részük intézetben. A pontosabb felméréseket, a kezelési – esetleg prevenció – eljárásokat az intézetben élők esetében könnyebb és célszerűbb elvégezni [8].

A rágófunkció megtartása szempontjából fontos lenne nemcsak az akut fogászati ellátásuk, hanem fogászati rehabilitációjuk is. Ezért az irodalmi adatokkal összefüggésben hangsúlyozni kell, hogy a prevenciónak nagy jelentősége lenne, részben, hogy kevesebb akut ellátásra legyen szükség, részben, hogy a szűkös lehetőségekhez képest (altatás!) kevesebb beteg várjon fogászati rehabilitációra [9].

Célkitűzés

Jelen munkánkban egy aránylag egyszerű, az értelmi fogyatékkal élők számára is érthető és elsajátítható, könnyebben kivitelezhető prevenció módszert kívánunk bevezetni. A módszer lényege a fogápolás és a szájhigiéné elsajátítása. A középtávú eredményekről szeretnénk beszámolni. Jelenleg nem áll rendelkezésre megfelelő mennyiségű adat, hogy a speciális ellátást igénylő páciensek szakirodalmából irodalmi elemzés készüljön. Ezért is fontos és hiánypótló a kutatásunk. Következtéseink alapján lehetőségünk lesz egy aránylag egyszerű prevenció ajánlás létrehozására.

Módszer

A vizsgálatok könnyebb kivitelezése és az eredmények gyorsabb felmérése tekintetében intézetben élő betegeket választottunk ki. Munkánkat az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottság által jóváhagyott engedély (IV/8158-3/2020/EKU) birtokában 2021 májusában kezdtük el a csömöri „Egyenlő Esélyekért Alapítvány Fogyatékosok Otthona és Nappali Gondozó” intézetben.

Az első felmérés után a vizsgálatokat 2021. augusztus 25–26-án (1. kontroll) és 3 hónap múlva, november 25–26-án (2. kontroll) folytattuk. A prevenció tevé-

kenység kezdete (a beteg és az ápolószemélyzet betanítása) az első találkozást követően, illetve ez alatt történt. Összesen 49 beteget vontunk be a programba. Nem szerinti megoszlásuk a következő volt: 21 nő és 28 férfi. Átlagéletkoruk 41,4 (± 10) volt. Szellemi fogyatékoság szerint: 33 enyhe, 12 közepes és 4 súlyos fogyatékkal élő beteg volt.

A betegeket 3 standardizált fogorvos vizsgálta (mindig ugyanazok). Kettő (külön-külön Sz. I., Sz. Gy.) a fogazat állapotát mérték fel. A harmadik orvos parodontológus szakorvos (H. N.) volt, és a fogágybetegséget vizsgálta. A betegvizsgálathoz mesterséges fényt, fogászati tükröt és szondát, a parodontalis tasakok méréséhez WHO-szondát használtunk [10].

A prevenció tevékenységét betanítási periódussal kezdtük: a páciens intellektusának megfelelően módosítottuk a tradicionális szájhygiénés oktatóprogramot. A fogmosás komplex feladatát nagyon egyszerű, különálló lépésekre bontottuk, így a betegek számára könnyebben követhetők voltak az instrukciók. Mindegyik ápoló kapott egy fogkefét és fogkrémet. Az első ülésben csak a rágófelszín fogkefével való tisztítását tanítottuk, majd a többi felszínnel folytattuk. Fontosnak tartottuk, hogy a fogmosási technika alapelveit tanítsuk be, főleg az enyhén és a közepesen szellemileg sérült betegek csoportjában. Ugyanakkor figyeltünk arra is, hogy a prevenciónak esetükben egyénre szabottan kell megvalósulnia, a gondozóknak az általános szájhygiénés rutinton túl fel kell mérniük a beteg igényeit és képességeit.

Ez a betegcsoport a hagyományos szájápolási termékekkel nehezebben vagy egyáltalán nem képes a megfelelő szájhygiéné fenntartására. A fogkefe megragadása, megtartása és mozgatása is nehézkes lehet. Fontosnak tartottuk, hogy a tanácsadás időtartama rövid legyen, és inkább a gyakori ismétlésre helyeztük a hangsúlyt az ápolószemélyzet segítségével.

Minden találkozásnál lehetőséget adtunk a betegek visszajelzésére. Ezt követte a gondozószemélyzet részéről egy azonnali és pozitív megerősítés is (mosoly, ajánlás) [9].

A tanulási periódus alatt, amely 1 hétig tartott, az együttműködést folyamatosan megerősítettük. A súlyos fogyatékkal élők fogápolását a betanított ápolószemélyzet végezte. Feltétel volt, hogy minden étkezés után fogat kell mosni, és ezt az ápolók ellenőrizték.

A vizsgálat része volt a DMF-T-szám felvétele is; ilyen rövid idejű prevenció tevékenység mérésére a DMF-T-index nem alkalmas, ebből azonban a fogorvosi ellátás indikátora, a Dental Care Level (restorative index – RI) megmutatja az ellátott és az ellátatlan szuvas fogak arányát. A következő formulával számoljuk ki: $RI = F / (D + F) \times 100$, ahol az F a tömött maradó fogak száma, a D + F a szuvas és a tömött maradó fogak összege [11].

Parodontológiai vizsgálat

Kiinduláskor a diagnózist a BPE (basic periodontal examination) regisztrálásával, illetve a klinikai paraméterek alapján állítottuk fel. A parodontalis betegséget a következő körülmények idézték elő, illetve súlyosbították:

- gyógyszer okozta gingivitis [12],
- plakk okozta gingivitis,
- lokális módosító tényezők által indukált gingivitis (elálló tömésszél, carieses laesiók, melyek megnehezítik a hatékony plakk-kontrollt).

Minden betegnek parodontitise volt, túlnyomóan III. stádium, illetve IV., B vagy C osztállyal. A stádium azt jelenti, mennyire nagy a csontpusztulás mértéke %-osan; a III. azt jelenti, hogy a fogat tartó csont pusztulása a középső harmadig ér, a IV. azt, hogy az apexközeli harmadig. Az osztály, amely lehet A, B, C, azt jelöli, mennyire rapid ez a pusztulás, amit általában a csontpusztulás mértéke és az életkor aránya szab meg [13].

Statisztikai elemzés

A statisztikai kiértékelés során IBM SPSS Statistics 26 programcsomagot (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) alkalmaztunk. A csoportok összehasonlításához a Friedman-tesztet használtuk, post hoc teszttel kiegészítve. A parodontalis értékek vizsgálata során az adott páciens esetén felvett értékeket összesítettük, és ezeket hasonlítottuk össze.

Eredmények

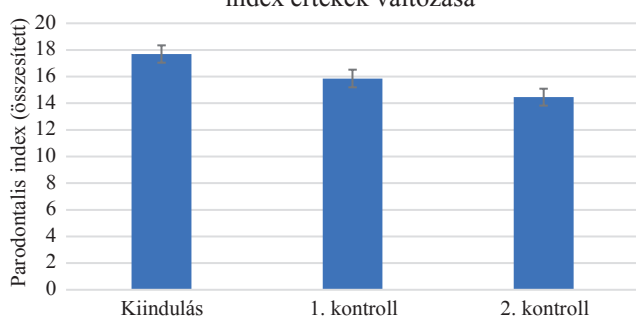
Elmondhatjuk, hogy a legfontosabb eredményünk az, hogy a csömöri „Egyenlő Esélyekért Alapítvány Fogyatékosok Otthona és Nappali Gondozó” intézetben folytatott prevenció eljárásunk sikerrel járt.

Az összes vizsgált beteg esetében mért értékek összehasonlítása azt mutatja, hogy a kiindulási értékhez képest a parodontalis index javulása mindkét kontrollvizsgálat esetében szignifikáns volt ($p = 0,000$). Az első felmérés és a program elkezdése után 3 hónappal a vizsgálatokat 2021. augusztus 25–26-án (1. kontroll) és 3 hónap múlva, 2021. november 25–26-án (2. kontroll) folytattuk. Kiindulás: 17,69; 1. kontroll: 15,86, 2. kontroll: 14,45 (1. ábra).

A betegek nem és korcsoport szerinti felosztása alapján a parodontológiai status javulása jól látható (1. táblázat).

Részletezve, a fogyatékoság mértéke szerint a következő eredményeket kaptuk: az enyhe értelmi fogyatékosággal élők esetében a kiindulási értékhez képest a parodontalis index javulása az 1. és a 2. kontrollvizsgálat esetében is szignifikáns ($p = 0,000$) volt ($n = 33$). Kiindulás: 17,12; 1. kontroll: 15,48; 2. kontroll: 14,35.

Az összesített parodontális index értékek változása



1. ábra

Az összes vizsgált beteg esetében mért értékek összesítése. A kiinduláshoz képest a parodontális index javulása szignifikáns volt mindkét kontrollvizsgálat esetében ($n = 49$). Kiindulás: 17,69; 1. kontroll: 15,86; 2. kontroll: 14,45. Az ellenőrző vizsgálatok 3 havonta történtek

A közepes értelmi fogyatékkal élők esetében a kiindulási értékhez képest a parodontális index javulása az 1. és a 2. kontrollvizsgálat esetében is szignifikáns ($p = 0,010$) volt ($n = 12$). Kiindulás: 19,5; 1. kontroll: 16,75; 2. kontroll: 13,73.

A súlyos értelmi fogyatékkal élők esetében az alacsony beteglétszám miatt (4 beteg) a mérések nem voltak mérvadók, és nem is észleltünk lényeges változást a kiindulási értékhez képest. A parodontális index változása sem mutatott szignifikáns különbséget.

Tekintettel arra, hogy ilyen rövid idő alatt (6 hónap) az DMF-T-index nem változott, helyette a RI átlagának változása volt érdekes, mely a következőképpen alakult: a kiinduláskor mért 44,43 után az 1. kontroll esetén

1. táblázat

A parodontális index változása 3, illetve 6 hónap alatt, a betegek nem és korszoport szerinti felosztása alapján

	n (fő)	Kiindulás	1. kontroll	2. kontroll
		Átlag	Átlag	Átlag
Teljes minta	49	17,69	15,86	14,46
Nők	21	16,29	13,67	13,05
Férfiak	28	18,75	17,5	15,54
Enyhe fogyatékkal élő	33	17,12	15,48	14,35
Enyhe fogyatékkal élő nő	18	16	13,5	12,88
Enyhe fogyatékkal élő férfi	15	18,47	17,87	16,14
Közepes fogyatékkal élő	12	19,5	16,75	13,73
Közepes fogyatékkal élő nő	2			
Közepes fogyatékkal élő férfi	10	19,6	17,3	13,89
Súlyos fogyatékkal élő	4	17	16,25	17,25
Súlyos fogyatékkal élő nő	1	–	–	–
Súlyos fogyatékkal élő férfi	3	–	–	–
20–34 éves korszoport	6	14,17	12	11
35–44 éves korszoport	30	17,6	15,7	14,36
45–64 éves korszoport	13	19,54	18	16,42

47,29, a 2. kontroll esetén 48,17 értéket regisztráltuk, ami azt jelenti, hogy az értékek javultak.

Összegzésként elmondhatjuk, hogy az enyhe és a közepes értelmi fogyatékkal élő betegek esetében egyértelműen használ az edukáció, a súlyos fogyatékkal élő betegek adatai jelen vizsgálatunk alapján nem értékelhetők.

Megbeszélés

Az értelmi fogyatékkal élő fogászati kezelése nehéz feladat. A bevezetőben már említettük, hogy a legtöbb beteget csak altatásban lehet ellátni. A rehabilitáció, a teljes fogászati rehabilitáció sok időt vesz (venne) igénybe, így jelenleg főleg csak az akut ellátásra tudunk koncentrálni. Mindezen körülmények miatt fontos lenne a prevenció eljárások minél szélesebb körben való elterjesztése.

A nemzetközi irodalomban többféle módszert találunk: az Egyesült Államokban több egyetemen a tananyag részét képezi, hogy a leendő orvosok hogyan kezeljék a speciális ellátást igénylő (köztük a mentálisan sérült) betegeket [14].

Összehasonlítva az azonos korú normál- és értelmi fogyatékkal élő gyerekek fogmosási szokásait, megállapították, hogy az értelmi fogyatékkal élők sokkal kevésbé gondozzák a fogait. Ezért a prevenció érdekében nagy szükség van az értelmi fogyatékosok fokozott gondozására [15].

Szintén egyesült államokbeli publikáció, hogy az értelmi fogyatékkal élő gyermekeket (a közlemény 90. számú vizsgálatáról számol be) iskolakezdés előtt szüleik jelenlétében megvizsgálták, és kioktatták a fogmosás és egyáltalán az orális higiéné szükségességére. A kontrollvizsgálatok bizonyították, hogy a későbbiekben ezeknek a gyerekeknek sokkal jobb volt a fogazati állapotuk, mint más, speciális ellátást igénylő társaiknak [16].

A parodontális betegségekkel kapcsolatban érdekes *Tesini* vizsgálata: az Egyesült Államokban 3%-ra tehető a mentálisan sérült betegek száma (ami nagyjából meggyezik a magyarországi adatokkal). A rossz szájhigiéné miatt 90%-ban parodontális elváltozásaik is vannak [17].

Wyne pakisztáni szerző szerint a mentálisan retardált betegek túlnyomó részének parodontális betegsége van, amely nem az alapbetegség része, hanem az ehhez csatlakozó elégtelen szájápolásé. A szerző hangsúlyozza, hogy az akut problémák elkerülése, valamint a rehabilitáció nehézségei miatt a prevenciónak abszolút elsőbbsége van. Meg kell tanítani ezeket a betegeket (a gondozószemélyzet bevonásával) a fokozott szájhigiénés módszerekre: az étkezési szokások változtatására (kevesebb szénhidrát), fluoridos fogkrém, szájöblítő használata stb. [18].

Magyar szerzőknek számos publikációjuk van, amelyben a testi fogyatékkal élő betegek általános és fogászati betegségeit mérik fel, és számot adnak a kezelésükről, amit bizonyos intézetekben végeztek. Beszámolnak az egyéb okokból rehabilitációs intézetben kezelt betegekről, felhívják a figyelmet azok fogászati

gondozásának fontosságára; e nélkül a más okból folytatott rehabilitáció sem lehet teljes. Ezért speciális programok indítását javasolják. Ezeket a közleményeket a mi munkánk a szellemileg sérült betegek kezelési és prevenció vizsgálatával egészíti ki [19–24].

Abullais és mtsai is preventív programok indítását javasolják mind az intézetben kezelt, mind a családi felügyelet alatti betegek számára. A programoknak lehetőleg csoportosnak kell lenniük, így hatásosabbak. Mind az állami, mind a magánfogorvosoknak részt kellene vennük az államilag támogatott programokban. Igen fontos, hogy a fogakon képződő plakkokat lehetőség szerint el kell távolítani. A programok hatásosságát ellenőrizni kell, ezért mind a gondozók, mind a fogorvosok felelőséggel tartoznak [25, 26].

Saját vizsgálataink esetében a 3, illetve 6 hónapos kontroll a DMT-T vonatkozásában nem hozott mérhető változást (javulást?). Ez nem is volt várható, mert 3–6 hónap rövid idő ahhoz, hogy bármilyen előrelépés legyen a fogszuvasodás csökkentésében. Az öröndetes (szignifikáns) javulás viszont a parodontális állapot tekintetében jött létre. A RI (restorative index) is kedvezően változott. A fentiekben leírt, aránylag egyszerű prevenció tevékenységgel bizonyítottuk, hogy szélesebb körben is érdemes munkánkat folytatni. A fogápolás, egyáltalán a fokozott (normál-) szájhigiéné aránylag rövid idő alatt lényeges változást tud hozni. Nagyon fontos a program végrehajtásában a szülők vagy az ápolószemélyzet hozzáállása. Az értelmi fogyatékkal élők nagy része nem képes egyedül elvégezni a fogápolást, más részüknek még nincs meg a megfelelő motivációja a szájhigiéné feladatok elvégzésére. Ehhez mindenképpen segítségre van szükségük.

A rehabilitáció első része a szükségletek felmérése, a második a prevenció eljárások bevezetése és a harmadik – a legnehezebb és legköltségesebb – a megfelelő sebészi és fogmegtartó kezelések elvégzése. Az első lépés megtörtént, a második folyamatban van, ahogy a mostani prevenció program is mutatja. A harmadik, részben az akut ellátások szintjén, teljesült, a fogmegtartó kezelések tekintetében kicsi az előrelépés. Ebben segítenek a preventív programok [2].

Következtetés

A fokozott (normál-) szájhigiéné lényeges pozitív változást hozhat a speciális ellátást igénylő pácienseknél. Fontos és szükséges a megfelelő megközelítés és a rendszeres motiváció a betegek és az ápolószemélyzet részére is. Eredményeink rámutattak a helyzet súlyosságára. Az új fogászati prevenció modellek kifejlesztése ezen a területen is elkerülhetetlen. Ezek az eljárások segíthetnek a páciensek helyes és rendszeres fogápolási szokásainak kialakításában.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: Sz. I.: A kézirat megírása és a betegek kezelése. Szmirnov. Gy.: Betegek kezelése. H. N.: Statisztikai elemzés. Cs. K.: Irodalomkutatás. N. Zs.: Ötletadó. Szabó. Gy.: Szakmai felügyelet. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Szmirnova I, Gellérd E, Pintér GT, et al. Dental and dental oral surgical treatment of the mentally retarded in Hungary: the situation in the past, currently and hopes for the future. [A szellemi fogyatékosok fogászati-szájsebészeti ellátásának múltja, jelene és remélt jövője Magyarországon.] *Orv Hetil.* 2019; 160: 1380–1386. [Hungarian]
- [2] Szmirnova I, Szmirnov G, Rencz F, et al. Dental survey of the mentally disabled patients. [Értelmi sérültek fogászati állapotának felmérése.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 1698–1702. [Hungarian]
- [3] D'Addazio G, Santilli M, Sinjari B, et al. Access to dental care. A survey from dentists, people with disabilities and caregivers. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 1556.
- [4] Jaber MA. Dental caries experience, oral health status and treatment needs of dental patients with autism. *J Appl Oral Sci.* 2011; 19: 212–217.
- [5] Lim MA, Liberali SA, Borromeo GL. Utilisation of dental services for people with special health care needs in Australia. *BMC Oral Health* 2020; 20: 360.
- [6] Petrovic BB, Peric TO, Markovic DL, et al. Unmet oral health needs among persons with intellectual disability. *Res Dev Disabil.* 2016; 59: 370–377.
- [7] Jain M, Mathur A, Sawla L, et al. Oral health status of mentally disabled subjects in India. *J Oral Sci.* 2009; 51: 333–340.
- [8] Hungary in the context of oral epidemiological studies, 2009. [Magyarország az orális epidemiológiai vizsgálatok tükrében, 2009.] Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2009. Available from: <http://semmelweis.hu/propeudeutika/files/2012/12/Magyarorsz%C3%A1g-az-or%C3%A1lis-epidemiol%C3%B3giai-vizsg%C3%A1latok-t%C3%B3kr%C3%A9ben-2009.pdf> [accessed: April 11, 2019]. [Hungarian]
- [9] Nyárasdi I, Bánóczy J. (eds.) Preventive dentistry. [Nyárasdi I, Bánóczy J. (szerk.) Preventív fogászat.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2009; pp. 319–324. [Hungarian]
- [10] World Health Organization. Oral health surveys: basic methods – 5th edition. Geneva, 2013. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548649> [accessed: May 11, 2023].
- [11] van Dommelen P, Schuller AA. The amount of care delivered: challenges of indices in oral health studies. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016; 44: 485–492.
- [12] Koppány F, Joób-Fancsaly Á, Németh Zs, et al. Risk assessment of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw based on CBCT scans. [A biszfoszfónátkezelés állsontnekrózist előidéző kockázatának megítélése CBCT-felvételek alapján.] *Orv Hetil.* 2020; 161: 867–872. [Hungarian]
- [13] Caton JG, Armitage G, Berglund T, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018; 45(Suppl 20): S1–S8.

- [14] Dehaitem MJ, Ridley K, Kerschbaum WE, et al. Dental hygiene education about patients with special needs: a survey of U.S. programs. *J Dent Educ.* 2008; 72: 1010–1019.
- [15] Krause L, Seeling S, Prütz F, et al. Toothache, tooth brushing frequency and dental check-ups in children and adolescents with and without disabilities. *J Health Monit.* 2022; 7: 48–60.
- [16] Huebner CE, Chi DL, Masterson E, et al. Preventive dental health care experiences of preschool-age children with special health care needs. *Spec Care Dentist.* 2015; 35: 68–77.
- [17] Tesini DA. An annotated review of the literature of dental caries and periodontal disease in mentally retarded individuals. *Spec Care Dentist.* 1981; 1: 75–87.
- [18] Wyne AH. Dental management of mentally retarded patients. *Pakistan Oral Dent J.* 2002; 22: 3–8.
- [19] Orsós M, Moldvai J, Kivovics P, et al. Oral health related quality of life of patients undergoing physical medicine and rehabilitation. [Orvosi rehabilitációs kezelésben részesülő betegek orális egészségügyi állapotának vizsgálata.] *Orv Hetil.* 2018; 159: 2202–2206. [Hungarian]
- [20] Orsós M, Moldvai J, Németh O. Oral health of people with special needs. [Speciális ellátást igénylő páciensek orális egészsége.] *Fogorv Szle.* 2019; 112: 59–61. [Hungarian]
- [21] Orsós M, Moldvai J, Simon F, et al. Oral health status of physically disabled inpatients. Results from a Hungarian single-centre cross-sectional study. *Oral Health Prev Dent.* 2021; 19: 699–706.
- [22] Moldvai J, Orsós MM, Simon F, et al. Descriptive study of oral health, dental care and health behavior of inpatients undergoing physical medicine and rehabilitation. *Oral Health Care* 2019; 4: 1–4.
- [23] Molnár MJ, Cs. Sági J, Szabó L, et al. The transition of children with rare diseases from pediatric to adult care. [A ritka betegségben szenvedő gyermekek átvezetése a felnőttellátásba.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 2021–2026. [Hungarian]
- [24] Bausz M, Csídey M, Csákány B, et al. Axenfeld–Rieger syndrome: ophthalmological and dental diagnostic and therapeutic options. [Axenfeld–Rieger-szindróma: szemészeti és fogászati diagnosztikai és kezelési lehetőségek.] *Orv Hetil.* 2021; 162: 192–199. [Hungarian]
- [25] Abullais SS, Al-Shahrani FM, Al-Gafel KM, et al. The knowledge, attitude and practices of the caregivers about oral health care, at centers for intellectually disabled, in Southern region of Saudi Arabia. *Healthcare (Basel)* 2020; 8: 416.
- [26] Zhou N, Wong HM, McGrath C. Toothbrush deterioration and parents' suggestions to improve the design of toothbrushes used by children with special care needs. *BMC Pediatr.* 2020; 20: 443.

(Szmirnova Ilona dr.,
Budapest, Mária u. 52., 1085
e-mail: szmirnova@gmail.com)

„Cum dabitur sonipes gratis, non inspice dentes!”
(Ajándék lónak ne nézd a fogát!)