

Semmelweis Egyetem, Fogpótlástani Klinika, Budapest*
 Semmelweis Egyetem, Parodontológiai Klinika, Budapest**
 Semmelweis Egyetem, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika, Budapest***

A hazai felnőtt lakosság parodontális állapota epidemiológiai felmérés alapján

DR. BORBÉLY JUDIT,* DR. GERA ISTVÁN,** DR. FEJÉRDY PÁL,* DR. SOÓS BORBÁLA,*
 DR. MADLÉNA MELINDA,*** DR. HERMANN PÉTER*

A Semmelweis Egyetem Fogpótlástani Klinika országos reprezentatív vizsgálat során mérte fel, milyen a hazai lakosság szájrégi egészségi állapota az EU-csatlakozás idején. Jelen közlemény célja bemutatni a hazai lakosság parodontális állapotát és ismertetni a fogágybetegség előfordulásában nem, életkor és régiók szerint mutatkozó eltéréseket. Közel két évig tartó, az ország valamennyi régióját felölelő, a WHO ajánlásának megfelelő módszer és diagnosztikai kritériumok szerint végzett vizsgálatban 4606 önkéntes beleegyező nyilatkozatot aláíró személy adatai kerültek feldolgozásra.

A Community Periodontal Index (CPI) segítségével 4153 páciens (2585 nő és 1568 férfi) parodontiumának állapotát jellemző tasakmélység, fogkő és szondázás utáni vérzés került rögzítésre. Elektronikus kérdőíven kerültek jelölésre a páciensek nemére, életkorára, regionális hovatartozására vonatkozó adatok. A felmérés szerint minden korosztályban a rossz szájhigiénét jelző CPI 2-es érték fordult elő a leggyakrabban. A férfiak esetében rosszabb parodontális állapot volt jellemző. A CPI 3 és 4 érték gyakrabban fordult elő, mint nőknél. A fogágybetegségek előfordulása a régiók között is különbséget mutatott, a főváros és környékén a lakosság 16%-ának, míg Közép- és Dél-Dunántúlon mindössze 5–8%-ának volt teljesen egészséges a parodontiuma. A vizsgálat felhívja a figyelmet a hazai lakosság kedvezőtlen parodontális állapotára és arra, hogy a magyar lakosság orális egészségi állapotának javítása érdekében több prevenció programra és a rendszeres fogászati vizsgálatot elősegítő intézkedésekre lenne szükség. A kapott eredmények a jövőben fontos referenciapontként, a parodontális státusz longitudinális vizsgálatának mérőpontjaként szerepelhetnek.

Kulcsszavak: országos epidemiológiai vizsgálat, fogágybetegség, CPI-index, prevenció program

Bevezetés

A parodontális elváltozások több olyan betegségcsoportot is magukba foglalnak, amelyeknek bár azonos az etiológiája, de lefolyása, prognózisa és konvencionális terápiára adott válasza is különböző [21]. Skandináviában és néhány európai országban végeztek a parodontium állapotára vonatkozó részletes, jól kidolgozott, reprezentatív epidemiológiai vizsgálatokat [5, 8, 11, 12, 22, 23, 25, 29, 30, 31, 35]. A legtöbb kelet-európai országban kevesebb betegszámú epidemiológiai vizsgálatokat folytattak, melyek eredményei [Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) értékek] a WHO (World Health Organization Data Bank) Orális Adatbankjából érhetők el [38]. A CPITN-index az 1970-es évek végén került kidolgozásra, majd az 1980-as évek elejétől a WHO jóváhagyta alkalmazását a lakosság epidemiológiai

vizsgálataira [1]. Később az egységes alkalmazás érdekében az index átalakult, és a terápiás szükséglet elhagyásával 1997 óta mint Community Periodontal Index (CPI-index) került alkalmazásra a szűrővizsgálatokban [36]. Az index epidemiológiai használhatósága ellentmondásos, elsősorban azért, mert csak a tasak mélységről ad információt, míg a tapadásvesztésről és az ínrecesszió mértékéről nem [7, 15]. Mindezek ellenére számos európai ország parodontális helyzetének felméréséhez alkalmazták és alkalmazzák a WHO ajánlásával mind a mai napig, hiszen a korlátokat ismerve olyan megalapozott következtetések vonhatók le, amelyek jól jellemzik a vizsgált populáció parodontális állapotát. A fejlett ipari országokban a CPITN-index segítségével végzett vizsgálatok a középkorú lakosság 85–95%-ánál egészséges parodontiumot vagy csak enyhe fokú gingivitiszt találtak klinikai tapadásvesztés nélkül [27, 28].

Érkezett: 2010. június 24.

Elfogadva: 2010. szeptember 29.

Egy a WHO Global Oral Data Bank adatait feldolgozó irodalmi áttekintés, amely több mint 50 országban végzett vizsgálatot értékelt, azt állapította meg, hogy a súlyos parodontitis általában a lakosság 10–15%-át érinti, függetlenül a földrajzi, etnikai, társadalmi és gazdasági környezettől [19]. A súlyos parodontitis előfordulása a fejlett ipari országokban változatlan maradt a nagyszámú preventív program ellenére, amely arra utal, hogy a betegség kialakulásában a szájhigié-
nén kívül más faktorok is szerepet játszanak [12].

A kelet-európai országok CPITN tanulmányait alapul véve, jelentős eltérések vannak a mély parodontális tasakok előfordulási gyakoriságában (szondázási mélység >5,5 mm). A mély parodontális tasakkal rendelkező 35–44 éves korcsoportba tartozó személyek aránya 2 és 40% közötti a régióban [18, 26, 27].

Magyarországon 1985-ben *Czukor és mtsai* végeztek a WHO előírásainak megfelelő, a lakosság parodontális egészségét felmérő vizsgálatot, amelyet 1991-ben újabb epidemiológiai felmérés követett [4]. A vizsgált 6 éves periódusban a 35–44 éves korcsoport fogágyának állapotában enyhe javulás volt megfigyelhető, míg ezt követően 2000-ben *Szőke és mtsai* országos epidemiológiai vizsgálatuk során ugyanebben a korcsoportban kedvezőtlen parodontális státuszt találtak [32]. Ez a vizsgálat hívta fel a figyelmet a hazai parodontális ellátás javításának szükségességére. Azóta Magyarországon a populáció parodontális állapotát értékelő átfogó epidemiológiai felmérést nem folytattak.

Jelen közlemény célja országos epidemiológiai vizsgálat alapján bemutatni a hazai lakosság parodontális egészségi állapotát és értékelni azt, hogy nemek, életkor és régiók szerint milyen eltérések mutatkoznak a fogágybetegség előfordulásában Magyarországon.

Anyag és módszer

A Semmelweis Egyetem oktatói átfogó hazai orális epidemiológiai vizsgálatot folytattak a WHO (1997) által ajánlott módszereket alkalmazva, etikai engedély birtokában (engedélyszám: TUKEB:206/2003) [36]. A vizsgálat kiterjedt a lakosság szájjüregi egészségi állapotának felmérésére, így a cariológiai státusz meghatározására, fogpótlások, szájnyálkahártya-
elváltozások előfordulási gyakoriságára, a különböző szájhigié-
nés és viselkedési szokások előfordulására, melyek eredményeit más helyen közöltük [9, 10, 13, 17, 34]. E közleményben csak a parodontális állapot vizsgálatának eredményei szerepelnek.

A felmérésben minden 18. életévét betöltött, a bejegyző nyilatkozatot aláíró egyén részt vehetett. 6397 tüdőszűrésre megjelent személyt szólítottunk meg, hogy vegyenek részt fogászati szűrővizsgálaton is. Közülük 1791 fő (28%), legtöbbször időhiányra hivatkozva, a fogászati szűrést visszautasította. A dolgozatban a résztvevő 4606 személyből 2585 nő és 1568 férfi (4153 felnőtt) adatát dolgoztuk fel, miután a tel-

jes lemezes fogpótlást viselő, illetve azon személyek adatait, akinek nem volt legalább egy értékelhető sextánsa, kizártuk az eredmények feldolgozása során. A reprezentativitás érdekében a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatait felhasználva 4000 vizsgált személyre kiszámoltuk, hogy életkor, régió, nem és korcsoport szerint hány páciens kell bevonni a vizsgálatba. Minden csoportnál ezt a statisztikai szabályszerűséget vettük alapul, amit a vizsgálat lezártaival összevetettünk a megvalósult, mért adatokkal.

Felmérésünk helyszínéül a Röntgenernyő és Fényképszűrő Állomásokkal szervezett tüdőszűrések helyszíneiből választottunk ki 304-et véletlenszerűen, ügyelve, hogy azok között legyenek megyeszékhelyű városok, kisebb városok, falvak, lefedve az összes magyarországi saját egészségügyi közigazgatással rendelkező földrajzi egységet.

A WHO ajánlásnak megfelelően, a vizsgálat során CPI-szonda (WHO parodontális szonda) segítségével a fogazatot sextánsokként értékeltük úgy, hogy egy sextánsban legalább két maradó, nem extrakcióra ítélt fognak kellett lennie. A bölcsességfogakat csak akkor számítottuk, ha azok az első vagy második moláris fog helyét foglalták el. Megnéztük, illetve a szondával tapintottuk, milyen a páciensek ínyének állapota és ennek alapján CPI 0-tól CPI 4-ig besoroltuk a sextánsokat. Az értékeléskor mindig a sextáns legrosszabb állapotú fogára jellemző adat került rögzítésre, ez volt az adott sextáns, és az adott egyén CPI-értéke [36].

A klinikai vizsgálatokat egy hordozható fogászati fejtámlás röntgenszékben végeztük, lámpa, fogászati tükör, szonda, csipesz és CPI-szonda segítségével. A vizsgálatot végző munkacsoport tagjainak (7 fogorvos és 5 adatrögzítő, mindannyian a Fogpótlástani Klinika munkatársai) kalibrálását a Semmelweis Egyetem Parodontológiai Klinikájának tapasztalt oktatója végezte. A vizsgálók közötti egyezőségre κ statisztikai keresztszámítást végeztük, melynek átlaga 0,85 volt.

A CPI-értékek rögzítése mellett minden vizsgált személy életkorára, nemére, lakhelyére, vonatkozó adatokat elektronikus kérdőíven vettük fel. A pácienseket WHO szerinti korcsoportokba osztottuk nemek szerint, lakhely szerint a KSH által elfogadott statisztikai régiókat vettük alapul [36].

Statisztikai elemzés

Minden vizsgált személynél megállapítottuk a rá vonatkozó CPI-értéket, amely megegyezett az adott egyén legmagasabb CPI-értékű sextánsával. A parodontális állapot és a felmérésben figyelembe vett faktorok közötti összefüggéseket halmozott oszlopdiagramokon ábrázoltuk és χ^2 -próbateljesítmény vizsgálatot végeztünk. Az elemzés a Stata-programcsomag 10.1-es verziójával történt.

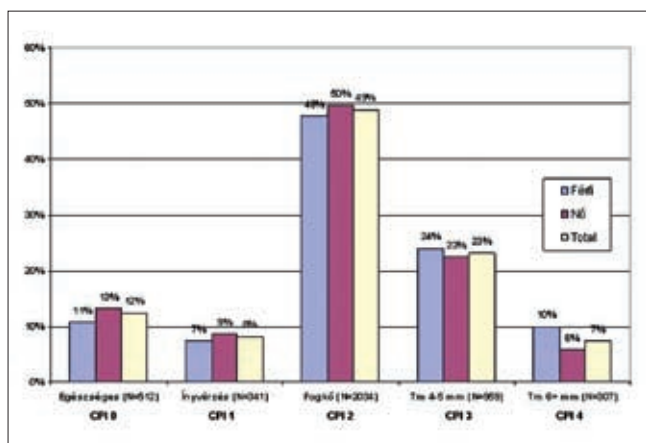
Eredmények

Fogágybetegségek előfordulási gyakorisága

A hazai felnőtt lakosság parodontális állapotát az 1. ábra mutatja CPI-értékek szerint. A vizsgált populáció mindössze 12%-ánál találtunk teljesen egészséges parodontiumot (CPI 0), 8%-nál szondázáskor vérzést észleltünk (CPI 1), 49%-nál az ínnyvérzés mellett fogkővet is lehetett detektálni (CPI 2). Mérsékelt parodontitis (CPI 3) a lakosság 23%-ára volt jellemző. Súlyos parodontitis pedig a vizsgált populáció 7%-ánál volt megfigyelhető.

A parodontális állapot és a demográfiai tényezők közötti összefüggések (nem, életkor, régiók szerint)

A CPI-értékek előfordulását nemek szerinti bontásban vizsgálva megállapítható, hogy a magas (>2) CPI-értékek a férfiak 34%-ával szemben a nők esetében szignifikánsan ritkábban, mindössze 28%-ban fordultak elő. A férfiak esetében valamennyi magas CPI-érték (3, 4) előfordulása szignifikánsan gyakoribb volt, míg a nőknél az alacsony értékek (0–2) fordultak elő gyakrabban ($p < 0,001$) (1. ábra).



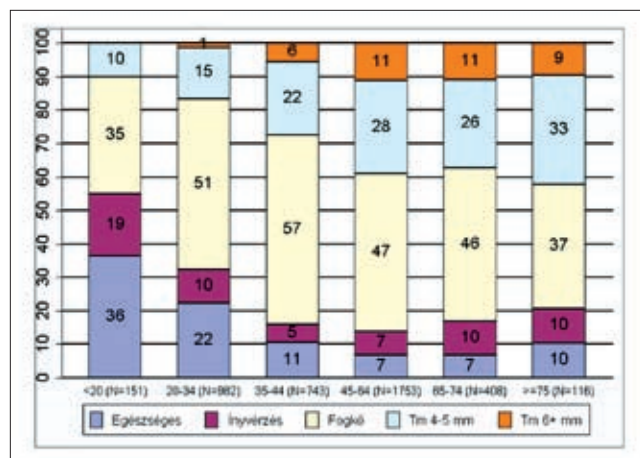
1. ábra

A hazai lakosság parodontális állapotára jellemző CPI-értékek előfordulási gyakorisága nemek szerinti bontásban ($p < 0,001$)

A fogágybetegség és az életkor összefüggése a 2. ábráról olvasható le. A CPI-értékek életkor szerinti megoszlását vizsgálva láthatjuk, hogy az ínnyvérzés és a fogkő (CPI 2) a leggyakoribb érték minden korosztályban. A CPI 2 gyakorisága először kismértékű emelkedést, majd később az életkor függvényében csökkenést mutat. Összességében elmondható, hogy az életkor előrehaladtával a parodontium állapota fokozatosan romlik ($p < 0,001$) (2. ábra).

A parodontális elváltozások előfordulási gyakoriságát regionális bontásban vizsgálva megállapítottuk, hogy egységesen minden régióban a CPI 2 érték fordul elő a leggyakrabban. A főváros és környékén (Közép-Magyarország régió) leggyakoribb a CPI 0 érték előfordulása (16%), míg Közép- és Dél-Dunántúlon

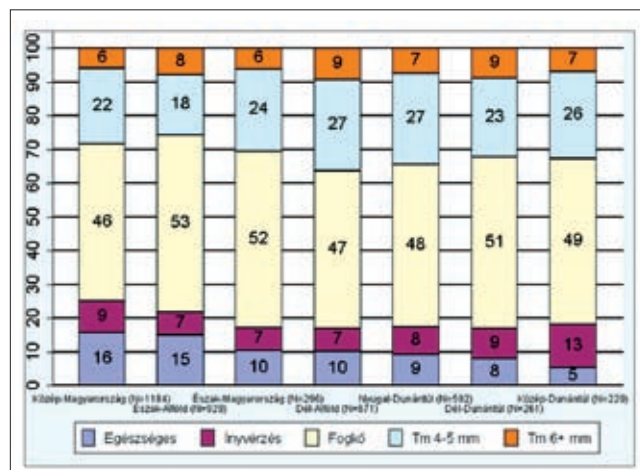
mindössze a lakosság 5–8%-nál találtunk egészséges parodontiumot. Ebben a két régióban (Közép és Dél-Dunántúl) magasabb a súlyos parodontitis (CPI 4) előfordulása, mint az egészséges fogágy (CPI 0) (Kö-



2. ábra

A hazai lakosság parodontális állapotára jellemző CPI-értékek előfordulási gyakorisága korcsoportok szerinti bontásban ($p < 0,001$)

zép-Dunántúlon: CPI 4=7%-al szemben CPI 0=5%; Dél-Dunántúlon CPI 4=9%-al szemben CPI 0=8%) (3. ábra).



3. ábra

A hazai lakosság parodontális állapotára jellemző CPI-értékek előfordulási gyakorisága régiók szerinti bontásban ($p < 0,001$)

Megbeszélés

Országos felmérésünk reprezentatív képet ad a hazai felnőtt lakosság parodontális egészségi helyzetéről. A reprezentativitást igazolja, hogy a csoportonkénti előzetesen kalkulált vizsgálati mintaszám és a ténylegesen megvizsgált betegek száma korcsoportonként,

regionálisan szinte teljes átfedést mutatott. A felmérés egyik legnagyobb eredménye, hogy a tüdőszűrő állomásokhoz kapcsolódva olyan személyeket is megtudtunk vizsgálni, akik egyébként nagy valószínűséggel nem látogattak volna el fogorvosi rendelőbe.

Eredményeink a CPI-indexet használó nemzetközi felmérésekhez hasonló képet mutat. *Pilot és Miyazaki* felmérésükben azt találták, hogy az európai lakosság körében, 40 éves korban 5–15%-os a súlyos parodontitis aránya [28]. Hazánkban a 35–44 éves korcsoportban a CPI 4-es érték 6%-os előfordulását detektáltuk, ami a *Skudutyte–Rysstad és mtsai* által végzett 2007-es norvég vizsgálatban talált arányhoz hasonló (CPI 4 érték 7%) [31].

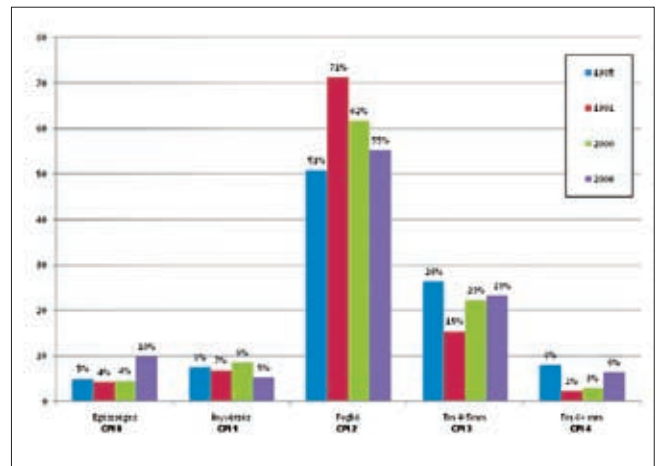
A hazai lakosság CPI-értékeinek alakulása férfiak és nők között megegyezik azon egyesült államokbeli felméréssel, mely szerint a férfiak általában rosszabb szájhigiéniés és parodontális állapottal rendelkeznek, mint a nők. Hasonló képet mutatnak a fejlett ipari országokban serdülőkorúak és fiatal felnőttek körében végzett felmérések tapasztalatai is [2, 14, 16, 20, 33].

Jelen kutatásunk a WHO adatbank epidemiológiai eredményeivel egybehangzóan azt mutatja, hogy a parodontális megbetegedés prevalenciája és súlyossága az életkor előrehaladtával nő [37]. Ha a korcsoportokra vonatkozó értékeket a fiatalabb csoportoktól az idősebbek felé vizsgáljuk, láthatjuk, hogy a CPI 0 értékek, azaz az egészséges parodontium aránya az életkor növekedésével fokozatosan csökken. A tendencia a 75 év fölötti korcsoportban fordul meg, ennél a korosztálynál kis emelkedés volt tapasztalható: az itt gyakoribb egészséges parodontium feltehetően a jobb szájhigiéniének köszönhető. Eme korcsoportban az idősebb személyek az átlagosnál valószínűleg egészségesebb életvitelt folytattak, amihez a magasabb fokú szájhigiéniés is hozzátartozott, így a megtartott maradó fogazat parodontiuma is egészségesebb.

A parodontális megbetegedések előfordulásában jelentkező regionális különbségek sem hagyhatók figyelmen kívül. A szociális és gazdasági faktorok Magyarországon is összefüggésben vannak a parodontális mutatókkal, de a férfiak esetében ez hangsúlyosabb, mint a nőknél. Az egyes régiók lakosságának szájegészségi állapota hűen tükrözi a földrajzi elhelyezkedés szerint változó egészségügyi mutatókat [21]. A legtöbb epidemiológiai tanulmányban szignifikáns különbségeket figyelhetünk meg a különböző társadalmi rétegek (különböző anyagi helyzetben levő, különböző iskolázottságú emberek) parodontális státusza között. Az Egyesült Államokban például 10–20% közötti különbséget állapítottak meg a magasabb és alacsonyabb társadalmi rétegek között a parodontális megbetegedések prevalenciáját illetően és hasonló eredményeket mutatott a brazil felnőttek körében végzett felmérés is [3, 6]. Hazánkban e tendenciával párhuzamban, a gazdaságilag legfejlettebb közép-magyarországi régióban (Budapest és környéke) leggyakoribb a CPI 0 (16%) és CPI 1 (9%), ugyanak-

kor ebben a régióban a legritkább a súlyos parodontitis CPI 4, (6%).

Vizsgálatunk adatait *Czukur* 1985-ös és 1991-es, valamint *Szöke és Petersen* 2000-es adataival összevetve 2 évtizedet áttekintve vizsgálhatjuk a hazai 35–44 éves lakosság parodontális állapotának változását (4. ábra).



4. ábra

A hazai 35–44 éves lakosság parodontális állapotának változása 1985 és 2006 között

A 20 éves periódus során, a rossz szájhigiéniét jelző CPI 2-es érték előfordulása volt a leggyakoribb (1985, 51%; 1991, 71%; 2000, 62%, and 2006, 55%). Az enyhe parodontitis körülbelül a 35–44 éves lakosság 20%-át érinti (1985, 26%; 1991, 15%; 2000, 22% és 2006, 23%). Vizsgálatunk során magasabb százalékban találtunk súlyos parodontális elváltozást jelző CPI 4-es értéket (1991, 2%; 2000, 3%; and 2006, 7%), mint a korábbi felmérésekben.

Következtetések

A nagyszámú beteg vizsgálatán alapuló parodontális állapotfelmérés az egész populáció vonatkozásában reprezentatívként értékelhető, de felfele torzít. A torzítás abból adódik, hogy a betegek kiválogatásakor és a betegszám meghatározásakor betartottak a kutatási protokoll kritériumait, viszont nagy valószínűséggel állítható, hogy a tüdőszűrésen megjelenő és a fogászati állapotfelmérésen önként résztvevő egyének egészség tudatosabbak.

A vizsgálat felhívja a figyelmet a hazai lakosság kedvezőtlen parodontális állapotára. A parodontális prevenció és a parodontális betegségek ellátásának hatékony megszervezéséhez a lakosság aktuális parodontális állapotát ismerni kell. Eredményeink irányít mutathatnak az egészségügyi döntéshozók számára, hogy mely pontokon szükséges mielőbb beavatkozni. Több olyan prevenció programra lenne szükség,

melyben a szakemberek felhívják a figyelmet a paradontális megbetegedésekre, és hangsúlyozzák a páciensek egészség tudatosságára nevelésének, a szájhigiéné és a már kialakult betegség rendszeres nyomonkövetésének fontosságát.

Az EU-csatlakozás idején végzett felmérésünk, a paradontális státusz longitudinális vizsgálatának mérőpontjaként az intézkedések, prevenciós programok követését is lehetővé teszi.

Köszönetnyilvánítás

Az adatok gondos statisztikai feldolgozásáért köszönetet mondunk Dr. Kardos Lászlónak.

Kutatásainkat az Oral-B blend-a-med Research támogatásával végeztük.

Irodalom

- AINAMO J, BARNES DE, BEAGRIE G, CUTRESS T, MARTIN J & SARDO-IFIRRI J: Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN). *Int Dent J* 1982; 32: 281–291.
- ALBANDER JM & KINGMAN A: Gingival recession, gingival bleeding, and dental calculus in adults 30 years of age and older in the United States, 1988–1994. *J Periodontol* 1999; 70:30–43.
- CASCAES AM, PERES KG & PERES MA: Periodontal disease is associated with poor self-rated oral health among Brazilian adults. *J Clin Periodontol* 2008; 36: 25–33.
- CZUKOR J: National oral health pathfinder surveys in Hungary in the years 1985 and 1991. *Fogorv Szle* 1994; 87: 223–235.
- DIAMANTI-KIPIOTI A, AFENTOULIDES N, MORAITAKI-TSAMI A, LINDHE J, MITSISS F & PAPANAOU PN: A radiographic survey of periodontal conditions in Greece. *J Clin Periodontol* 1995; 22: 385–390.
- DRURY TF, GARCIA I & ADESANYA M: Socioeconomic disparities in adult oral health in the United States. *Ann N Y Acad Sci* 1999; 896: 322–324.
- DYE AB & SELWITZ RH: The relationship between selected measures of periodontal status and demographic and behavioural risk factors. *J Clin Periodontol* 2005; 32: 798–808.
- ELIASSON S & BERGSTRÖM J: Minimum periodontal bone loss in dentally-aware adults. A 10 years prospective study. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 34–38.
- FEJÉRDY P, TOLLAS Ö, FEJÉRDY L, BORBÉLY J, HERMANN P: Fix fogművek jellemzőinek alakulása országos felmérések alapján. *Fogorv Szle* 2007; 100: 279–288.
- FEJÉRDY P, BORBÉLY J, SCHMIDT J, JÁHN M, HERMANN P: Részleges lemezes fogpótlások jellemzői és hatásuk a maradékfogazatra, két szűrővizsgálat összehasonlított eredményei alapján. *Fogorv Szle* 2008; 101: 3–11.
- HUGOSON A & NORDERYD O: Has the prevalence of periodontitis changed during the last 30 years? *J Clin Periodontol* 2008; 35: (Suppl. 8), 338–345.
- HUGOSON A, SJÖDIN B & NORDERYD O: Trends over 30 years, 1973–2003, in the prevalence and severity of periodontal disease. *J Clin Periodontol* 2008; 35: 405–414.
- JÁHN M., SCHMIDT J., FEJÉRDY L., TOLLAS Ö.L., FEJÉRDY P., MADLÉNA M.: Szájnyálkahártya-eltávolítások előfordulási gyakorisága Magyarországon. *Fogorv Szle* 2007; 100: 59–63.
- KALLESTAL C, DAHLGREN L & STENLUND H: Oral health behaviour and self-esteem in Swedish adolescents over four years. *J Adolescent Health* 2006; 38: 583–590.
- KINGMAN A & ALBANDER JM: Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases. *J Clin Periodontol* 2002; 11: 81–85.
- MADLÉNA M, HERMANN P, TOLLAS Ö, GERLE J, FEJÉRDY P: Felnőtt korúak táplálkozási, szájhigiénés és fogorvoshoz járási szokásai kérdőíves felmérés alapján. *Fogorv Szle* 2007; 100: 91–97.
- MADLÉNA M, HERMANN P, JÁHN M, FEJÉRDY P: Caries prevalence and tooth loss in Hungarian adult population: results of a national survey. *BMA Public Health*. 8, 2008. (if 1,633)
- MENGEL R, KOCH H, PFEIFER C & FLORES DE JACOBI L: Periodontal health of the population in eastern Germany (former GDR). *J Clin Periodontol* 1993; 20:752–755
- MIYAZAKI H, PILOT T, LECLERCQ MH & BARNES DE: Profiles of periodontal conditions in adults, measured by CPITN. *Int Dent J* 1991; 41:67–73.
- OLIVER RC, BROWN LI & LÖE H: Periodontal disease in the United States population. *J Periodontol* 1998; 69:269–278.
- PAGE RC & BECK JD: Risk assessment for periodontal diseases. *Int Dent J* 1997; 47: 61–87.
- PAPANAOU PN & WENNSTRÖM JL: A 10 year retrospective study of periodontal disease progression. Clinical characteristics of subjects with pronounced and minimal disease development. *J Clin Periodontol* 1990; 17: 78–84.
- PAPANAOU PN, WENNSTRÖM JL, & GRÖNDHAL K: Periodontal status in relation to age and tooth type. A cross-sectional radiographic study. *J Clin Periodontol* 1988; 15: 469–478.
- PAPANAOU PN, WENNSTRÖM JL & GRÖNDHAL K: A 10 year retrospective study of periodontal disease progression. *J Clin Periodontol* 1989; 16: 403–411.
- PAPANAOU PN, WENNSTRÖM JL & GRÖNDHAL K: The angular bony defect as indicator of further alveolar bone loss. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 317–322.
- PILOT T: Oral health in Europe: implications for periodontal disease. *Int Dent J* 1996; 46: 246–247.
- PILOT T: The periodontal disease problem. A comparison between industrialized and developing countries. *Int Dent J* 1998; 48: (Suppl.1), 221–232.
- PILOT T & MIYAZAKI H: Periodontal conditions in Europe. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 353–357.
- SCHÜRCH JR, MINDER CE, LANG NP & GEERING AH: Periodontal condition in a randomly selected population in Switzerland. *Community Dent Oral* 1988; 16: 181–186.
- SERINO G, WENNSTRÖM J, LINDHE J & ENEROTH L: The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene. *J Clin Periodontol* 1994; 21: 57–63. doi: 10.1111/j.1600-051X.1994.tb00278.x.
- SKUDUTYTE-RYSSTAD R, ERIKSEN HM & HANSEN BF: Trends in periodontal health among 35-year-olds in Oslo, 1973–2003. *J Clin Periodontol* 2007; 34: 867–872.
- SZÓKE J & PETERSEN PE: Oral health status of adults and the elderly in Hungary. *Fogorv Szle* 2004; 97: 219–226.
- TADA A & HANADA N: Sexual differences in oral health behaviour and factors associated with oral health behaviour in Japanese young adults. *Public Health* 2004; 118: 104–109.
- TOLLAS Ö, SOMOGYI E, MADLÉNA M, FEJÉRDY P: A disztálisan szabadvégű rögzített fogpótlások néhány jellemzője két, reprezentatív szűrővizsgálat alapján. *Fogorv Szle* 2008; 101: 29–32.
- WENNSTRÖM JL, SERINO G, LINDHE J, ENEROTH L & TOLLSSKOG G: Periodontal conditions of adult regular dental care attendants. A 12 year longitudinal study. *J Clin Periodontol* 1993;20:714–722. doi: 10.1111/j.1600-051X.1993.tb00696.x.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION: Oral Health Surveys: Basic Methods, 4th edition. Geneva: *World Health Organization* 1997;
- WORLD HEALTH ORGANIZATION: The WHO Global Oral Health Data Bank. Geneva: *World Health Organization* 2003;
- www.dent.niigata-u.ac.jp/prevent/perioccontents.html [letöltve 21. május 2007.]

DR. BORBÉLY J, DR. GERA I, DR. FEJÉRDY P, DR. SOÓS B,
DR. MADLÉNA M, DR. HERMANN P:

Oral health assessment of Hungarian adult population based on epidemiologic examination

A representative national survey by the dentists of the Department of Prosthodontics, Semmelweis University was performed to assess oral health conditions of Hungarian adult population before joining the European Union. The aim of this study was to evaluate periodontal conditions of the population from data collected in the survey and to investigate the associations between gender, age and demographic regions and the prevalence of periodontal problems.

The 2 years long nationwide investigation followed the WHO criteria (World Health Organization, 1997) and assessed 4606 person throughout all regions of the country. Periodontal conditions and treatment needs of 4153 person were assessed in intraoral examinations by Community Periodontal Index (CPI) method. Age, gender, demographic regions were recorded on questionnaires.

According to our findings CPI 2 was the most frequent finding in all age groups which primarily reflected poor oral hygiene. When we consider gender differences, CPI 3 and CPI 4 were more frequent among males while women had CPI 0 and CPI 2 with higher frequency. Our findings reflect regional differences of periodontal health conditions as 16% of the population of the capitol and its surroundings had healthy periodontal condition however we could find CPI 0 only in 5-8% of Middle and South-Danubium population.

Findings of our epidemiologic survey call attention on poor oral hygiene of the population. There is a need in Hungary for better oral health education of the population, more preventive programs and action plans to promote regular dental office attendance.

Key words: national epidemiologic survey, periodontitis, CPI index, preventive programme

HÍREK

A Debreceni Egyetem Fogorvostudományi Kara a DAB Stomatológiai Munkabizottságával és az MFE Északkelet-Magyarországi Szakcsoportjával közösen 2010. november 19-én Debrecenben tudományos továbbképző ülést tartott.

Az alábbi előadások hangzottak el:

DR. CSEH ANNA: Xerostomia

DR. CSILLIK ATTILA: Bizfoszfonát kezelések szövődményei, kezelési és megelőzési lehetőségük

DR. ALBERT MÁRTA: Szülő-típusok. A szülő szerepe a kezelésben

DR. PÉTERCSÁK ANITA: Csapos elhorgonyzású fogművek retenciója

DR. FARKAS VIKTÓRIA: Minimál invazív terápiás lehetőségek a konzerváló fogászatban

Teszt

Dr. Kelentey Barna
a DAB Stomatológiai Munkabizottság titkára