

*Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Fogorvostudományi Intézet, Debrecen

** Hajdúböszörményi Városi Fogászat, Hajdúböszörmény

***Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézet, Szociál- és Munkapszichológiai Tanszék, Debrecen

12-14 éves gyermekek „fogászati félelmének és szorongásának” hatása a fogazat állapotának alakulására

DR. ALBERTH MÁRTA*, DR. GÁL NOÉMI*, DR. NEMES JUDIT*, DR. TÖVISKES MÁRIA**, DR. MÁTH JÁNOS***

A félelemnek és szorongásnak számtalan oka és formája létezik. A fogorvos számára speciális jelentőségű az ún. „fogászati félelem”, mely meghatározza a beavatkozásokkal szemben tanúsított viselkedést. A félelem miatti szájelhanyagolás, a nehezen kezelhetőség hatással van a fogazati állapot alakulására. Idővel túlsúlyba kerülnek a szuvas és extrahált fogak száma a tömöttek rovására.

A szerzők vizsgálták, hogy egy átlag 12-14 éves populációban milyen mértékű a fogorvosi beavatkozásokkal szemben tanúsított félelem, és ez hogyan hat a fogazat állapotára.

Szignifikáns összefüggés mutatkozott a félelem szintje, valamint az ellátatlan fogak száma között. A jó tanuló gyermekek kevésbé féltek, és alacsonyabb volt a DM-számuk. Az anya műveltségi szintje szintén összefüggést mutatott a gyermekek félelmének mértékével.

Kulcsszavak: „fogászati félelem”, „fogászati szorongás”, fogazati státusz alakulása

Az érzelmek értékelő, minősítő lelki jelenségek, jelzik a szervezetet érő ingerek pozitív vagy negatív, kedvező vagy káros voltát. Vannak veleszületett és ún. magasabb rendű érzelmek, amelyek a tapasztalás, tanulás során alakulnak ki. A félelem ilyen, tapasztaláson alapuló érzelem, mely előrevetít valamilyen negatív érzést, amely vészhelyzetet jelez az egyén számára. A félelemmel rokon érzelem a szorongás, mely tulajdonképpen tartóssá vált félelemérzés, és a vészhelyzet elmúltával sem szűnik meg. A kiváltó oka nem olyan közvetlen, mint a félelem esetében. Fogorvosi szempontból a félelem és szorongás közötti határvonal elmosódik, nem lehet élesen különválasztani a kettőt. Így a kezelésekkal szemben tanúsított „fogászati félelemről” beszélhetünk inkább, mely speciális jelentőségű, mert meghatározhatja a páciens viselkedését.

Ez megnyilvánulhat többek között a nehezen kezelhetőségben, elhanyagolásban [1, 5], így hatással lehet az egyén fogazati állapotának alakulására. Idővel megszorodik az ellátatlan, karieszes illetve az emiatt extrakcióra kerülő fogak száma a tömöttek rovására [2, 3, 4, 8].

Nagyon elhanyagolt fogazat láttán felmerülhet a fogorvosban, hogy a háttérben a félelem áll, s nem csupán az egyéb, kariesz kialakulását elősegítő tényezők összetett hatása.

Munkánk során választ kerestünk arra, hogy a 12-14 éves átlag populációban milyen mértékben fordul elő a fogorvosi beavatkozásokkal szemben tanúsított félelem. Ez milyen összefüggést mutat a fogazat állapotának alakulásával, s melyek azok a beavatkozások, amelyek kiváltó okként szerepelhetnek.

Anyag és módszer

A felmérésben 220 tizenkét és tizennégy éves, debreceni és hajdúböszörményi iskolás tanuló vett részt. A megkérdezettek közül 115 lány és 105 fiú volt.

A félelem egzakt megítélése nehéz. Mérésére legelterjedtebbek az ún. önértékelő tesztek. Írni még nem tudó gyermekek esetében használatos a „Children's dental fear picture test” (CDFP), melyben a válaszadást képek segítik, míg kisiskolás korban ez már szöveges formában is történhet a „Children's Fear Survey Schedule Dental Subscale”-el (CFSS-DS) [21, 22]. Ez utóbbi felmérés témakörében nem, csak megfogalmazásában tér el az idősebb gyerekeknél és felnőtteknél alkalmazottól. A félelem mérésére a hazai irodalomban már sikerrel alkalmazott és megbízhatónak minősített Klein-knecht-féle fogászati félelem teszt (DFS) és a Corah-féle fogászati szorongás teszt (DAS) magyarra fordított változatát alkalmaztuk, kiegészítve egy általunk szerkesztett kérdőívvel, mely a szociális helyzetre, iskolai teljesítményre, a szülő iskolai végzettségére, munkakörére kérdez rá. A Corah-féle szorongási skálát (DAS) és a Fogászati félelem kérdőívet (DFS) a magyar felnőtt populáció felmérésére alkalmazták [18, 19]. A DAS a négy kérdésre öt lehetséges választ tartalmaz, így az elérhető minimális pontszám 4, míg a maximális 20. Szerzőnként 12–15 között változik az a pontszám, ami már a nagyon félős, speciális ellátást igénylő csoportot jelzi.

A DFS-sel elérhető pontok száma 20–100 között van. A félős páciensek esetén a határérték 75,8–88,8. Mun-

kánk során e két tesztet használtuk a 12 és 14 éves iskolás gyermekek estében is [12]. Ez a korosztály már rendelkezik bizonyos fogászati múlttal, s elég értelmes a kérdések megértéséhez, megítéléséhez, s megbízható pontossággal tud válaszolni.

Előzőleg próbatesztet végeztünk hasonló korú önkéntesek bevonásával az érthetőség és a kitöltés nehézségének megítélésére. Miután ez gondot nem okozott, így a tanulók önállóan végezték a válaszadást, orvosi-pedagógusi felügyelet mellett. A kérdőívek kitöltése a félévenkénti szűrés keretében zajlott.

Az orális státusz rögzítése a DEOEC FOTI Gyermekfogászatán használatos kartonon történt. A vizsgálatot két tapasztalt orvos azonos szempontok alapján, jó megvilágításban, tükör és szonda segítségével végezte. A kapott adatokat a DMF-T indexet használva rögzítették. Az eredmények feldolgozása számítógéppel SPSS 6.0 programcsomaggal történt.

Az értékelésénél nem a szokásos DMF-T értékkel számoltunk, hanem az ellátatlan karieszes és annak következményes betegségei miatt eltávolított fogak számával (DM), mely inkább utal a félelem és szorongás miatti elhanyagolásra.

Ennek alapján három csoportot állítottunk fel:

1. nem volt karieszes vagy hiányzó fog,
2. csupán egy vagy két karieszes vagy hiányzó fog van,
3. karieszes vagy hiányzó fogak száma kettőnél több.

Az iskolai eredmények esetében jeles, jó, közepes és elégséges választ adhattak a tanulók, amiből az adatok feldolgozásánál két csoportot képeztünk. A jeles és jó eredmény képviselte a „jó tanuló” (126 gyermek), míg a közepes és elégséges a „rossz tanuló” csoportot (94 gyermek).

Az anya iskolai végzettségénél az általános, közép, főiskolai, egyetemi végzettség közül választhattak. Az első csoportba az általános- és középiskolát végzetek kerültek (145 fő), míg a másik csoportba a főiskolát, egyetemet végzetek (75 fő).

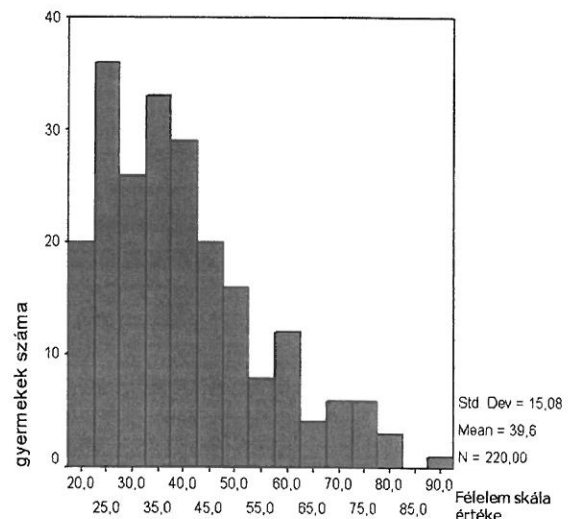
Eredmények

Összesen 220 kérdőív és hozzá tartozó fogászati státusz került feldolgozásra. Nem találtunk eltérést a kis- és nagyvárosi gyermekek félelemének és szorongásának mértéke között. Ugyanezt tapasztaltuk a nem és kor szerinti feldolgozásnál, így továbbiakban egységes populációként kezeltük a tanulókat.

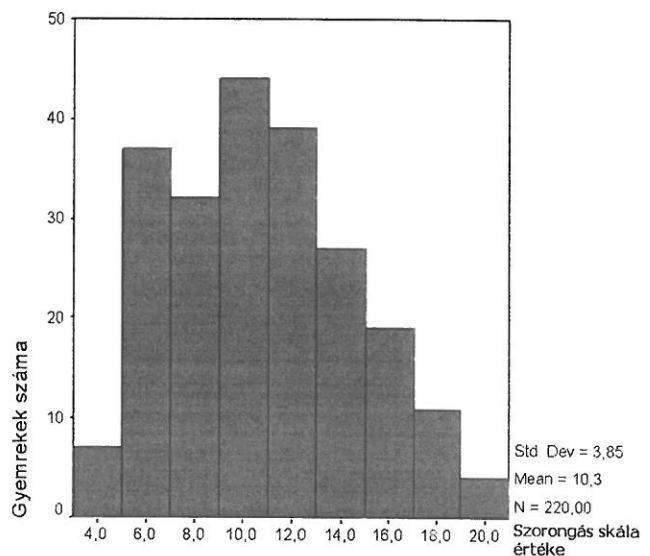
A félelem és a szorongás skála értékeit az 1. és 2. ábra mutatja.

Mind a félelem, mind a szorongás skála értékei és a DM szám alakulása között szignifikáns összefüggés mutatkozott. Minél féltősebb, szorongásra hajlamosabb volt a gyermek, annál több az ellátatlan illetve kihúzott foga, de ez fordítva is igaz. Minél magasabb volt a DM szám, annál nagyobb volt a félelem mértéke. A félelem

és az orális státusz alakulásában mind három csoport értékei között szignifikáns különbség volt ($P < 0,003$) (3., 4. ábra).



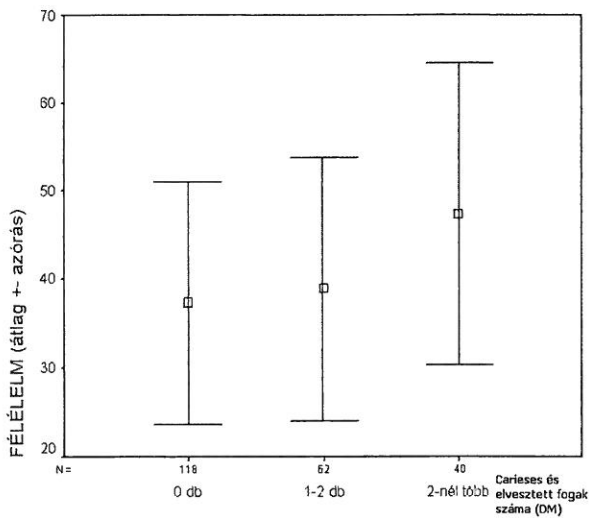
1. ábra. A félelem skála (DFS) értéke a 12-14 éves korosztályban



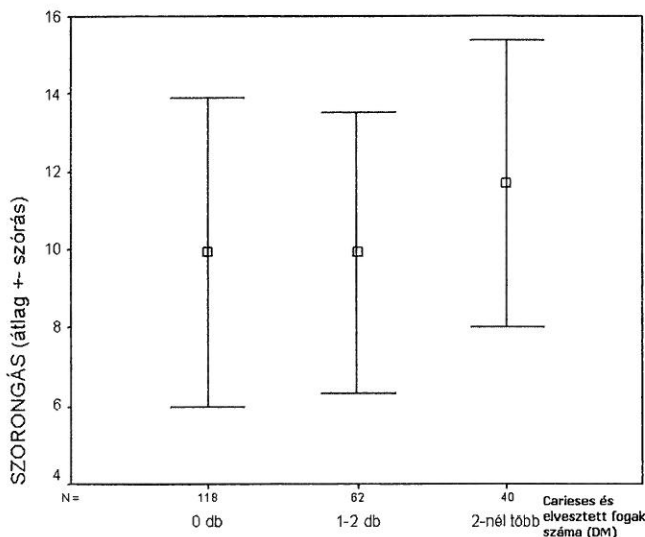
2. ábra. A szorongás skála (DAS) értéke a 12-14 éves korosztályban

Szoros kapcsolat volt kimutatható a DFS és DAS eredményei között. További feldolgozásra a részletesebb DFS-t használtuk. A félelem kialakulásának okait és a DM szám változását vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a várakozás a fogorvosi rendelő felkeresése előtt illetve az ottani előkészületek váltottak ki leginkább ilyen jellegű érzelmeket a páciensből, szignifikánsan többször, mint az egyéb okok ($P < 0,006$).

A félelem szoros korrelációt mutatott a fogorvosi kezelések során tapasztalt élményekkel. A 220 diákból 134 nem, míg 86 számolt be kellemetlen élményről, s elsősorban a fúrást és fogeltávolítást jelölte meg ennek. E két kategóriában szignifikánsan magasabb volt a félelemszintje ($P < 0,00$).



3. ábra. Carieses és elvesztett fogak számának alakulása a félelem skála (DFS) függvényében



4. ábra. Carieses és elvesztett fogak számának alakulása a szorongás skála (DAS) függvényében

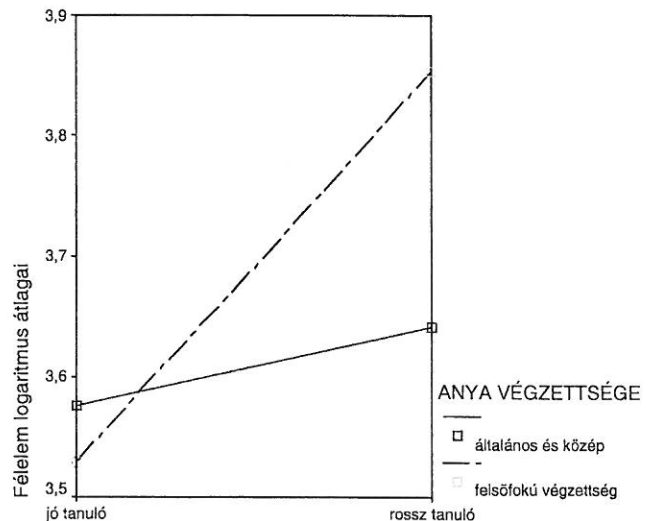
Az iskolai előmenetel, a DM érték és a félelem összefüggését vizsgálva, megállapítható, hogy a jó tanuló gyermekek lényegesen kevésbé féltek, s alacsonyabb volt a DM számuk, mint a rosszul tanuló társaiké ($P < 0,00$).

Nem volt szignifikáns eltérés az apa foglalkozását és végzettségét figyelembe véve, ugyanakkor szignifikáns különbség mutatkozott akár az anya foglalkozását, akár végzettségét, azaz edukációs szintjét vettük alapul. A szellemi foglalkozású, vezető beosztásban lévők illetve fizikai dolgozók gyermekei között a DM szám és a félelem szintjének eltérése is szignifikáns volt ($P < 0,023$). A fizikai dolgozók gyermekei sokkal jobban féltek, s ezzel együtt sokkal rosszabb volt az orális státuszuk.

Az anya edukációját alapul véve az eredmény ugyanaz volt. A felsőfokú végzettséggel rendelkező anyák gyermekei esetében sokkal kisebb arányban fordult elő félelem és rossz fogazati állapot, szemben az

általános vagy középfokú végzettséggel bírókéval ($P < 0,026$).

A gyermek iskolai előmenetelét, az anya végzettségét és a félelemszintet nézve az eredmény nagyon érdekesen alakult (5. ábra). Legkisebb a félelem mértéke a művelt anyával, jó iskolai eredményekkel rendelkező csoportnál. Ennél jóval magasabbak a félelemértékeik, de még nem igazán minősíthetők félősnak az alacsonyabb képzettségű szülők jól tanuló gyermekei. Emelkedett az érték, bár nem nagyon magasra, a már félős csoportba sorolható, alacsony iskolázottságú anyák rossz tanuló gyermekei esetében.



5. ábra. A félelem mértékének alakulása a gyermek tanulmányi eredményének és az anya végzettségének összefüggésében

A görbe meredeken magasra tört, és a művelt anyák rossz tanuló gyermekei estében érte el a legmagasabb félelemértéket (az interakciós szignifikancia mértéke $P < 0,024$).

Megbeszélés

A félelem és szorongás nehezen megfogalmazható, összetett, szubjektív érzés, mely végigkíséri az egyént élete során. Számos kiváltó oka van, s különféle reakciókban nyilvánulhat meg, mely befolyásolja a magatartást, így a fogorvosi beavatkozásokkal szemben tanúsított viselkedést is.

Korábbi tanulmányok már rámutattak arra, hogy a félelem és szorongás összefüggést mutathat az alkalmazott fogorvosi beavatkozásokkal, és hatással lehet végeredményében a fogazati állapotának alakulására [2, 3, 4, 11, 13, 15]. A félelem megjelenését és mértékét számos faktor befolyásolhatja, köztük a nem, életkor, szociális helyzet, kulturális közeg, illetve az előzőleg szerzett rossz tapasztalatok [6, 7, 9].

A gyermekeknél kapott eredmények mind a DFS, mind a DAS értékeit tekintve hasonlatosságot mutattak a magyar felnőtt lakosságéval. Az értékek azonban mind

a két esetben jóval magasabbak voltak az egyéb országokban tapasztaltaknál. Jó összeszegését nyújtja az eddigi eredményeknek Aartman [14], aki táblázatban foglalta össze a különböző szerzők által eddig a DAS teszttel nyert adatokat. A DAS esetében az átlagértékek 8,4–9,3 között változtak kivéve Parkin adatait, aki 10,4-nek találta ezt az értéket az általa vizsgált iskolás gyermekek csoportjában. Jelen munkánk során mi magasabbnak találtuk az értéket az irodalmiaknál [10, 25], de alacsonyabbnak Parkin eredményénél. Ennél az értéknél még nem nagy gondot okozó a félelem mértéke, de már odafigyelést, törődést igényel.

A DFS irodalomban található értékei megoszlást mutatnak, többségükben azonban az átlagérték 34. Esetünkben a kapott érték [39, 56], csakúgy, mint a DAS esetében, ennél magasabbnak adódott.

A félelem mértékét és a fogazat egészségi állapotát vizsgálva arra a megállapításra jutottunk, hogy a félelem jelentősen befolyásolja az orális státusz alakulását. Minél magasabb értéket mutatott a DFS, illetve DAS skála, annál valószínűbb volt, hogy a gyermek a hármas, a több ellátatlan illetve hiányzó foggal bíró csoportba tartozott.

A félelem kellemetlen, negatív érzés, amit a páciens kerülni igyekszik, ezért – amennyiben lehetősége van rá –, elmulasztja a kezeléseket, nem jelenik meg a megbeszélt időpontokban, valamilyen kifogást talál. Ez végső soron az ellátatlan fogak felhalmozódásához vezet, illetve a karieszes folyamat, a fog roncsolódása eljut addig a szintig, mikor helyreállítása már nem történhet meg, extrakcióra kerül.

Elhanyagolt száj esetén a fogorvosnak gondolnia kell arra a lehetőségre is, hogy ennek az állapotnak hátterében a félelem, szorongás állhat. A félelem meglétére vonatkozó tájékozódás és felmérése után a fogorvosnak meggyőzéssel, megnyugtatóssal, pszichés támogatással kell segítenie a páciens, hogy legyőzhessen vagy kordában tudja tartani érzelmeit, majd motiválnia kell a fogak ellátására [2]. Esetenként az egyszerű beszélgetés és felvilágosítás is igen hasznos. Leküzdhetők a téves eszmék, hiedelmek, amiket a tudatlanság vagy félretájékoztatás, ijesztgetés alakított ki. Ezt a megállapítást az is alátámasztja, hogy a félős csoportba tartozó gyermekek nagy része arra a kérdésre, hogy kitől hallott a fogorvosi beavatkozásokról, osztálytársát, idősebb testvérét jelöli meg a tapasztaltabb, jobban tájékozott szülő helyett.

A szülőnek jelentős volna a szerepe a gyermek felkészítésében, megnyugtatóssában. Ugyanakkor az ez irányú törekvés kétélű fegyverre is válhat. Műveletlen, tájékozatlan szülő maga is ronthat a helyzeten [10, 20].

Felmérésünkben az anya edukációs szintje szignifikánsan befolyásolta a gyermekben mérhető félelmet, s ezzel együtt orális egészségi állapotát. Az a tapasztalat, hogy a művelt, szellemi, vezető beosztásban dolgozó anyák gyermekeiben mégis a legmagasabb a mérhető félelemszint, inkább társadalmi problémákat vet fel, s túlmutat a fogorvoslás kérdésén, és a háttérben

valószínűleg összetettebb folyamat áll. A dolgozók többletmunkára kényszerülnek a jobb életfeltételek, magasabb igények kielégítése érdekében. Ez a kényszerhelyzet számtalan problémát vethet fel. A másodállások vállalása miatt egyrészt sokkal kevesebb idő jut a családra, gyermekekre, másrészt a fáradtság, stressz miatt állandó feszültségben élő szülő türelmetlenné válik gyermekével szemben, aki esetleg nem tud a szülő elvárásainak megfelelni. Az ilyen szülő gyakran agresszívvá válik. Ez tovább rontja a családban kialakult helyzetet, s a gyermek általános szorongását, félelmét idézi elő. Ezek a gyermekek nagy valószínűséggel mindennel szemben félelmet tanúsítanak, nem csupán a fogorvosi beavatkozásokkal.

A jó tanuló, harmonikus családi légkörben élő gyermekek minden téren igényesebbek önmagukkal szemben, amibe beletartozik a testápolás, egészségmegőrzés és a fogazat esztétikuma is. A fogkezelés szükségességének elfogadása már önmagában is csökkenti a félelmet. Ezeknek a gyermekeknek magasabb a műveltségi szintjük, kíváncsibb, érdeklődőbb, nyitottabbak a világra, így tájékozottabbak a fogorvosi beavatkozások mibenlétét illetően is.

Úgy véljük, hogy a prevenció mellett fontos szerepe lehet a fogorvosi kezeléseket folyamatáról, a kezeléseket során alkalmazott eszközökről a kezeléseket előtti szűrővizsgálat során adott tájékoztatásnak. Ehhez igen jó lenne, ha minden gyermekfogászati rendelő rendelkezhetne aktív várószobával.

Irodalom

1. KLINGBERG G, BROBERG AG: Temperament and child dental fear. *Pediatric Dent* 1998, 20: 237–43.
2. FREEMAN R: Barriers to accessing dental care: patient factors. *Br Dent J* 1999, 187: 141–44.
3. FREEMAN R: Barriers to accessing and accepting dental care. *Br Dent J* 1999, 187: 81–84.
4. FREEMAN R: Barriers to accessing and accepting dental care. *Br Dent J* 1999, 187: 81–84.
5. CHAPMAN HR, KIRBY-TURNER NC: Dental fear in children—a proposed model. *Br Dent J* 1999, 187: 408–12.
6. NEVERLIEN PO: Normative data for Corah's dental anxiety scale (DAS) for the Norwegian adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990, 18: 162.
7. RAADAL M, MILGROM P, WEINSTEIN P, MANCL L, AND CAUCE AM: The prevalence of dental anxiety in children from low-income families and its relationship to personality traits. *J Dent Res* 1995, 74: 1439–443.
8. HOLST A, SCHRÖDER U, LAPS EK, HALLONSTEIN A-L, AND CROSSNER C-G: Prediction of behavior management problems in children. *Scand J Dent Res* 1988, 96: 457–65.
9. CORAH NL, GALE EN, ILLIG SJ: Assessment of a dental anxiety scale. *JADA* 1987, 97: 816–19.
10. JOHNSON R, BALDWIN DC: Maternal anxiety and child behavior. *J Dent for Child* 1969, 36: 87–92.
11. ELTER JR, STRAUSS RP, BECK JD: Assessing dental anxiety, dental care use and oral status in older adults. *JADA* 1997, 128: 591–97.
12. GUTHBERT MI, MELAMED BG: A screening device: children at risk for dental fears and management problems. *J Dent Child* 1982, 49: 432–35.
13. DOERR PA, LANG WP, NYQUIST LV, RONIS DL: Factors associated with dental anxiety. *JADA* 1998, 129: 1111–1119.

14. AARTMAN IHA, EVERDINGEN T, HOOGSTRATEN J, SCHUURS AHB: Self-report measurements of dental anxiety and fear in children: A critical assessment. *J Dent Child* 1998, 65: 252–58.
15. MEJÁRE I, LJUNGVIST B, QUENSEL E: Pre-school children with uncooperative behavior in the dental situation. *Acta Odontol Scand* 1989, 47: 337–45.
16. ALBERTH M, NEMES J, TÖRÖK J, MAKAY Á, MÁTH J: A szülői félelem hatása a gyermek fogazati állapotára. *Fogorv Szle* 94: 2, 1–3, 1994.
17. ÁSTROM AN: Parental influences on adolescents' oral health behavior: two-year follow-up of the Norwegian longitudinal health behavior study participants. *Eur J Oral Sci* 1998, 106: 922–930.
18. FÁBIÁN TK, HANDA T, SZABÓ M, KELEMEN P, KAÁN B, FÁBIÁN G: A „Dental Fear Survey” (a „Fogászati félelem kérdőív”) magyar fordítása, hazai populáción végzett mérések eredményei. *Fogorv Szle* 1999, 92: 307–315.
19. FÁBIÁN TK, KELEMEN T, FÁBIÁN G: A Dental Anxiety Scale („Fogászati szorongásskála”) hazai bevezetése. Magyar populáción végzett fogászati szorongásepidemiológia vizsgálatok. *Fogorv Szle* 1998, 91: 43–52.
20. HAKEBERG M, BERGGREN U, CARLSSON SG: Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol* 1992, 20: 97–101.
21. KLINGBERG G, HWANG DP: Children's dental fear picture test (CDFP): a projective test for the assessment of child dental fear. *J Dent Child* 1994, 61: 89–96.
22. KLINGBERG G: Reliability and validity of the Swedish version of the Dental Subscale of children's Fear Survey Schedule CFSS DS. *Acta Odontol Scand* 1994, 52: 255–56.

DR ALBERTH M, DR GÁL N, DR NEMES J, DR TÖVISKES M, DR MÁTH J:

The effect of dental fear and anxiety on the dental status of children aged 12–14

There are many different causes thus many different forms of fear and anxiety. The so called 'dental fear' and 'dental anxiety' are especially significant for the dentists since they determine the attitude of the patients during therapy. Negligence caused by fear and anxiety influence the dental status. The authors investigated the effect of the dental fear and anxiety on the dental status of children aged between 12–14.

A significant correlation was found between the level of the fear and anxiety and the number of the untreated or extracted tooth. Children studying well at school had lower level of fear and better dental status. The mother's educational level also influenced the child's fear significantly.

Key words: dental fear, dental anxiety, oral status