

*Breytingar á meðferðarþörf sjúklinga við Tannlæknadeild Háskóla Íslands milli árunna 1992, 1997 og 2002.

*Changes in patients' need of treatment at the Faculty of Odontology, University of Iceland, in the years 1992, 1997 and 2002

INGIBJÖRG S. BENEDIKTSDÓTTIR*, INGA B. ÁRNADÓTTIR OG STEFÁN E. HELGASON. TANNLÆKNADEILD HÁSKÓLA ÍSLANDS, REYKJAVÍK, ÍSLAND, TANNLÆKNABLAÐIÐ 2006; 24: 13-15.

INGIBJÖRG S. BENEDIKTSDÓTTIR*, INGA B. ÁRNADÓTTIR AND STEFÁN E. HELGASON. FACULTY OF ODONTOLOGY, UNIVERSITY OF ICELAND, REYKJAVIK, ICELAND, THE ICELANDIC DENTAL JOURNAL 2006; 24: 13-15.

Abstract

Objectives: To evaluate if there has been a change in patients' needs of dental treatment over a 10-year period.

Methods: 604 panoramic radiographs from patients' records from 1992, 1997 and 2002 were evaluated. The panoramic radiographs were evaluated by three observers in consensus. The occurrence of the following were studied; number of teeth, number of teeth needing treatment, number of decays and number of extra radiographs needed to make a confident diagnosis (bitewings and/or periapical). Third molars were not included in this study. Chi-square tests and t-tests were used. **Results:** When looking at patients with 20 or more teeth, male patients were in higher need of treatment than female patients in the age group 46-50 years ($p=0.031$). No significant difference was found in treatment need among patients in 1992 and 1997 or 1997 and 2002. However, between 1992 and 2002 the treatment need of the youngest age group (20 years and younger) had significantly risen from 0.60 teeth to 4.88 teeth ($p=0.026$).

Conclusion: There seems to be an increase in numbers of teeth that need dental treatment in the youngest patient group seeking dental service at the Faculty of Odontology, University of Iceland.

Keywords: panoramic radiographs, dental caries, treatment need, Iceland

Correspondence to: Ingibjörg S. Benediktsdóttir, Faculty of Odontology, University of Iceland, Vatnsmýrarvegi 16, 101 Reykjavik Iceland

Útdráttur

Tilgangur: Kannað var hvort breyting hefði orðið á meðferðarþörf sjúklinga Tannlæknadeildar Háskóla Íslands á 10 ára tímabili. Vísbendingar benda til aukinnar tannátu og að aukinnar meðferðar sé þörf meðal yngri sjúklinga tannlæknadeildar (20 ára og yngri). **Efniviður:** 604 kjálkabreiðmyndir úr sjúkraskrá, frá árunum 1992, 1997 og 2002 voru skoðaðar. Þrjú tannlæknar greindu kjálkabreiðmyndirnar í sameiningu með tilliti til fjölda tanna, fjölda tanna sem þörfuðust meðferðar, fjölda tannskemmda og fjölda viðbóta röntgenmynda (bitewings og/eða periapical) sem gera myndu greininguna marktækari. Meðferðarþörf endajaxla var ekki metin í þessari rannsókn. Kí-kvaðrat próf og t-próf voru notuð. **Niðurstöður:** Þegar litið var á sjúklinga með 20 eða fleiri tennur, þá voru karlmenn oftast í meiri meðferðarþörf en konur en það var marktækt ($p=0.031$) í aldurshópnum 46-50 ára. Ekki var marktækur munur á meðferðarþörf sjúklinga sem komu til meðferðar á árunum 1992 og 1997, eða 1997 og 2002 en milli árunna 1992 og 2002 hafði meðal meðferðarþörf yngsta hópsins (20 ára og yngri) marktækt aukist úr 0.60 tönnum árið 1992 í 4.88 tennur árið 2002 ($p=0.026$). **Niðurstöður:** Í yngsta sjúklingahópnum sem leitar til tannlæknadeildar Háskóla Íslands virðist vera aukin meðferðarþörf.

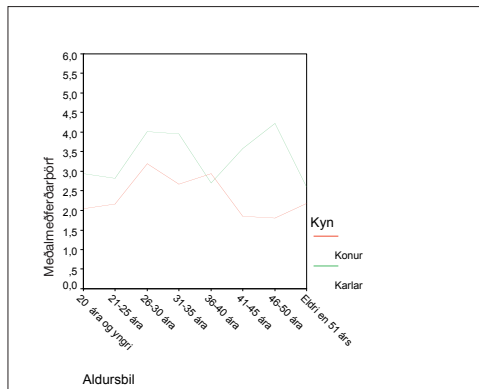
Inngangur

Við fyrstu skoðun nýrra sjúklunga við tannlæknadeild Háskóla Íslands eru ávallt teknar kjálkabreiðmyndir áður en sjúklingur er skoðaður klínískt. Kjálkabreiðmyndir eru notaðar víða en megin ástæða þess er hversu auðvelt er að taka þær og hversu auðskiljanlegar þær eru bæði fyrir sjúklunga og tannlæknana. Með einni myndatöku er unnt að fá yfirlit yfir tennur og kjálkaliði. Rannsóknir hafa hins vegar bent til að þær séu ekki sérlega heppilegar til greiningar á tannveggsjúkdómum og tannskemmdum.¹⁻⁵ Kjálkabreiðmyndir eru hins vegar mikið notaðar og viðurkenndar sem ágætis upphafsrensókn vegna fyrirhugaðrar endajaxlatöku.^{6,7} Sykurneysla sér í lagi ungra Íslendinga er meðal þess mesta sem gerist í heiminum. Kennarar við Tannlæknadeildina hafa orðið varir við aukna tannátutíðni í yngri aldurshópum þeirra sjúklunga sem til deildarinnar leita en engar rannsóknir hafa verið gerðar til að staðfesta eða hrekja þessar vísbendingar.

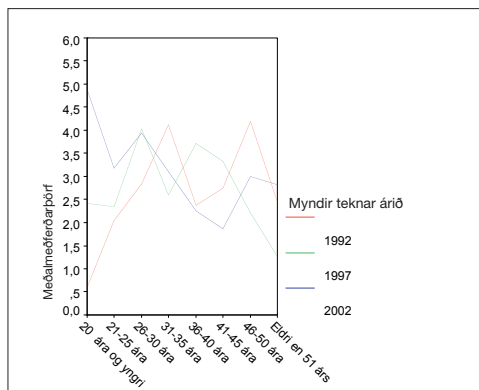
Efniviður og aðferðir

Alls voru 604 kjálkabreiðmyndir frá árunum 1992, 1997 og 2002 rannsakaðar. Árin 1992 og 1997 voru myndirnar teknar með Siemens Orthopantomograph®, Siemens, Þýskaland (1982) en árið 2002 voru myndirnar teknar með Planmeca Proline 2002®, Planmeca group, Finnlandi. Þessar myndir voru fengnar úr sjúkraskám sjúklunga ásamt upplýsingum um aldur og kyn sjúklings en ekki voru aðrar upplýsingar notaðar úr sjúkraskránum. Þrjár tannlæknar skoðuðu myndirnar saman (consensus) með tilliti til fjölda tanna, fjölda tanna í þörf fyrir meðferð þ.e.a. skemmdar og brotnar tennur en einnig tennur sem voru í þörf fyrir rótfyllingar (líka endurrótfyllingar) og fjölda þeirra tannröntgenmynda sem rannsakendur töldu þörf á til að fá sem nákvæmasta greiningu. Meðferðarþörf fyrir endajaxla var ekki rannsökuð í þessari rannsókn. Tölfræðilega úrvinnsla var gerð með kí-kvaðrat prófi og t-prófi og notast var reikniforritið SPSS (GLM- version 10.0 for Windows; SPSS).

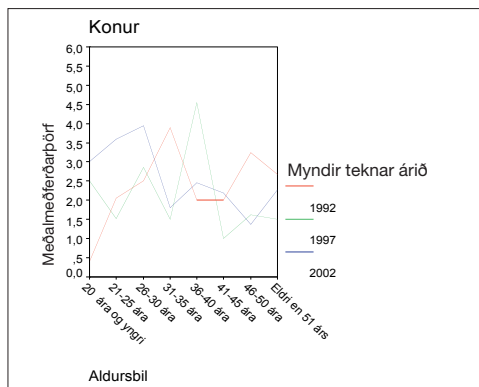
215 myndir frá árinu 2002 voru rannsakaðar, en það var heildarfjöldi þeirra mynda sem teknar voru það ár við Tannlæknadeildina. Fleiri sjúklingar komu á deildina árin 1992 og 1997, þ.a. 215 sjúklingar voru með slembiúrtaki valdir frá hvoru ári fyrir sig. 30 myndum var hafnað vegna lélegra gæða. 11 myndir voru ekki í sjúkraskrá (í láni eða sjúklingar höfðu tekið þær með sér), þ.a. 604 myndir voru til staðar til greiningar. 20 röntgenmyndir voru greindar tvisvar með mánaðar millibili.



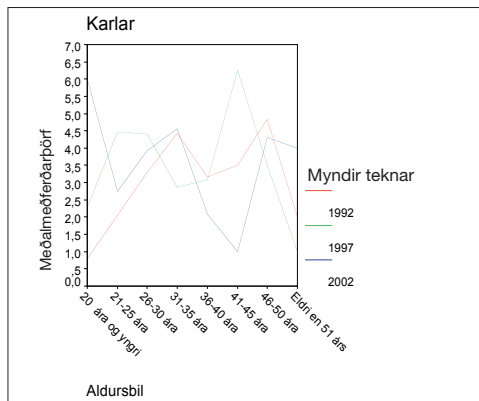
Graf 1. Mismunur á meðferðarþörf karla og kvenna.



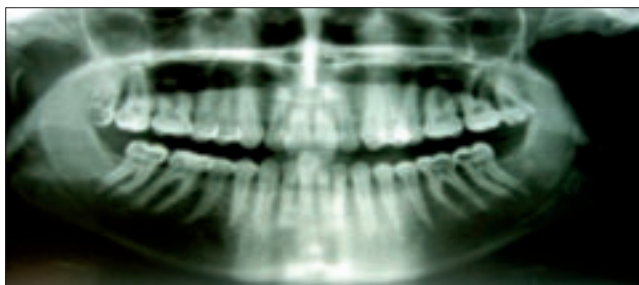
Graf 2. Mismunur á meðferðarþörf sjúklunga á árunum 1992, 1997 og 2002



Graf 3. Breytingar á meðferðarþörf kvenna milli ára



Graf 4. Breytingar á meðferðarþörf karla milli ára



Mynd 1. Kjálkabreiðmynd tekin árið 2002 af karlmanni fæddum 1981

Niðurstöður

Þar sem markmið rannsóknarinnar var fyrst og fremst að athuga meðferðarþörf þeirra sem höfðu eigin tennur var ákveðið að tölfræðiþrófin næðu einungis til þeirra sem hefðu 20 tennur eða fleiri.

Í þeim sjúklingahópi sem hafði 20 eða fleiri tennur, þá voru karlar oftast í meiri meðferðarþörf en konur en sú meðferðarþörf var einungis marktækt aukin í aldurshópnum 46-50 ára ($p=0.031$) (Graf 1). Ekki var greinanlegur munur á meðferðarþörf sjúklinga milli árunum 1992 og 1997 eða 1997 og 2002 en milli árunum 1992 og 2002 hafði meðferðarþörf yngsta aldurshópsins þ.e.a.s. sjúklinga 20 ára og yngri aukist frá því að vera 0.60 tennur 1992 upp í 4.88 tennur árið 2002 og það var marktækt ($p=0.026$) (Gröf 2, 3 og 4). Marktækt fleiri myndum frá árunum 1992 og 1997 var hafnað vegna lélegra gæða en frá árinu 2002 ($p<0.001$). Hér var aðallega um að ræða staðsetningargalla, þ.e.a.s. að sjúklingur var ekki rétt staðsettur í kjálkabreiðmyndatækinu. Endurtekningarhlutfallið (reproducibility) hjá rannsakendum var á bilinu 75-100%.

Umræður

Endurtekningarhlutfallið í þessari rannsókn var gott, en auðvitað ber að hafa í huga að hér voru einungis greindir frekar stórir hlutir, þ.e.a.s. fjöldi tanna, brotnar tennur og skemmdir sem allir þrír rannsakendur voru sammála um að væru til staðar. Einnig verður alltaf í rannsókn sem þessari um talsverða vangreiningu á meðferðarþörf að ræða, þ.s. einvörðungu var notast við kjálkabreiðmyndir sem greina ekki t.d. tannskemmdir á byrjunarstigi og glerungseyðingu. En hitt virðist vera ljóst að niðurstöður þessarar rannsóknar sýna að svo virðist sem að aukin þörf sé á meðferð hjá yngsta sjúklingahópnum sem sækir tannlæknadeild Háskóla Íslands. Ítreka má að meðferðarþörf vegna endajaxla var ekki metin í þessari rannsókn, en ætla hefði mátt að margir yngri sjúklinga kæmu á Tannlæknadeild til að láta meta þörf fyrir úrdrætti endajaxla. Minnkuð meðferðarþörf hjá eldri sjúklingum skýrist að einhverju leyti

að því að valið var að nota einvörðungu sjúklinga með 20 eða fleiri tennur en í eldri sjúklingahópnum eru væntanlega þó nokkuð margir sem hafa tapað einhverjum tönnum. Hins vegar verður ekki ljóst í þessari rannsókn hvort um aukningu á tannskemmdum almennt hjá þessum aldurshóp er að ræða, því augljóslega endurspeglar sjúklingahópurinn sem kemur á Tannlæknadeildina ekki það sem almennt gerist í þjóðfélaginu. Hins vegar er alveg ljóst að margt ungt fólk á Íslandi er í alvarlegri meðferðarþörf með sínar tennur.

Úrdráttur úr þessu verkefni var birtur á 83rd General Session And Exhibition of the IADR, Baltimore, USA í mars 2005.

Þakkir

Verkefni þetta var styrkt af Rannsóknasjóði Háskóla Íslands.

Heimildaskrá:

1. Rushton VE, Horner K. The use of panoramic radiology in dental practice. *J Dent* 1996; 24: 185-201.
2. Rushton VE, Horner K, Worthington HV. Factors influencing the selection of panoramic radiography in general dental practice. *J Dent* 1999; 27: 565-571.
3. Hintze H, Wenzel A, Williams S. Panoramic screening for dental anomalies assessed by professionals with identical and different background. *Scand J Dent Res* 1989; 98: 60-65.
4. Rushton VE, Horner K, Worthington HV. Screening panoramic radiology of adults in general practice; radiological findings. *Br Dent J* 2001; 190: 495-501.
5. Molander B, Ahlqwist M, Gröndahl H-G, Hollender L. Comparison of panoramic and intraoral radiography for the diagnosis of caries and periapical pathology. *Dentomaxillofac Radiol* 1993; 22: 28-32.
6. Faculty of General Practitioners (UK). Selection criteria for dental radiography. London, UK: Royal College of Surgeons of England, 1998.
7. White, S.C. & Pharoah, M.J. Panoramic radiography. In: White, S.C. & Pharoah, M.J. (eds). *Oral Radiology, principles and interpretation*. St. Louis, Mosby. 2000; pp205-216.
8. Laufey Steingrimsdóttir, Hólmfríður Þorgeirsdóttir og Anna Sigríður Ólafsdóttir. Hvað borða Íslendingar, könnun á mataræði Íslendinga 2002, Manneldisráð, Reykjavík Ísland.