

Diş çekimi sırasında komplikasyona neden olan risk faktörlerinin etkinliği: kesitsel bir çalışma

Efficiency of risk factors causing complication during tooth extraction: a cross-sectional study

Ufuk Tatlı, DDS, PhD,^a İbrahim Damlar, DDS, PhD,^b M. Emre Benlidayı, DDS, PhD,^a Yakup Üstün, DDS, PhD^c

^aÇukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

^bMustafa Kemal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

^cDentrum Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti., Adana, Türkiye.

Received: 25 December 2011

Accepted: 13 February 2012

ÖZET

Amaç: Bu kesitsel çalışmanın amacı, diş çekimi sırasında komplikasyona neden olan faktörlerin vurgulanması ve etkinliklerinin derecelendirilmesi yoluyla temel klinik diş hekimliği eğitimine katkıda bulunmaktır.

Gereç ve Yöntem: 2008-2009 yılları arasında, 5. sınıf diş hekimliği öğrencileri tarafından diş tedavileri yapılan 108 hastadaki 186 diş çekimi çalışmaya dahil edildi. Diş çekimi öncesinde hastaların klinik ve radyolojik değerlendirmeleri sonucu elde edilen veriler ve diş çekimi sırasında karşılaşılan komplikasyonlar kaydedildi. Verilerin istatistiksel analizinde χ^2 testi ve Odds Ratio yöntemi kullanıldı.

Bulgular: 5. sınıf diş hekimliği öğrencilerinin komplikasyon oranı %20.43 olarak bulundu. Diş çekimi sırasında oluşan komplikasyonlar kron kırığı (%42.1), kökte 1/3 apikal kırık (%31.58) ve 2/3 kök kırığı (%26.32) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Kök kıvrımı, köklerin ayrıklığı, alveolar kemik rezorpsiyonu, kron harabiyeti, restorasyon varlığı, kök sayısı ve hastaların yaşının komplikasyon oluşumunu anlamlı düzeyde arttırdığı saptandı. Cinsiyet ve lokalizasyonun komplikasyon üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmadı.

Sonuç: En kuvvetli risk faktörleri, köklerdeki kıvrım varlığı ve köklerin ayrık olmasıydı. En az etkili risk faktörleri ise dişlerin kök sayısı ve hastanın yaşındı. Komplikasyonların önlenmesi için diş köklerinin radyolojik olarak değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diş çekimi, diş hekimliği öğrencisi, komplikasyon, risk faktörü.

ABSTRACT

Objective: The aim of this cross-sectional study is to make a contribution to the practical dental education by emphasizing and grading the efficiency of risk factors causing complication during tooth extraction.

Materials and Methods: The study consisted of 186 tooth extraction in 108 patients done by intern dental students between 2008 and 2009. The clinical and radiographic data of the patients and complications during extractions were recorded. Chi-square test and Odds Ratio were used in order to analyze the data statistically.

Results: The complication rate of intern dental students was 20.43%. The complications were divided into 3 subgroups; crown fracture (%42.1), apical 1/3 root fracture (31.58%), and 2/3 root fracture (%26.32). Root-tip curve, root separation, alveolar bone resorption, crown destruction, restorations, number of roots, and age of the patients increased the complication rate significantly. Gender of the patients and anatomic localization of the teeth did not affect the complication rate significantly.

Conclusions: The most potent risk factors were root-tip curve and root separation. The minimum effective risk factors were the number of roots and the age of the patients. In order to prevent complications, pre-operative radiological monitoring of the tooth is mandatory.

Keywords: Tooth extraction, dental student, complication, risk factors.

Ufuk TATLI
Çukurova Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD,

01330, Sarıçam/Adana, TÜRKİYE.
Tel: +90 322 338 63 54
Faks: +90 322 338 73 31
e-mail: dr.ufukatli@gmail.com

GİRİŞ

Diş çekimi, temel klinik diş hekimliği eğitiminin ve günlük diş hekimliği pratiğinin en sık yapılan uygulamalarından biridir. Diş çekimi endikasyonları; diş çürükleri, aşırı madde kaybı, protetik nedenler, travma, endodontik başarısızlıklar ve periodontal hastalıklar olarak özetlenebilir.¹

Diş çekimi sırasında karşılaşılan komplikasyonlar; sert ve yumuşak doku yaralanmaları, oroantral ilişki oluşması, mandibula fraktürü, maksiller tüber bölgesi fraktürü, komşu dişlerin ve anatomik yapıların hasar görmesi, lojlara diş/kök kaçması ve çekilen dişte kron ve/veya kök fraktürü olması olarak özetlenebilir.^{1,2,3,4} Diş çekimi en sık yapılan işlemlerden biri olduğundan, diş hekimliği pratiğinde çekimle ilgili komplikasyonlarla sıklıkla karşılaşmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, diş çekimi sırasında komplikasyona neden olan risk faktörlerinin vurgulanması ve etkinliklerinin derecelendirilmesi yoluyla temel klinik diş hekimliği eğitimine katkıda bulunmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi kliniğinde, 2008-2009 yılları arasında, 5. sınıf diş hekimliği öğrencileri tarafından diş tedavileri yapılan 108 hastadaki 186 diş çekimi çalışmaya dahil edildi. Diş çekimi işlemlerinin tamamı klinikteki sorumlu çene cerrahisi asistanı gözetiminde yapıldı. Çalışmadan elde edilen verilerin bilimsel amaçla kullanılabilmesi amacıyla tüm hastalardan yazılı aydınlatılmış onam belgesi alındı. Diş çekimi öncesinde sorumlu asistan, hastaların klinik ve radyolojik değerlendirmeleri sonucu elde edilen verileri çalışma için özel olarak hazırlanmış veri toplama formuna kaydetti. Diş çekimi sırasında karşılaşılan komplikasyonlar da forma kaydedildi. Söz konusu çalışma formuna hastaların demografik verileri, dişlerin etrafındaki alveoler kemik seviyesi, dişlerin kök

sayısı, köklerin durumu, kök ucundaki kıvrım varlığı, kron harabiyeti ve restorasyon varlığını içeren veriler kaydedildi. Çalışma formuna, diş çekimi sırasında karşılaşılan komplikasyonlar da kaydedildi.

İstatistiksel analiz

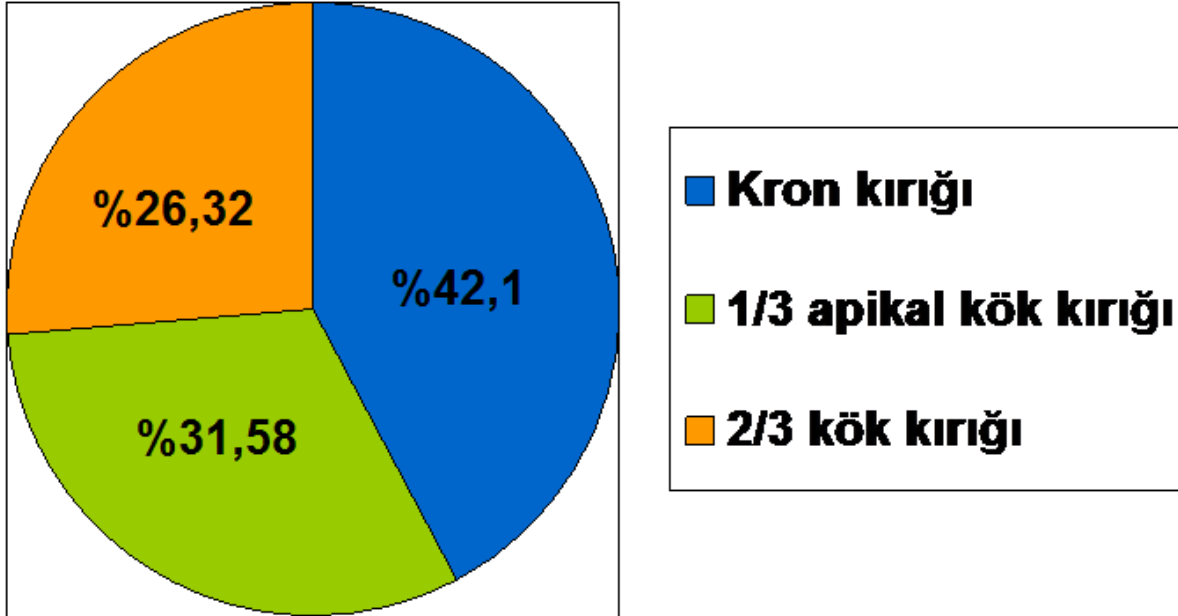
Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi için MedCalc paket programı (sürüm 10.1.6, Mariakerke, Belçika) kullanıldı. Verilerin istatistiksel analizinde χ^2 testi kullanıldı. Risk faktörlerinin komplikasyona neden olma ihtimalleri Odds Ratio yöntemi kullanılarak belirlendi. P değeri 0,05'den küçük olduğunda değişkenler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 108 hastada yapılan 186 diş çekimi dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 39.7 ± 18.09 , yaş aralığı 11-70 idi. Çalışmamızda 186 diş çekiminden 38 tanesinde komplikasyon gözlemlendi (komplikasyon oranı %20.43). Söz konusu komplikasyonlar; kron kırığı (%42.1), 1/3 apikal kök kırığı (%31.58) ve 2/3 kök kırığı (%26.32) olmak üzere üç başlık altında toplandı (Resim 1). Risk faktörleri ile komplikasyon arasındaki ilişki ve risk faktörlerinin göreceli etkinlikleri tablo 1'de özetlendi. Hastaların yaş aralığı ile komplikasyon oluşması durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; 30 yaşından küçük hastalarda komplikasyon yüzdesi, 30 yaşından büyük olan hastalara kıyasla daha yüksek bulundu. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,0096$). Erkeklerde komplikasyon yüzdesi kadınlara kıyasla daha yüksek bulunmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,2072$). Maksiller dişlerin çekiminde komplikasyon yüzdesi, mandibuler dişlere kıyasla daha yüksek olmasına rağmen, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,8725$). Dişlerin etrafındaki alveoler kemik rezorpsiyonu seviyesi ile komplikasyon yüzdesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde,

kemik kaybı olan dişlerde komplikasyon yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p=0,0004$). Dişlerin kök

sayısı ile komplikasyon yüzdesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, çok köklü dişlerde komplikasyon yüzdesi



Resim 1. Diş çekimi sırasında oluşan komplikasyonların dağılımı.

Tablo 1. Risk faktörleri ile komplikasyon arasındaki ilişki.

Risk faktörleri	Komplikasyon (P*)	Odds Ratio (İhtimal Oranı)
Kök kıvrımı	< 0,0001	11,34
Kök durumu	< 0,0001	9,28
Kemik kaybı durumu	0,0004	5,63
Kron harabiyeti	< 0,0001	5,50
Restorasyon varlığı	< 0,0001	5,23
Kök sayısı	0,0002	3,36
Yaş	0,0096	2,80
Cinsiyet	0,2072	İstatistiksel olarak anlamlı değil
Lokalizasyon	0,8725	İstatistiksel olarak anlamlı değil

* χ^2 testi için p değeri

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0,0002$). Dişlerin kök durumu ile komplikasyon yüzdesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, kökleri ayırık olan dişlerde komplikasyon yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0,0001$). Benzer şekilde, kök ucu kırık olan dişlerde komplikasyon yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0,0001$). Kron harabiyeti ile komplikasyon yüzdesi arasındaki ilişki

değerlendirildiğinde, kron harabiyeti olan dişlerde komplikasyon yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0,0001$). Dişlerdeki restorasyon varlığı ile komplikasyon yüzdesi arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, kron harabiyeti bulunmayan dişlerde komplikasyonsuz diş çekimi yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0,0001$).

Komplikasyon yüzdesini en çok arttıran risk faktörleri kök kıvrımı ve köklerin

durumu olarak saptandı. Kökünde kıvrım bulunan dişlerde komplikasyon gelişmesi ihtimali, kökünde kıvrım bulunmayan dişlere kıyasla 11.34 kat daha fazla bulundu. Benzer şekilde kökleri ayrık olan dişlerde komplikasyon ihtimali, kökleri bitişik olan dişlere kıyasla 9.28 kat fazla bulundu. Komplikasyon oluşmasında etkinliği en az olan risk faktörleri dişlerin kök sayısı ve hastaların yaşydı (İhtimal oranları sırasıyla 3.36 ve 2.8).

TARTIŞMA

Diş çekimi sırasında komplikasyona neden olan faktörlerin ve etkinliklerinin belirlenmesi tedavi planlaması ve hastaların bilgilendirilmesinin yanı sıra öğrenci eğitimi açısından da önemlidir. Çekim kararında ve yöntemin belirlenmesinde radyografik değerlendirme büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızda dişlerin etrafındaki alveoler kemik seviyesinin belirlenmesinde, kök yapısı ve restorasyonların değerlendirilmesinde periapikal veya panoramik radyografilerden faydalanıldı.

Diş hekimliği öğrencilerinin diş çekimi sırasındaki komplikasyon oranı % 20,43'dü. Oranın yüksek çıkması, öğrencilerin deneyimlerinin az olmasından kaynaklanmaktadır. Söz konusu risk faktörlerinin ve etkinliklerinin bilinmesi, komplikasyonların önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlayacaktır.^{5,6} Bu durum, deneyimi az olan öğrencilerin eğitiminde daha fazla önem arz etmektedir. Literatürde diş çekimiyle ilgili birçok komplikasyon belirtilmiş olmasına rağmen, çalışmamızda sadece çekilen dişte kırık oluşmasını içeren komplikasyonlarla karşılaşıldı. Adeyemo ve ark.⁷ ve Cheung ve ark.⁸ da benzer sonuçlar bildirdi. Literatürde, çekilen dişte kırık oluşumuyla ilişkili komplikasyonların, yara iyileşmesini olumsuz etkileyerek alveoler osteitis insidansını arttırdığı belirtilmiştir.^{7,9} Diş çekimi sırasında karşılaşılan komplikasyonlar neticesinde, kalan diş dokuları sorumlu çene cerrahisi asistanı tarafından cerrahi diş çekimi (açık

çekim) yöntemiyle çıkarıldı. Bu işlem sırasında diş çevreleyen alveoler kemikte kayıplar oluşması ve yara iyileşmesinin olumsuz etkilenmesi, sonrasında yapılacak protetik tedavileri ve implant tedavisini zorlaştırmaktadır.¹⁰

30 yaşından küçük olan hastalarda komplikasyon oranı %33.33, 30 yaşından büyük olan hastalarda ise %15.15 bulundu. Genç hastalardaki komplikasyon oranının anlamlı düzeyde daha yüksek bulunması ($p=0,0096$), ileri yaştaki hastalarda dişler etrafındaki alveoler kemik rezorpsiyonunun fazla olmasından kaynaklanmış olabilir. Periodontal rahatsızlık nedeniyle alveoler kemik rezorpsiyonu gözlenen dişlerin çekiminde komplikasyon oranı azalmaktadır. Diğer yandan ileri yaştaki hastalarda kemik densitesindeki artışa bağlı olarak diş çekimi sırasında kemiğin esnemesi azalmaktadır. Bu durumun komplikasyon yüzdesini arttırması beklenebilirdi, fakat bulgular ileri yaştaki hastalarda alveoler kemik rezorpsiyonunun etkisinin daha anlamlı olduğunu göstermekteydi.

Anatomik lokalizasyonları açısından değerlendirildiğinde, maksilla ile mandibula arasında komplikasyon yüzdesi açısından anlamlı bir fark gözlenmedi ($p=0,8725$). Mandibular alveoler kemiğin diş çekimi sırasında, maksiller alveoler kemiğe kıyasla, daha az esnemesinin komplikasyon yüzdesini arttırması beklenebilirdi. Diğer yandan maksiller premolar ve molar dişlerin kök sayılarının genel olarak mandibuler dişlere kıyasla daha fazla olması, maksillada komplikasyon yüzdesini arttırıcı bir etken olarak göz önünde bulundurulabilir.

SONUÇ

Risk faktörlerinin göreceli etkinlikleri değerlendirildiğinde, komplikasyona en fazla zemin hazırlayan faktörlerin dişlerin kökleriyle ilişkili parametreler olduğu saptandı. En kuvvetli risk faktörleri, köklerdeki kıvrım varlığı ve köklerin ayrık olmasıydı. En az etkili risk faktörleri ise dişlerin kök sayısı ve hastanın yaşydı. Bu

bulgular ışığında, komplikasyonların önlenmesi açısından alınacak en önemli tedbirin diş köklerinin radyolojik olarak değerlendirilmesi olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Türker M, Yücebaş Ş. Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi. Ankara, Atlas Kitapçılık Ltd. Şti. 2004.
2. Muğlalı M, İnal S, Barış S. Bir çekim komplikasyonu olarak sinüs içinde süt dişi kronu: Olgu sunumu. Türkiye Klinikleri J Dental Sci 2005;11:61-63.
3. Jansma J, Schoen PJ, Raghoobar GM, Vissink A. Dentoalveolar surgery for the dentist: removal of third molar. Ned Tijdschr Tandheelkd 2004;111(4):133-140.
4. Al-Khateeb TH, Alnahr A. Pain experience after simple tooth extraction. J Oral Maxillofac Surg 2008;66(5):911-917.
5. Malkawi Z, Al-Omiri MK, Khraisat A. Risk indicators of postoperative complications following surgical extraction of lower third molars. Med Princ Pract 2011;20(4):321-325.
6. Barbosa-Rebellato NL, Thome AC, Costa-Maciel C, Oliveira J, Scariot R. Factors associated with complications of removal of third molars: a transversal study. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2011;16(3):e376-80.
7. Adeyemo WL, Ladeinde AL, Ogunlewe MO. Influence of trans-operative complications on socket healing following dental extractions. J Contemp Dent Pract 2007;8(1):52-59.
8. Cheung LK, Chow LK, Tsang MH, Tung LK. An evaluation of complications following dental extractions using either sterile or clean gloves. Int J Oral Maxillofac Surg 2001;30(6):550-554.
9. Blum IR. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): a clinical appraisal of standardization, aetiopathogenesis and management: a critical review. Int J Oral Maxillofac Surg 2002;31(3):309-317.
10. Amler MH. Disturbed healing of extraction wounds. J Oral Implantol 1999;25(3):179-184.