

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ ATATÜRK EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ GÖZ KLİNİĞİ



TRAVMATİK KANALİKÜL KESİTAMİRİ YAPILAN HASTALARDA ANATOMİK VE FONKSİYONEL BAŞARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Hasan AYTOĞAN

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI : Doç. Dr. Şeyda KARADENİZ UĞURLU

İzmir 2015

ÖZET

Amaç: Tek taraflı kanaliküler kesi tamiri uygulanan hastalarda anatomik ve fonksiyonel başarıyı değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem : 1 Ocak 2009 ile 31 Aralık 2014 tarihleri arasında tek cerrah tarafından kanalikül kesi tamiri yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, travmanın zamanı ve etkeni, uygulanan cerrahi yöntem ve izlem süreleri kaydedildi. Hastaların sulanma yakınmaları cerrahi sonrası entübasyon tüpünün çıkarılmasını takiben en son kontrol muayenede Munk skorlamasına göre değerlendirildi. Gözyaşı yolunun açıklığı kanaliküler irigasyon ile incelendi. Ayrıca opere göz ve hastanın sağlam gözünün gözyaşı menisküs kalınlığı OCT cihazı ile görüntülendi (Cirrus 4000, Zeiss). Göz yaşı menisküsü alanı sayısal verileri pubmed veritabanı kaynaklı "ImageJ 1.48 bundled with 64-bit Java" adlı yazılım programı kullanılarak değerlendirildi.

Sonuçlar: Tek taraflı kanaliküler kesi tamiri yapılan kırkbir hastanın (35 erkek, 6 kadın) ortalama yaşı 31.85 ± 18.9 (sınırlar; 1-79) idi. OCT görüntülemesi ortalama yaşı 33.6 (sınırlar 7-73) olan 16 hastaya yapıldı. Travma dağılımı indirekt-avulsif yaralanma %66 (n=27), direkt-penetran yaralanma %34 (n=14) şeklindeydi. Kesi yeri sol alt kanalikül %63.4(n=26), sağ alt kanalikül %19.5(n=8,) sağ üst kanalikül %9.8 (n=4) ve sol üst kanalikül %7.3(n=3) olarak saptandı. 41 hastadan 10 una pigtail prob ile bikanaliküler anüler entübasyon uygulanırken 31 hastaya monokanaliküler entübasyon uygulandı. İzlem süresi ortalama $6 \pm 5,7$ ay idi. Hastaların tümünde lavaj açık bulundu. Munk skoru hastaların tamamında grade 0 olarak belirlendi. Gözyaşı menisküsü alanı opere olan gözde 31603 ± 23748 micron², diğer gözde 22028 ± 13215 micron² idi (p=0,061). Göz yaşı menisküsü derinliği ameliyat olan gözlerde 231 ± 83 micron bulunurken, ameliyat olmayan gözlerde 187 ± 65 micron olarak bulundu (p=0.01). Ek yaralanması olan (38944 ± 29765 micron² (n=8)) ile olmayan gözler (24263 ± 14113 micron²(n=8)) arasında fark saptanmadı (p=0.2). Benzer şekilde direkt yolla yaralanan gözler (35062 ± 25492 micron² (n=10)) ile indirekt yolla yaralanan gözler (25840 ± 21403 micron² (n=6)) arasında gözyaşı menisküs alanı farkı saptanmadı (p= 0.4).

Tartışma: Günümüzde mikrocerrahi yöntemlerle yapılan kanalikül kesi tamiri ile çok başarılı sonuçlar elde edilmektedir. OCT ile gözyaşı menisküsünün görüntülenmesi travmatik kanalikül kesi tamiri sonuçlarının objektif bir yöntemle değerlendirilmesine fırsat tanımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Travmatik kanalikül kesisi, epifora, göz yaşı menisküsü, optik coherens tomografi

SUMMARY

Purpose: To evaluate the functional and the anatomical success in patients who underwent unilateral monocanalicular traumatic laceration repair.

Methods: Consecutive patients who presented to Izmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital Eye Clinic and had monocanalicular repair by the same surgeon between January 2009 and December 2014 were included. Demographic data, time and the cause of the trauma, surgical methods and follow up time were recorded. Postoperative epiphora was evaluated by Munk Score. The patency of the lacrimal system was examined by canalicular irrigation. OCT (Cirrus 4000 Hd, Carl Zeiss) was used to measure the operated eye and contralateral normal eye's tear meniscus depth (TMD) and area (TMA). Pubmed based software programme named "ImageJ 1.48 bundled with 64-bit Java" was used to calculate TMD and TMA.

Results: 41 patients was included in the study (35 male and 6 female). The mean age of the 41 participants was $31,85 \pm 18,9$ years (range: 1-79). The mean age of the patients who underwent OCT imaging was $33,6 \pm 15,18$ (range: 7-73) (n=16). The indirect-avulsive injury was seen in 66 % (n=27) and the direct-penetrant injury was observed in %34 (n=14). The distribution of injured canalicules was as follows: left inferior canalicule %63.4 (n=26), right inferior canalicule %19.5 (n=8), right superior canalicule %9.8 (n=4), and left superior canalicule %7.3 (n=3). 34 patients has the monocanalicular tube implantation and 10 patients had bicanalicular annular entubation by the use of pigtail probe. The average follow up time was $6 \pm 5,7$ month. Munk score was evaluated as Grade 0 in all patients. The average TMA measured in the operated eye was 31603 ± 23748 micron², and 22028 ± 13215 micron² in the non-operated eye (p=0,061). TMA of the eyes with and without additional injury were 38944 ± 29765 micron² (n=8) and 24263 ± 14113 micron² (n=8), respectively (p=0.2). There was no significant difference between TMA of the eyes with direct (35062 ± 25492 micron² (n=10)) or indirect-avulsive injuries (25840 ± 21403 micron² (n=6)) (p= 0.4).

Conclusion: Recent microsurgical techniques result in successful repair of canalicular lacerations. Imaging of the tear meniscus with OCT provides an objective method of evaluation of the outcome of canalicular repair.

Key Words:Traumatic canalicular injury, Epiphora, Tear meniscus area, optic coherence tomography