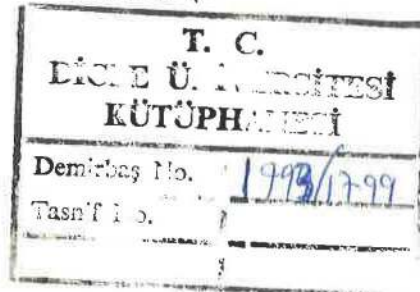


1984 - 1988 YILLARI ARASINDA KLİNİĞİMİZE MÜRACAAT EDEN 241 PERFORAN GÖZ YARALANMASI OLGUSUNUN ARAŞTIRILMASI

(UZMANLIK TEZİ)

Dr. Seyfettin ATEŞ

38087



DIYARBAKIR — 1988

Eđitim, ğrenim sürecimde ve tezimin hazırlanmasında, yakın ilgi ve yardımlarını esirgemiyen sayın hocalarım Prof.Dr. Sezin Karadede ve Doç.Dr. Kadir Eltutar'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Ayrıca çalışmalarımda bana yardımcı olan kıymetli asistan arkadaşlarıma ve tüm klinik hemşirelerine teşekkür ederim.

Dr. Seyfettin ATEş

İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	2
GEREÇ VE YÖNTEM	19
BULGULAR	24
TARTIŞMA	29
SONUÇ	32
ÖZET	33
KAYNAKLAR	34

G İ R İ Ő

Göz travmaları, yüz travmaları içerisinde büyük bir yer tutmakta olup, aynı zamanda göz hastalıklarının da önemli bir kısmını oluşturur. Göz travmaları, bütün göz hastalıklarının %10 - 11'ini, bütün vücut travmalarının %7'sini teşkil eder.

Bu yaralanmaların çoğu iş esnasında olmakla beraber, çocuklarda görülme insidansı da oldukça yüksektir. Çocuklarda fazla görülmesinin nedeni, çocukların meraklı ve dış etkilere karşı tedbirsiz olmalarına, oyuncak imalatçılarının bazı tehlikeleri dikkate almamalarına bağlıdır.

Biz, kliniğimizde yaptığımız araştırmada, perforan göz yaralanmalarını değişik yönlerden inceliyerek sonuçlarımızı ortaya koyduk.

GENEL BİLGİLER

Gözler küre şeklinde yapısına, yumuşak orbita yağ dokusu içinde yer değiştirebilmesine, orbita kemik duvarları ve kapakları ile korunmasına rağmen, çeşitli sebeplerle sık olarak yaralanabilirler.

Göz travmaları, göz hastalıklarının önemli bir kısmını kapsar. Bunlarında büyük bir kısmı perforasyon yaralanmalarıdır. Görülme sıklığı yaşa, cinsiyete, mesleğe ve diğer çeşitli faktörlere bağlı olarak değişir. Perforan yaralanmaların çoğu iş esnasında olmakla beraber çocuklarda görülme insidansı yüksektir. (1,2)

Delici bir göz yaralanmasının tanınması genellikle kolaydır. Hastaların muayenesi zorlanmadan yapılmalı ve olanaklar ölçüsünde kısa olmalıdır.

Tüm delici yaralanmalarda müdahaleden önce göz içi yabancı cisim ekarte edilmelidir.

Delici bir yaralanmanın klinik tablosu çıkarılırken aşağıdaki hususlar not edilmelidirler:

I- Yaranın karakteri

a-Yeri: Korneal (Santral, parasantral, limbik, skleral.)

b-Şekli ve genişliği: Nokta şeklinde, lineer, yıldız tarzında parçalı düzgün kenarlı, ezik.

II- Diğer lezyonlar

a- Oküler: Hyfema, iris lezyonları (Prolapsüs sfinkter yırtığı, diyaliz), lens lezyonları (Opaklaşma, po-

zizyon anomalileri, kapsül yırtığı), ön kamarada vitreus, göz dibi lezyonları.

b-Ekstraoküler: Kapak yırtığı, kanalikül yırtığı

c-Diğer gözün durumu

Göz dışı ciddi lezyonları olan hastalar ve şoktaki hastalarda oküler yaralanma gözden kaçabilir. Yara tamirinde geç kalınan bu vakalarda prognoz ciddi şekilde kötüleşir. (3)

Kazanın oluş şekli ve yaralanmaya yol açan maddenin bilinmesi gerekir.

Tüm perforan göz yaralanmalarında tam bir oftalmik muayene yapılmalıdır.

Muayeneye dikkatli alınacak anemnez ile başlanmalıdır. Travmatize gözü uygun bir şekilde incelemek için muayene yöntemlerinin bir karışımı uygulanabilir. Önce enspeksiyonla kaş, kapak, konjonktivalar, kornea, gözün ön segmenti ışık kaynağı kullanılarak muayene edilir. Bu bölgelerde travma sonucu meydana gelen değişiklikleri örneğin konjonktiva, kornea yabancı cisimlerini, konjonktiva yırtığını subkonjonktival hemorojiyi, kornea ve sklera perforasyonlarını, hyfemayı iris prolapsüsünü, travmatik kataraktı ve lens lüks syonlarını dikkatli bir enspeksiyonla tespit etme mümkündür. Göz küresi üzerine bası yapılmaksızın göz kapakları açılmalıdır. Yaralı gözün son derece dikkatli ve nazikce muayene edilmesi gereklidir. Ölçüsüz kaba manüplasyonlar daha büyük zararların meydana gelmesine neden olabilir. Göz nazik bir organdır. Yaralı bir

göze kaba bir şekilde dokunmak, kazadan kurtulabilecek olan bir gözü faydasız bir organa çevirebilir. Böylece prognoz daha kötü olabilir.

Pupillanın dikatli muayenesi çok faydalı olabilir. Çoğu vakada sfinkter yırtılması veya iritis bunu zorlaştırır. Fakat pupillanın afferent yol bozukluğunu göstermek için ışık kullanılarak ağır retinal veya optik sinir hasarları tespit edilebilir. Hasar mevcut ise ışık travmatize göze tutulduğunda öbür göz pupillasında küçülme olmaz. Retina yırtıkları, komosyo retina ve koroid yırtıklarının, optik sinir hasarının tespitinde çok önemlidir.

Görme derecesinin hemen ölçülmesi gelecek için karar vermede ve medikolegal sonuçlar için önemlidir. Snellen eşeli mevcut değilse, parmak sayma veya gazete okuma yeteneği bize görme fonksiyonu hakkında bilgi verebilir.

Travma geçiren bir göz, konjontivalar, konjontiva altındaki sklera, kornea, ön kamara, iris , lens ve vitreus' un ön bölümü biyomikroskop ile mikroskopik büyütmelelerde büyütülerek muayene edilmelidir. Bu bölgelerde travma sonucu meydana gelen değişiklikleri biyomikroskopla tespit etmek mümkündür.

Travma sonucu meydana gelen endotelial hasar önemlidir. Lokal travmada endotel hücreleri ve onlar arasındaki bağlantılarda yırtılmalar meydana gelebilir. Kornea endotelinde travma sonucu meydana gelen değişiklikleri incelemek için speküler mikroskopi yapılmalıdır. Total hyfema ve yüksek göz içi basıncı mevcut olduğunda bozuk kornea endoteli

eritrosit parçalarının korneal stromaya girmesine neden olur.

Ön kamara açısında travma sonrası meydana gelen değişiklikleri incelemek için gonyoskopi yapılmalıdır. İnflamasyona veya açıdaki kanın organize olmasına bağlı olarak oluşan periferik ön sineşiler tespit edilir ve trabeküler bölge incelenebilir.

Travmaya bağlı olarak kornea kalınlığında ve ön kamara derinliğinde meydana gelen değişiklikleri belirlemek için pakimetri yapılabilir.

Künt travmadan sonra göz içi basıncı normal, yüksek veya düşük olabilir. İnflamatuvar trabekülitis veya hyfema nedeniyle açının tıkanmasına bağlı olarak aközün dışı akımı azalabilir, ve göz içi basıncı yükselir veya silyer cisim travmasında aköz salgısı azalır , göz içi basıncı düşer. Ayrıca sklara perforasyonlarında da göz hypotondur.

Travmatik glokom için birkaç hipotez teklif edilmiştir. Böyle gözlerin otopsi çalışmalarında korneal endotel hücreleri ve descemet membranının fibroblastik proliferasyonu veya açıdaki kanın organize olmasına bağlı olarak oluşan periferik ön sineşiler tarafından tıkanmış trabekülüm görülmüştür.

Göz travmalarında, özellikle retina travmalarında önemli muayene yöntemlerinden birisi oftalmaskopidir. Retinada travma sonrası meydana gelen değişiklikleri, retina deliklerini, makula bölgesinde meydana gelen değişiklikleri (makula deliği kistoid değişiklikler), retina dekolmanı, Berlin

ödemi travmatik koroid yırtıklarını, pupillada meydana gelen değişiklikleri travma sonrası vitreusta meydana gelen değişiklikleri (vitreus dekolmanı, vitreus hemorajisi) oftalmoskopi ile görmek mümkündür. Arka segmentin, vitreus ve retinanın detaylı muayeneleri için Hruby lens. Üç aynalı kontakt lens ve fundus flöresesinin anjiyografisinde faydalıdır.

Eğer lens yırtılmış ise hemen pupilla genişletilerek indirekt oftalmoskopi yapılmalıdır. Çünkü, süratle ilerleyen katarakt daha sonra fundusun iyi görülmesini önleyebilir. Yara yeri suture edilinceye kadar skleral çökertme yapılmamalıdır. Sadece bir yabancı cismin yerinin tespiti değil, keza retinal yırtıkların tespit edilmesinde önemlidir.

Göz travmalarında muayene yöntemleri arasında elektro-okülografi (EOG), elektro retinografi (ERG) ve visually evoked response (VER) gibi elektrodiagnostik yöntemleri ile direkt orbita grafisini sayabiliriz.

Mediası opak olan gözlerde retina ve optik sinirin durumunun dikkatli olarak değerlendirilmesi gereklidir.

1- Retinanın istirahat potansiyelindeki yavaş değişimleri kayıt yapmak için Elektro-okülografi (EOG),

2- Retinanın dış tabakalarında meydana getirilen de-recelendirilmiş elektriksel cevapların kaydı için Elektro-retinografi (ERG),

3- Ve retinal gangliyon hücrelerinde oluşan sinir impulslarının beyine ulaşıp ulaşmadığını belirlemek için Visually evoked response (VER) yapılır.

ERG de ilk bakışta fark edilebilir iki dalga geç reseptör potansiyelini belirten başlangıçtaki negatif a dalgası ve bipolar hücre potansiyelini gösteren pozitif b dalgasıdır. a dalgası fotoreseptör hücrelerin civarında, b dalgası bipolar hücre tabakasında meydana gelir. b dalgasını, fotoreseptörlerin sinapslarında meydana gelen pozitif c dalgası takibeder. Flas ışığı kapandığı zaman pozitif d dalgası meydana gelir.

Travma geçiren gözlerde, lökom, katarakt veya vitreus hemorajisi olan vakalarda retinanın fonksiyonel durumunu değerlendirmek için çok parlak flas ışığı kullanılarak ERG yapılır. Travma sonucu retinada patolojik değişiklikler meydana gelmişse ERG de patolojik değerler veya düz cevap elde edilir. Travma geçiren hastalarda retinanın fonksiyon yapıp yapmadığını kontrol etmek için ameliyattan önce ERG yapılmalıdır. Sonuçlar bize ameliyat endikasyonu koymamıza yardımcı olmaktadır.

Travma geçiren gözlerde görme ile ilgili sinir sisteminin fonksiyonel durumunu incelemek için VER yapılmalıdır. Travma geçiren gözde ERG normal ise optik sinirin fonksiyone bozuklugundan şüphelenilmelidir. Ve Ver yapılmalıdır. Böyle vakalarda flaş VER yapılır. Normal bir flaş VER, normal olarak fonksiyon gösteren retina, özellikle makula ve optik sinire bağlıdır. Eğer retina total olarak kabarık ise VER mevcut olmayacaktır. Parsiyel retina dekolmanı varsa VER azalmış görülür. ERG normal bir vakada geçikmiş bir VER optik sinirin fonksiyonun bozulduğunu gösterir. Travma

vakalarında flaş VER tercih edilir.

Ultrasonografi-Travma geçiren gözler kornea ve lensin hasarını, hyfemaya veya vitreus hemorajisine bağlı olarak bulanık media gösterirler. Travma sonucu korneası bulanıklaşmış, ön kamarada hyfema mevcut, pupillası küçük, yukarı çekik ve fundus muayenesini engellediğinde, katarakt veya vitreus hemorajisi mevcut ise gözün tam olarak değerlendirilmesi için ultrasonografi gereklidir. Travmatize gözün tıbbi ve cerrahi tedavisinde ultrasonik değerlendirme faydalıdır. Yapılacak cerrahi girişime yardımcıdır. Ultrasonik muayene sonucu vitreus hemorajisi tespit edilmişse vitrektomi, retinal yırtık varsa kriopeksi, retina dekolmanı tespit edilmişse sörklaj, lens lüksasyonu varsa gözlemeye veya ekstraksiyona, lens parçalanmışsa aspirasyona, skleral yırtık görülürse sütünasyona karar veriler. Ultrasonik muayene yapılacak olan cerrahi girişiminin seçilmesine yardımcı olmaktadır.

Yeni oküler travma vakalarında her muayene steril şartlarda yapılmalıdır. Muayyeneden önce transduser zefiran içine daldırılır. Su daldırma yönteminde su banyosu içine antibiyotikli solüsyon konabilir. Ultrasonik muayene dikatli yapılmalıdır. Glop üzerine baskıdan kaçınılmalıdır. Bronson'un kontakt yönteminde fazla baskı yapmamak için viskoz metil selilöz çok kalın bir tabaka halinde kullanılmalıdır. Ağır göz travmalarında su daldırma yöntemini uygun olmadığını ultrasonografi yapan kişinin bilmesi gereklidir. (4)

Travmatize göze 3-4 hafta skleral baskı uygulanmamalıdır. Ortamdaki opasiteler tam bir fundus muayenesini zor-

laştırırsa, retina dekolmanını olmadığında emin oluncaya kadar her iki veya üç haftada bir ultrasonografi tekrarlanmalıdır. Diğer göz de muayyene edilmelidir.

Orta derecede yoğun hyfemada ön kamara içinde oluşan ekolar ultrasonik olarak görülür. Homojen, pıhtısız hyfema eko vermez. Hyfemanın arka kamara içine uzandığı gözlenebilir. Ultrasonografi ön kamaranın anormal derecede derinleşmesini ve açıldaki genişlemeyi gösterebilir.

Lensin pozisyonundaki değişmeler B Scan ile gösterilebilir. Ön kamaraya veya vitreus içine lükse olabilir. Lens içi normalde ses geçirgendir. Lens içindeki ekolar erken katarakt oluşmasını gösterebilirler. Arka lens kapsülünde travmaya bağlı meydana gelen yırtılma tespit edilebilir.

Oküler travmalarda sıklıkla vitreus hemorajisi görülür. Işığı geçiren vitreus kanaması genellikle ses geçirgendir. Daha yoğun hemoraji ile birlikte pıhtı mevcut ise vitreus içinden yansımalar olacaktır. Hemorajiye bağlı olarak meydana gelen memran, bant ve retina dekolmanı gibi değişiklikler tespit edilir. Hemorajinin yoğunluğu, yeri ve büyüklüğü B Scan ile daha iyi belirlenerek yapılacak cerrahi girişimin planlanmasına yardımcı olunur. Sklera arka duvarında mevcut olan bir perforasyon tespit edilebilir.

Travma sonrası oluşan retina dekolmanı A Scan'de yüksek amplitütlü bir yansıma meydana getirir. B Scan'de kabarcık retina çizgi şeklinde görülür.

Glop sınırlarının çarpıklığı veya vitreus içinde arka duvara doğru hemorajinin devam etmesi perforasyon yerinin belirlenmesine yardımcı olabilir. (5)

KORNEA YARALANMALARININ İYİLEŞMESİ

Korneanın avasküler olması nedeniyle tamiride normal yara iyileşmesine benzemez. Kesilen korneal yüzeyler karşılıklı gelir ve süstantia propria kısımları fibrinöz atezyonla karşı karşıya gelir. Lenfosit ve hystositler substantia propria içindeki yollarını en yakın kan damarlarından yapar. ve fibroblastlarda konnektif doku hücrelerinden oluşur. Daha sonra fibrinöz adhezyon fibröz skar oluşturmak için organize olurlar, epitelse yeni oluşan konnektif dokunun üstünü örter bowman membranının tamiri olmaz. Fakat deskement zarı ve endoteli rejenere olarak tamir olurlar. Korneanın düzenli kesilmesinden sonra az miktarda korneada damarlanma olur, fakat lasere yaralanmalarda limbustan korneaya doğru fazla miktarda damarlanma olur. Skar formasyonu korneanın posterior yüzüne yayılırsa irisin ön yüzündeki açının üzerine inerek aközün drenajını engelleyip tedavisi zor olan glokoma neden olur. (2,6,7,8,9)

Göz küresinin perforan yaralanmaları genellikle prolobe iris veya travmatik katarktle birlikte dir.

İRİS PROLAPSÜSÜ

İris prolapsüsü, eğer perforasyon kornea santralinde değilse tüm kornea perforasyon vakalarında görülür. Kornea'nın herhangi bir alet ile delinmesi sonucunda iris yaranın içine itilir. İris prolapsi yara bölgesinde kabarık bir nodül olarak ve pupil distorsiyonu ile birlikte gözlenir. Tedavi olarak prolobe olan doku alınır. Bu pupilla kontraksiyonunu önliyerek, parlak ışıktaki rahatsızlık yaratır, fakat görme defekti bırakmaz.

TRAVMATİK KATARAKT

Lens kapsülünde yırtılma sonucunda intraoküler sıvının lens maddesi ile reaksiyona girmesi ile opasite gelişmesi sonucu oluşur. Lens maddesi şişer ve yarıktan çıkar ve ön kamaraya geçer. Göz küresinin perforan yaralanmalarında prognozun değerlendirilmesinde travmatik katarakt en önemli faktördür. Travmatik kataraktın yokluğu gözün optik sisteminin normal veya normale yakın iyi olacağını, varlığında ise en iyi sonuç afakik gözdür. Tatmin edici görme böyle durumlarda güçlü konveks lens ile sağlanırsa bu afakik gözün normal gözden imajları daha büyük göstermesinden kaynaklanır. Binoküler görme mümkün değildir. Çocuklarda afakik gözlerde ampliyopi eks anopsi sonucu sapma gelişir. Ampliyopi eks anopsi ancak büyüme periyodunda diğer sağlam gözün regüler oklüzyonu ile önlenabilir. Binoküler görme bazen kontakt lens ile sağlanabilir. Çünkü böyle bir lens gözün dioptrik sistemine yapışır ve göz tarafından algılanan imaj normal göze göre büyütülmez.

Kontakt lensler önemli derecede uyumu gerektirirler, hastanın onu çıkartıp takmasında büyük titizlik gerektirir. Unilateral afaki bazı gözlerde ön kamara ve arka kamara intraoküler lens implantasyonları da değerli tatbikatlardır. Göz küresine bu lenslerin takılması beraberinde vizeül defekt komplikasyonunuda getirir. Travmatik katarakt'a bağlı diğer bir komplikasyonda yumuşak lensin iritasyonuna bağlı uzayan üveite neden olabilir. (4, 8, 12)

KORNEAL PERFORASYON YARALANMALARININ TEDAVİSİNDE:

1- Sempatik oftalmi önlenmeli. 2- Gözün generilize enfeksiyonu önlenmeli. 3- Yaralanan gözün mümkün olduğunca restore edilmesi sağlanmalıdır.

Sempatik oftalmi daha çok perforan yaralanmanın limbusa yakın kısımda olursa görülebilir. Genel bir üveit varsa göz çıkarılmalıdır.

Göz küresinin generalize enfeksiyonları antibiotik kullanmakla önlenabilir. 500000 IU penisilin 6 saatte bir subkutan veya 100000 IU sulfanamid, cloramfenikol subkonjoktival yapılabilir (günlük), Auromisin ve soframisin panoftalminin önlenmesinde faydalı olabilir. Gözün perforan yaralanmalarında sık rastlanan psodomanas auruguinose penisilinden etkilenmez. Ancak streptomisin, kloramfenikol, soframisin, polimiksin veya basitresinle kontrol altına alınabilir. Polimiksin veya basitresinle hazırlanan pomat konjonktival keseciklere sürülür ve oldukça faydalı bir preperattır. Göz küresinin yaralanmasını takiben nadiren gözlenir. Fakat orbitaının yaralanmalarında olabilir. Oküler veya orbita yaralanmalarda 1 ml antitetanik serum veya antitetanik toksoid tüm vakalarda verilmelidir.

Kornea perforasyonun reperasyonunda bütün cerrahi teknikler en iyi bir şekilde ameliyat mikroskobu altında yapılabilir. Perforan yaralanmadan sonra ön kamara derinliği kendiliğinden olmuşsa bu derinliği korumak ilk girişimdir.

Bunun için, periferiden keskin bir jilet veya 11 numara sivri bard-parker bıçağı ile ön kamaraya girilir. sonra buradan serum, hava veya Na Hyaluronade ile ön kamara doldurulur. Kornea yaralanmalarının çoğu suture edilerek kapatılabilir, nadiren tek tonik bir cerrahi gereklidir. Bazı perforasyonlar muntazam kenarlı olup iris henüz prolabe olmamıştır. Bu durumda genellikle ön kamara yeterli genişliktedir. İris dokusu atrofi gibi geniş tesirli midriatik ilaçlarla insizyon yerinden uzaklaştırılırsa, perforasyon cerrahi girişim gerektirmeden kapanabilir.

Kornea perforasyonlarında yara dudaklarının kaçak yapmayacak şekilde karşı karşıya gelmesi büyük önem taşır. Bunun için en uygun suture ince sutureler, örneğin 10.0 monoflaman naylondur. Bu suturelerin düğümleri gömülmelidir. Fakat, yara yeri limbusa yakınsa gömülmesi gerekmez. Bu bölgedeki sutureler uzun süre kalacak olursa vaskülarize bir yara iyileşmesi ile karşılaşılır. Bu yüzden bu sutureleri ameliyattan sonra almak gerekir.

Küçük bir doku kaybıyla beraber olan irregüler, yıldız şeklindeki kornea perforasyonlarında suture konulduktan sonra doku zımkı reperasyona yardımcı olur. Yara yeri suturelerle mümkün olduğu kadar kapatıldıktan sonra açık kalan yara yerine doğru ön kamaraya biraz hava verilir. Korneal defektin üzerine bir damla zımk damlatılır. Hava burada humor aközün yara yerinden sızmasını önler, böylece kornea yüzeyi kuru kalır zımk ıslak yüzeyde etkisizdir.

Korneal perforasyon suture edildikten sonra önemli bir nokta, ameliyat sonrası iris ve lens ile yara yerinin temasına mani olmak, yani ön kamaranın oluşmasını sağlamaktır. Limbus bir mm mesafeden kornea periferisi ile irisin temasına mani olmak mümkün değildir. Bu ancak santral bölgede sağlanabilir. Bunun için kornea periferisinden ön kamaraya serum veya hava enjekte edilir. Havanın bir dez avantajı pupilla alanında iris arkasına kaçabilmesidir.

Bu durumda, göz aşağıya döndürülerek periferik irise doğru dıştan kornea üzerine bir spatül ile baskı yapılırsa hava tekrar ön kamaraya gelir. Eğer serum veya hava ile ön kamara oluşturulamıyorsa, NA Hyaluronade gibi bir visko elastik madde ön kamaraya verilir. Genel anestezi esnasında bazen böyle bir durumla karşılaşılabilir. Bu durumla karşılaşılması için derin anestezi gerekir. Diğer taraftan Na Hyaluronade ön kamarada kalmasının göz içi basıncını yükseltici etkisi ve vitreus ile kornea arka yüzü arasındaki yapışıklıklar engellenirse korneal skatrizasyon azgariye indirilmiş olur. Böylece lökom aderen şansıda azalır.

Opak lense müdahale: Bundan sonraki amaç yeterli genişlikte düzgün ve serbest bir pupilla alanı sağlamaktır. Eğer lenste belirgin bir opesite söz konusu ise korneal perforasyon düzeltilirken katarktlı lense almak gerekir. Fakat bu her zaman mümkün değildir. Ön kamarada kan varsa dokular belirgin olarak seçilemez, perforasyondan sonra ön kamarada oluşan sekonder hümor aköz fibrin yapısındadır. Bu durumda ön kamarada vitreus bulunup bulunmadığı açık

şekik ayırt edilemez. Bu iki sebep emniyet açısından lensin çıkarılmasını bir kaç gün sonra yapılacak ikinci girişime bıraktırır. Bir kaç gün içinde fibrin çekilir, vitreus bulunup bulunmadığı açıklık kazanır. Lens bulanıklığının artıp artmadığı incelenir gerekirse katarakt cerrahisi uygulanır. Lens opaklaştıktan sonra, tam olgun bir katarakt olmasını haftalarca veya aylarca beklemekte bir mana yoktur. Lensin çıkarılması için yapılacak ikinci girişim yaralanmayı takip eden birinci ve ikinci haftalardır. Kısmen opaklaşmış bir lensin ekstraksiyonu, matür katarkt gibidir, daha fazla bir zorluk göstermez. Ayrıca lens müdahalesi için geçikmenin bir diğer sebepide opak bir lens bulunduğunda arka segment harabiyetinin sekonder komplikasyonların, fundus muayenesi yapılmıyacağından fark edilmemesidir. Hastaların genellikle küçük yaşta oluşuda göz önüne alınırsa ambliyopi riski açısından lens ekstraksiyonunda fazla beklemek hatalıdır. Çok küçük çocuklarda bazen bir hafta içinde dahil ambliyopi gelişebilir.

Lens ekstraksiyonu limbal veya pars plana yolu ile yapılabilir. Limbal yoldan yapılacaksa lens arka kapsülü sağlam olmalıdır. Bu da ultrasonik tetkikle anlaşılabılır. Arka kapsül yırtılmışsa, lens sublükse ise, lens vitreus içind ise, vitrektomide gerekeceğinden pars plana yolu tercih edilmelidir.

Diğer taraftan limbal girişimlerde ön kamarada vitreus bulunduğu durumlarda, yine vitrektomi probundan yararlanılır.

Vitrektomi cihazı bulunmayan merkezlerde, aspirasyon yapılarak ön kamaradaki vitreus temizlenir, iris ön yüzü yıkanır, ön kamaraya steril hava enjekte edilir. (14)

SKLERA YARALANMALARI

Geriye doğru uzanan ön segment yaralanmaları: Bazı yaralanmalarda , perforasyon sadece korneada değildir, arkaya skleraya doğrudan uzanabilir. Bir kornea perforasyonunun periferide olduğu durumlarda, o bölgeye uyan konjonktivanın diseke edilerek, perforasyonunun sklerayıda içine alıp almadığı kontrol edilmelidir. Bu disseksiyon esnasında, göz küresine baskı yapmaktan kaçınılmalıdır.

Kornea skleral kesilerin tedavisinde, önce limbus suture edilmelidir. Bundan sonra kornea suture edilir, perforasyonun sklera kısmında hemoraji varsa yıkanır, müdahale esnasında kanamanın devam ettiği görülürse koterize edilerek perforasyonun skleral kısmı açıkça ortaya çıkarılır. Bu bölgede vitreus prolapsüsü olup olmadığının prognoz üzerine önemli bir etkisi vardır. Sadece uvea prolapsüsü olan, vitreus kaybı olmayan sklera perforasyonlarında prognoz daha iyidir. Sklera perforasyonları önden arkaya doğru suture edilir. Eğer perforasyon rektüs kaslarının yapışma yerlerine uzanıyorsa daha geriye gidip gitmediği dikkatlice araştırılmalıdır. Çünkü bazen kasın yapışma yerinde perforasyon yön değiştirir Rektüs kasının manipülasyonu esnasında, göz küresi üzerinde aşırı traksiyondan kaçınılmalıdır. Perforasyon rektüs kasını zedelememişse, kasın yapışma yerinden kesip ayırma gerekli değildir. (15)

Geriye doğru sklerayıda içine alarak uzanan perforasyonlarda görme prognozu daha kötüdür. İyi bir anatomik ve fonksiyonel sonuç alınması mümkün olmıyan ağır skleral hasarlıyetlerde enüklasyon ön plana çıkar.

Enüklasyonun kabul edilmediği durumlarda mecburen reparasyon yoluna gidilecektir.

Arka segment yaralanmaları: Ön segmentte olduğu gibi iyi bir sutureasyon gereklidir. 48 saati geçmiş yaralanmalarda, arka duvarın reperasyonu gerekli değildir. Bu vakalarda arka duvar perforasyonu içten vitreusla, dıştan orbita dokusu ile tıkanmış olup, 48 saat içinde kendiliğinden kapanır. mamafih arka segmentteki yaralanma, göz küresinin traksiyon yapmaksızın lokalize edilebilecek bir durumda ise suture edilmesi tercih edilmelidir.

RETİNA YARALANMALARI

Periferik retinada, delici yaralanmalardan sonra genellikle ikincil retina dekolmanı görülür.

Delici yaralanmalarda kesici aletin göz küresine giriş yerinde retina yırtığı ve buna bağlı retina dokulmanı olur.

(16)

VİTRE TRAVMASI

Yara dudaklarında vitre prolapsüsü genellikle ani ikincil retina yırtığı veya dekolmanına neden olabilir. Bazen komplikasyonsuz gibi görünen vitre prolapsüsü, orbitadan gelecek fibröz dokuya, büzülmeye, daha sonrada yırtıklı veya yırtıksız retina dekolmanına neden olabilecektir. Büzülme,

vitrede zarlar veya bantlar şeklinde görülebilecektir. Bu gibi komplikasyonların önlenmesinde veya tedavisinde vitre cerrahisinin çeşitli şekilleri uygulanır. (16)

G E R E Ç V E Y Ö N T E M

Çalışmamız kapsamına alınan olgular 1.1.1984 - 1988 Tarihleri arasında bulunan 4.5 yıllık süre içinde kliniğimize müracaat eden ve direkt orbita grafisinde yabancı cisim tespit edilmeyen 241 perforan göz yaralanmasıdır.

Her göz bir olgu olarak değerlendirilmiştir. Olguların yaralanma yerine göre dağılımı (Tablo 1) de gösterilmiştir.

YARALANMA YERİ	OLGU	%
Kornea	129	49.9
Kornea-skleral	85	35.2
Sklera	36	14.9
TOPLAM	241	100.0

Tablo 1: Olguların yaralanma yerine göre dağılımı.

Olgularımızın 107 si (%44.4) sağ göz yaralanması , 134 ü (%55.6) sol göz yaralanmasıdır. Bu oranlar (Tablo 2) de gösterilmiştir.

GÖZ	OLGU	%
Sağ	107	44.4
Sol	134	55.6
TOPLAM	241	100.0

Tablo 2: Olguların sağ ve sol gözlere göre dağılımı.

Olgularımızın yaş gurupları ve cinsiyete göre dağılımı yapılarak, değerler(Tablo 3) verilmiştir.

YAŞ GURUPLARI	Kadın		Erkek		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
00-09	42	17.42	84	34.85	126	52.29
10-19	9	3.73	46	19.08	55	22.82
20-29	3	1.24	20	8.29	23	9.54
30-39	1	0.41	13	5.39	14	5.81
40-49	1	0.41	8	3.31	9	3.73.
50-59	1	0.41	4	1.65	5	2.07
60- Üstü	1	0.41	8	3.31	9	3.73
TOPLAM	58	24.06	183	75.93	241	100.000

Tablo 3: Olguların yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı.

Yaralanma zamanı ile müracaat zamanı arasındaki süre incelendiğinde 126 olgunun (%52.28) aynı gün içinde baş vurduğu görülmektedir. Diğer olguların müracaati birinci günden sonradır. Değerler (Tablo 4) gösterilmiştir.

Anabilim Dalına baş vurarak kliniğe yatırılan olgularımızın biomikroskopik muayeneleri yapılarak preoperatif ön segment bulguları değerlendirilmiş ve görme dereceleri tespit edilmiştir. Bunlar (Tablo 5 - 6) gösterilmiştir.

	Olgu Sayısı	%
Aynı gün (İlk 24 saat)	126	52.28
Bir gün sonra	60	24.89
İki gün sonra	16	6.63
Üç gün sonra	13	5.39
Üç ile yedi gün arası	14	5.80
Yedi-Yirmi gün arası	11	4.56
Daha geç	1	0.41
TOPLAM	241	100.00

Tablo 4: Yaralanma zamanı ile anabilim dalına müracaat zamanı arasında geçen süre.

GÖRME DERECEŚİ	Olgu Sayısı	%
El hareketi ve üzeri	22	9.13
P+P+	97	40.25
P-P- (Ø)	52	21.57
Alınamıyan	70	29.04
TOPLAM	241	100.00

Tablo 5: Preoperatif görme dereceleri.

	Olgu sayısı	%
Normal ön kamara	49	20.33
Dar ve Silik ön kamara	177	73.44
Ön kamarada hemoraji	139	57.67
Ön kamarada eksüdatif membran/Hypopyon	42	17.42
İris prolapsüsü	156	64.73
İridodializ	11	4.56
Sineşi anterior	74	30.70
Sineşi posterior	7	2.90
Lens sublüks.+Lüks.	9	3.73
Dekapsüle lens	42	17.43
Kesif lens	57	23.65
Şeffaf Lens	62	25.72
Vitre prolapsüsü	67	27.80

Tablo 6: Preoperatif ön segment bulguları

Ameliyata alınan olgularımızın uygulanan anestezi tipine göre dağılımları (Tablo 7) gösterilmiştir.

ANESTEZİ TİPİ	Olgu sayısı	%
Genel	222	92.11
Lokal	19	7.89
TOPLAM	241	100.00

Tablo 7: Olguların anestezi tipine göre dağılımı.

Olgularımızın yaralanma sebeplerine göre dağılımları
(Tablo 8) gösterilmiştir.

YARALANMA NEDENİ	Olgu Sayısı	%
Trafik Kazası	8	3.32
Ateşli silah	24	9.96
Cam	26	10.79
İgne - bıçak - Tornavida	35	14.52
Madeni cisim	24	9.96
Odun - Tahta - Taş	62	25.72
Ağaç dalı - Ot - Diken	8	3.32
Tarım aletleri	1	0.41
Hayvan orjinli	8	3.32
Mantar tabancası	2	0.83
Sebebi bilinmiyen	43	17.84
TOPLAM	241	100.00

Tablo 8: Olguların yaralanma sebeplerine göre dağılımı.

B U L G U L A R

1984 Ocak-1988 Haziran tarihleri arasında Kliniğimizde yatarak tedavi gören 241 perforan göz yaralanmasının 129'u (% 49.79) korneal, 85 (% 35.27) kornea-skleral , 36' sı (% 14.94) skleral yaralanmadır (Tablo 1).Sağ göz yaralanması 107 (% 44.39),sol göz yaralanması 134 (% 55.61) dir.

Olgularımızın yaş ve cinsiyete göre dağılımları(Tablo 3) te verilmiştir.Buna göre,0-9 yaş gurubunda 42 (%17.42) kadın ve 84 (%34.85) erkek, toplam 126 (%52.29) olgu, 10-19 yaş gurubunda 9 (%3.73) kadın ve 46 (%19.08) erkek, toplam 55 (%22.82) olgu, 20-29 yaş gurubunda 3 (%1.24) kadın ve 20 (%8.29) erkek, toplam 23 (%9.54) olgu, 30-39 yaş gurubunda 1 (%0.41) kadın ve 13 (%5.59) erkek, toplam 14 (%5.81) olgu, 40-49 yaş gurubunda 1 (%0.41) kadın ve 8 (%3.31) erkek, toplam 9 (%3.73) olgu, 50-59 yaş gurubunda 1 (%0.41) kadın ve 4 (%1.65) erkek, toplam 5 (%2.07) olgu, 60 ve üstünde 1 (%0.41) kadın ve 8 (%3.31) erkek, toplam 9 (%3.73) olgu tespit edilmiştir.

Olgularımızın 126'sı (%52.28) ilk 24 saat içerisinde, 60'ı (%24.89) bir gün sonra, 16'sı (%6.63) iki gün sonra , 13'ü (%5.39) üç gün sonra, 14'ü (%5.80) 3 ile 7 gün arasında, 11'i (%4.56) 7 ile 20 gün arasında kliniğimize baş vurmuştur.Bir olgu (%0.41) ise daha geç (iki ay) etmiştir.Tablo 4'te olgularımızın yaralanma zamanı ile anabilim dalına müracaat zamanı arasındaki süre gösterilmiştir.

Preoperatif görme dereceleri, ön segment bulguları tablo 5-6 da gösterilmiştir. Buna göre görme derecesi el hareketi ve üzerinde 22 (%9.13) olgu, P+P+ 97 (% 40.25) olgu, P-P- 52 (%21.57) olgu mevcuttur. 70 (%29.04) olgunun ise görmesi alınamamıştır.

Ön segment muayyenesinde normal ön kamaralı 149 (%20.33) olgu, dar ve silik ön kamaralı 177 (%73.44) olgu bulunmuştur. 139 (%57.67) olguda ön kamarada hemoraji, 42 (%17.42) olguda eksüdatif membran ve hypopyon tespit edildi. İris prolapsüsü 156 (%64.73) olguda, iridodializ 11 (%4.56) olguda, sineşi anterior 74 (%30.70) olguda, sineşi posterior 7 (%2.90) olguda mevcuttur. 9 (%3.73) olguda lens sublüksasyonu ve lüksasyonu, 42 (%17.43) olguda dekapüle lens, 57 (%3.65) olguda kesif lens tespit edildi. 62 (%25.72) olguda ise lens şeffaf bulunmuştur. Vitre prolapsüsü 67 (%27.80) olguda görüldü.

Bulgularımızın yaralanma sebeplerine göre dağılımları incelendiğinde ilk sırayı 62 (%25.72) olgu ile odun-tahta-taş gibi araçların oluşturduğu görülmektedir. İğne-Bıçak-Tornavida gibi araçlar 35 (%14.52) olgunun, ateşli silah yaralanmaları 24 (%9.96) olgunun, cam ile olan yaralanmalar 26 (%10.79) olgunun, madeni cisimlerin 24 (%9.96) olgunun sebebi olarak tespit edilmiştir. Trafik kazaları, tarım aletleri, ağaç dalı, ot, diken, hayvan orjinli ve mantar tabancası ile olan yaralanmalar düşük orandadır. 43 (%17.84) olguda ise sebep bulunamamıştır. Bu değerler (tablo 7) de gösterilmiştir.

Ameliyata alınan olgularımızın 222 (%92.11) si genel anestezi altında, 19 (%7.89) u lokal anestezi altında opere edilmiştir. 15 yaş ve altındaki olgulara genel anestezi,

üstündekilere lokal anestezi uygulanmıştır.

Olgularımızda yaralanmanın yerine göre değişik tipte suture materyali kullanıldı. Suture tiplerinin olgularımıza göre dağılımı (Tablo 9) da gösterilmiştir.

SÜTÜR	Sayı	%
10.0	45	13.81
8.0	160	49.08
7.0-6.0	121	37.11
TOPLAM	326	100.00

Tablo 9: Olgularımıza göre suture materyalinin dağılımı.

Yapılan operasyona göre olgularımızın dağılımı (Tablo 10) gösterilmiştir. Buna göre 214 (%88.79) olguda korneal suture, 170 (%70.54) olguda korneal suture ile beraber iridektomi, 73 (%30.29) olguda korneal suture ile beraber lensektomi, 69 (%28.63) olguda vitrektomi uygulanmıştır.

YAPILAN OPERASYON	Sayı	%
Korneal suture	214	88.79
Korneal suture+İridektomi	170	70.54
Korneal suture+Lensektomi	73	30.29
Vitrektomi	69	28.63

Tablo 10: Yapılan operasyona göre olguların dağılımı.

Perforan göz yaralanması olgularımızda postoperatif komplikasyonları araştırdığımızda; 25 (%10.37) olguda hemoraji-koagulum-hyphema, 154 (%63.90) olguda korneal kesafet, 32 (%13.24) olguda dar ve silik ön kamara, 30 (%12.45) olgu-

da sineşi anterior, 16 (%6.64) olguda sineşi posterior, 47 (%19.50) olguda travmatik katarakt, 8 (%3.32) olguda üveit-endoftalmi-panoftalmi, 1 (%0.41) olguda sekonder glokom, 1 (%0.41) olguda lens lüksasyonu, 1 (%0.41) olguda sempatik oftalmi, 20 (%8.29) olguda fitisiz bulbi görüldü.(Tablo 11) da perforan göz yaralanmalarında postoperatif görülen komplikasyonlar gösterilmiştir.

POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLAR	Olgu	%
Hemoraji-Koagülüm-Hyfema	25	10.37
Korneal kesafet	154	63.90
Dar ve silik ön kamara	32	13.27
Sineşi anterior	30	12.45
Sineşi posterior	16	6.64
Travmatik katarakt	47	19.50
Üveit-Endoftalmi-Panoftalmi	8	3.32
Lens lüksasyonu	1	0.41
Sekonder glokom	1	0.41
Sempatik oftalmi	1	0.41
Fitisiz bulbi	20	8.29

TABLO 11 :Perforan göz yaralanmalarında görülen komplikasyonlar.

Postoperatif görme dereceleri(Tablo 12) de gösterilmiştir.Buna göre preoperatif görme derecesi el hareketi ve üzeri olan 22 (%9.13) olgu, post operatif dönemde 57 (%23.65) olgu'ya yükselmiştir. 63 (%26.15) olgu P+P+, 66 (%27.38) olguda P-P- tespit edilmiştir.55 (%22.82) olguda görme alınamamıştır.

YAŞ	1 MPS-↑		P+P+		P-P-		V.Alınamıyan		Toplam	
	Olgu	%	Olgu	%	Olgu	%	Olgu	%	Olgu	%
00-09	24	9.9	25	10.3	22	9.1	55	22.8	126	52.6
10-19	15	6.2	24	9.9	16	6.6	--	--	55	22.8
20-29	7	2.9	4	1.6	12	4.9	--	--	23	9.5
30-39	5	2.6	3	1.2	6	2.4	--	--	14	5.7
40-49	3	1.2	5	2.2	1	0.4	--	--	9	3.7
50-59	1	0.4	1	0.4	3	1.2	--	--	5	2.4
60-↑	2	0.8	1	0.4	6	2.4	--	--	9	3.7
TOPLAM	57	23.6	63	26.1	66	27.3	55	22.8	241	100.0

Tablo 12:Postoperatif görme derecelerinin yaş gruplarına dağılımı.

T A R T I Ş M A

1.1.1984 - 31.6.1988 tarihleri arasındaki 4,5 yıllık süre içerisinde Anabilim Dalımıza baş vuran 241 perforan göz yaralaması olgusu çalışma kapsamına alınmıştır.

Olguların yaralanma yerine göre dağılımı incelendiğinde % 49.7 korneal, % 35.2 kornea-skleral, % 14.9 skleral yaralanma tespit edildi. Görüldüğü gibi ilk sırayı korneal yaralanma almaktadır. Özkan % 47, Uzel % 65.1, Özsoy % 64.9, Çıngıl % 53.6, Mirzataş % 58.8 olarak korneal perforasyon oranını bildirmiştir. Bu değerler, çalışmamızda bulduğumuz değere uygunluk göstermektedir. Korneal perforasyonların, skleral ve kornea-skleral perforasyonlardan daha fazla görülmesinin nedeni, gözün ön kısmının darbelere karşı oldukça açık olması ve skleranın hem kendi yüksek rijititesi ve hemde orbita tarafından korunması ile açıklanabilir. (17,18, 19,20,21,22).

Olgularımızın % 44.3'ünü sağ göz yaralanması, % 55.6 sını sol göz yaralaması teşkil etmektedir. Her iki göz arasında bariz bir fark yoktur. Özkan bu oranı sağ göz için % 51.4, sol göz için % 46.6 olarak bildirmiş ve aralarında önemli bir fark olmadığını belirtmiştir. (20)

Olguların yaş gurupları ve cinsiyete göre dağılımını incelediğimizde % 52.2 gibi yüksek bir oranla ilk sırayı 0-9 yaş gurubunun aldığı görülmektedir. 10-19 yaş gurubu % 22.8 değeri ile ikinci sıradadır. Diğer yaş guruplarındaki oranlar % 10'un altındadır.

Uzel 00-10 yaş gurubu için % 30.9, mirzataş 00-15 yaş gurubu için % 41.8, Çingil 00-14 yaş gurubu için % 78 olarak en yüksek oranda perforasyon bildirmişlerdir. Bizim diğerlerimiz diğer çalışmalarla uygunluk göstermektedir. (18, 19,20,22). Çocuklardaki göz travmalarının oluş nedenlerini toplumdaki her ailede çocuk sayısının fazla olması, çocuk oyun sahalarının yetersiz olması çocukların her türlü araca meraklı olması, tedbirsiz ve tecrübesiz olmaları ile açıklıyabiliriz.

Olgularımızda erkek oranı % 75.9, kadın oranı ise % 24.06 dır. E/K 3/1 dir. Çingil bu oranı 2/1, Özkan 4/1, Mirzataş 4/1, Uzel 6/1 olarak bildirmektedir. (18,19,20,21, 22). Bizim çalışmamızda ve diğer çalışmaların hepsinde erkeklerde oran yüksek bulunmuştur. Perforasyon yaralanmalarının erkeklerde yüksek oranda görülme sebebini erkek çocukların daha yaramaz olmalarına ve çalışma hayatlarına bağlıyabiliriz.

Yaralanma zamanı ile müracaat zamanı arasındaki geçen süre incelendiğinde olguların % 52.2 sinin ilk 24 saat içinde, % 24.8 inin ikinci günde baş vurduğu görülmektedir. Özkan 117 perforasyonlu gözde ilk 24 saat içinde baş vuran 32 olgu, 24 saat - 7 gün arasında 40 olgu bildirmiştir. Çingil ilk 24 saat içinde % 55.3, 1-7 gün arasında % 55 olarak, Uzel ilk 24 saat % 13, 1-7 gün % 78 olarak bildirmişlerdir. (18,19,20,22). Baş vuru süresinin ilk 24 saat ve 1-7 gün arasında yüksek oranda olduğu hem bizim çalışmamızda hemde diğer araştırmacıların çalışmalarında görülmektedir.

Perforasyon yaralanmalarına sebep olan araçları incelediğimizde, olguların % 25.7 sinin odun-tahta-taş ile ilk sırayı aldığı, % 14.5 sinin iğne-bıçak-tornavida ile % 10.7 nin cam ile yaralandığı görülmektedir. Ateşli silah ve madeni cisim yaralanmaları % 9.9 dur. Uzel % 20 ile en yüksek oranın tahta-sopa'ya ait olduğunu, Özkan % 52.7 ile çocuk oyuncakları (odun, makas, kalem, oyuncak, çivi Vb.) ile olduğunu bildirmiştir. Görülmektedirki en başta gelen sebepler olarak kesici ve delici çocuk oyuncakları ve diğer aletler gelmektedir. Özer yaptığı bir çalışmada 3 yıl içinde toplam 27 ateşli silah yaralanma olgusu bildirmiştir. Dolayısıyla Özer'in ve bizim çalışmalarımıza göre ateşli silah yaralanmaları diğer yaralanmalardan daha az görülmektedir. (19,20,23)

Preoperatif görme derecesi el hareketleri ve daha fazla olgu sayısı 22 dir. (9.1). Postoperatif dönemde ise 57 (% 23.6) olgu mevcuttur.

Perforan göz yaralanması olgularında gördüğümüz komplikasyonların değerlendirilmesinde, travmatik katarkt % 19.5, sineşi anterior % 12.4., dar ve silik ön kamara % 13.2, hemoraji % 10.3 oranlarındadır. Geç komplikasyon olarak korneal % 63.9. oranındadır. Fitisiz bulbi oranı % 8.3 tür. Diğer komplikasyonlar düşük orandadır. Uzel sineşi ve kataraktın en fazla olduğunu belirtmektedir. Özkan ve Mirzataş' da sineşi anterior travmatik katarakt, hyfema, dar ön kamara gibi geç komplikasyonların yüksek oranda olduklarını belirtmişlerdir. (19,20,22). Bu da bizim araştırmalarımıza uygunluk göstermektedir.

S O N U Ç

1984 Ocak - 1988 Haziran tarihleri arasındaki 4,5 yıllık süre içerisinde Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalına müracaat eden 241 perforan göz yaralanmasına ait ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası bulgular değerlendirilmiştir.

Olgularımızın % 24.6 sı kadın, % 75.9 ü erkektir. Yaralanmalar en yüksek oranda (% 52.2) 0-9 yaş grubunda tesbit edilmiştir. Yaralanma yeri incelendiğinde % 49.7 oranında kornea yaralanması dikkati çekmektedir. Yaralanmaların sağ veya sol göze göre dağılımlarında önemli bir fark tesbit edilmedi. Yaralanma sebepleri incelendiğinde ilk sırada odun-tahta-taş ve iğne-bıçak-tornavida gibi kesici ve delici cisimlerin bulunduğu tespit edildi.

Olgularımızın 19 u lokal anestezi, 222 si ise genel anestezi altında ameliyat edilmiştir. 214 olguya korneal suture, 170 olguya korneal suture ve iridektomi, 73 olguya korneal suture ve lensektomi uygulanmıştır. 69 olguya vitrektomi uygulanması yapılmıştır.

Postoperatif komplikasyonlar içerisinde intraoküler hemoraji, sineşi anterior, ön kamara darlığı ve travmatik katarakt gelişimi ön sıralarda gelmektedir. Perforan göz yaralanması tanısıyla Anabilim Dalına yatırılan hiç bir hastaya ilk planda evisserasyon uygulanmamıştır. Ancak, daha sonraki takiplerde ağrılı, enfekte ve ışık projeksiyon hissi olmayan 34 olguya evisserasyon ameliyatı yapma mecburiyeti ortaya çıkmıştır.

Ö Z E T

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniği Anabilim Dalına 1984 Ocak - 1988 Haziran tarihleri arasındaki 4,5 yıllık süre içinde 241 perforan göz yaralanması olgusuna cerrahi müdahale uygulanmıştır.

Olgularımızın ancak % 52.2 si ilk 24 saat içinde müra-caat etmişler ve acilen ameliyat edilmişlerdir.

Ameliyat sonrası geç dönemde 57 olguda (% 23.6) görme keskinliği 1 MPS (1 metreden parmak sayma) ve üzerinde, 63 olguda (% 26.1) P+P+ (Işık projeksiyon mevcut) tespit edilmiş olup, ancak 34 olguya (% 14.1) evisserasyon uygulama mecburiyeti ortaya çıkmıştır.

K A Y N A K L A R

- 1- Çağlar, Y.: Perforan Göz Yaralanmaları. Göz Travmaları Ulusal Oftalmoloji Kursu, 3-5 Nisan 1987, Ankara.
- 2- Sorsby, A.: Modern Ophthalmology Roger-Hall M.J. Injuries 2 ed. Vol III, London, Butterworth Co.Ltd.1972, 470.
- 3- Çingil, G.: Delici göz yaralanmaları. Türk oft.Gaz., 12, 347 - 350, 1982.
- 4- Adhikery, H.P.: Prognosis of Perforating eye injury. Br.J.Ophthalmology.
- 5- Doğan, Ö.K: Göz Travmaları ve Göziçi Yabancı Cisimlerinde Tanı Yöntemleri. Göz Travmaları, VII. Ulusal Oftalmoloji Kursu, 3-5 Nisan 1987, Ankara.
- 6- Lyle, T.K., Cross, A.G., Cook, C.A.G.: May and Worth's Manual Of Diseases of The eye. London, Bailliere, Tindall and Cassel, 1968, 291.
- 7- Duke-Elder.: System of Ophthalmology, Henry Kimpton, Vol XIV, Part I, London, 1972.
- 8- Duke-Elder.: System of Ophthalmology, Henry Kimpton, Vol XIV, Part II, London, 1972.
- 9- Bengisu, Ü.: Göz Hastalıkları. Baskan yayınları, İstanbul 1985.
- 10- Fırat, T: Göz ve Hastalıkları. Cilt I, Kısım 21, 1980
- 11- Vaughan, D., Asbury, T.: General Ophthalmology. California Long Medical Publications Los Altos, 1986.
- 12- Sezen, F.: Göz yaralanmaları, Göz hastalıkları Ders Kitabı. İstanbul, 1986.
- 13- Adler, F.H.: Text Book of Ophthalmology, Ocular injuries W.B.Saunders Company 1966, 528.

- 14- Doğan, Ö.K.: Göz Travmaları ve Göziçi Yabancı Cisimle-
rinde Tanı Yöntemleri. Göz Travmaları, VII. Ulusal Oftal-
moloji Kursu, 3-5 Nisan 1987, Ankara.
- 15- Leydhecker, W.: Göz Hastalıkları, 1971.
- 16- Scheie and Albert.: Textbook of Ophthalmology, London,
1977.
- 17- Engling, E.M.: Perforating Injuries of the Eye, Brith.J.
of Ophth. 60 (II) 732-6, 1976.
- 18- Aksu, H., Slem, G., Çingil, G.: Çocuklarda göz travmaları,
XIV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi, 1979.
- 19- Özsoy, A., Candaş, A.: Göz yaralanmaları. XI Ulusal Türk
Oftalmoloji Kongresi, 5-8 Eylül, 1976.
- 20- Uzel, O.S., Günalp, Z., Kürkçüoğlu, A.R.: Son iki senede
Kliniğimizde görülen perforan göz yaralanmalarının muhte-
lif açıdan incelenmesi, XII. Ulusal Türk Oftalmoloji Kong-
resi, 1977.
- 21- Keler, M.H., Özkan, Ş.: Perforan Göz Yaralanmaları.
IX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi 11-14 Ekim, 1972.
- 22- Mirzataş, Ç., Yedigöz, N.: Glop Travmaları. Türk Otolaren-
goloji Arşivi, KBB İhtisas Dergisi, 1986, 9-12.
- 24- Özer, T., Altuna, A., Balanlı, E., Akkaşoğlu, A.: Bölge-
mizde Ateşli Silah Yaralanmaları ve Sonuçları. XI. Ulusal
Türk Oftalmoloji Kongresi, 5-8 Eylül 1976, İzmir.