

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Göz Hast. Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sezin KARADEDE

Emetrop ve Ametroplarda Periferik Retina Degeneresanslarının Özellikleri ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

(UZMANLIK TEZİ)

Dr. Ülker ERKAN



38145

T. C.	
DİCLE Ü. NİVERSİTESİ	
KÜTÜPİ	
Demirbaş No.	1793/1804
Tasnif No.	1378.242
	1617.73

E64
1987

Eğitim, ęrenim s¼recimde
ve çalışmamda ilgi ve yardımla-
rını esirgemeyen sayın hocalarım
Prof. Dr. Sezin Karadede ve Yrd.
Doç. Dr. Kadir Eltutar'a teşek-
k¼r¼ bir borç bilirim.

Ayrıca alışma arkadaşları-
ma teřekk¼rlerimi sunarım.

Dr. ¼LKER ERKAN

İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	3
1- Periferik retina anatomisi	3
2- Periferik retina hastalıkları	4
3- Periferik retinanın dejeneratif hastalıkları	5
a- Retinal dejeneresanslar	8
b- Vitreo-retinal dejeneresanslar	13
c- Korio-retinal dejeneresanslar	18
d- Periferik pigmenter dejeneresanslar	20
4- Dejeneresanslarda koruyucu tedavi	22
5- Retinada yaşlılığa bağlı oluşan değişiklikler	23
6- Hipermetropi ve retina	23
7- Miyopi ve retina	24
GEREÇ VE YÖNTEM	26
BULGULAR	29
TARTIŞMA	47
SONUÇLAR	55
ÖZET	57
KAYNAKLAR	58

G İ R İ Ő

Periferik retina dejeneresansları, ekvatorun 3 mm arkasından ora serrataya kadar uzanan periferik retinanın, koroidea ve vitreusu da kapsayabilen, dejeneratif hastalıklarıdır.

Periferik retina dejeneresansları, geçen yüzyılın sonlarından beri araştırma konusu olmuş, gelişen muayene yöntemlerine bağlı olarak bu dejeneresansların, klinik tanımlamaları tam olarak yapılabilmiş, fotoğrafları çekilebilmiştir. Otopsi gözleri üzerinde yapılan histopatolojik çalışmalar, etyoloji konusunda kısmen aydınlatıcı olmuştur. Etiyolojiyi aydınlatma çabalarına istatistiki çalışmalar da katkıda bulunmaktadır.

Periferik retinanın herhangi bir zamanda muayene edilmiş olması, yakın zamana kadar körlük nedenleri arasında ön sıralarda yer alan retina dekolmanına zemin hazırlayan periferik retina dejeneresanslarının, erken teşhisini ve profilaktik tedavisinin yapılabilmesini mümkün kılmaktadır. Profilaktik tedavi, retina dekolmanı cerrahisine göre hem daha kolay ve ucuz, hem de çok daha az riskli ve daha başarılıdır. Bu açıdan, bu muayenenin önemi daha da artmaktadır.

Göz dibi muayenesini olanaksız kılan lens kesafeti gelişmeden önce bu muayenenin yapılabilmiş olması, afak dekolman gelişme olasılığına zemin hazırlayan periferik re-

tina dejeneresanslarının, profilaktik tedavisinin yapılmasını da sağlamaktadır. Aynı durum, arka vitre dekolmanı için de geçerli olmaktadır.

Retina dekolmanına zemin hazırlaması nedeniyle periferik retina dejeneresanslarının teşhisi önemlidir. Böylece profilaktik tedavi mümkün olabilmektedir. Biz çalışmamızda periferik retina dejeneresansları ile kırma kusurları ve yaş grupları arasındaki ilişkiyi araştırdık. Böylece yaş ve kırma kusurlarının etyolojideki önemini ortaya koyarken, geniş zaman, hasta kooperasyonu ve midriazis gerektiren bu muayene yönteminin, hangi risk gruplarında rutin muayeneler arasına girmesi gerektiği sorusunu da cevaplamaya çalıştık.

GENEL BİLGİLER

PERİFERİK RETİNA ANATOMİSİ

Ön kenarı, düzensiz sınırlı ora serratanın, arka sınırı ise vorteks venlerin koroidden skleraya geçtikleri noktaları birleştiren ve ekvatorun 3 mm arkasında kalan hattın oluşturduğu alan, periferik retina (PR) olarak kabul edilmektedir.

TOPOGRAFIK ÖLÇÜMLER:

Erişkinde;

Ekvator - ora serrata:

Üst meridyende	5.07 mm \pm 1.11
Alt meridyende	4.79 mm \pm 1.22
Nazal meridyende	5.81 mm \pm 1.12
Temporal meridyende	6.00 mm \pm 1.22

Schwalbe hattı - ora serrata:

Üst meridyende	6.14 mm \pm 0.85
Alt meridyende	6.20 mm \pm 0.76
Nazal meridyende	5.73 mm \pm 0.81
Temporal meridyende	6.33 mm \pm 0.75

Oküler çap:

Ekvatorunda;

Vertikal meridyende	24.08 mm \pm 0.94
Horizontal meridyende	24.03 mm \pm 1.04

Ora serratada;

Vertikal meridyende 20.41 mm \pm 1.04

Horizontal meridyende 20.03 mm \pm 1.04

Retina en büyük çapına ekvator da ulaşırken, öne doğru boyutları küçülmekte olan bir çanak şeklindedir (1,2).

PR'nın ön sınırını oluşturan ora serrata, düzenli bir sınır göstermez ve düzensizlik nazalde, temporalden daha fazladır (1).

Perifere gidildikçe kapiller ağ seyrelmekte, retina incelmektedir (3).

PERİFERİK RETİNA HASTALIKLARI:

- 1- Dejeneratif hastalıklar
- 2- İltihabi hastalıklar
- 3- Sistemik hastalıklarla birlikte görülen retinopatiler
- 4- Retina damar hastalıkları
- 5- Distrofiler
- 6- Kist ve tümörler
- 7- Konjenital anomaliler
- 8- Travma

Konumuz periferik retina dejeneresansları (PRD) olduğundan, sadece PRD hakkında bilgi verilmesi uygun görülmüştür.

PERİFERİK RETİNANIN DEJENERATİF HASTALIKLARI

T a n ı m : Retina ve koroideayı tutan glial proliferasyon, pigment birikimi, lokalize vitreo-retinal yapışıklık yerinde hasta retinanın kabarması ve üzerindeki retinanın ödem ve atrofisi şeklinde görülürler (5).

T a r i h ç e : Rus oftalmolog Robert Blessig (1830-78) periferik kistoid dejenerasyonu tanımlamıştır. Salzman (1912), Terrien (1922), Wilmer (1929), Crisp (1934), Vogt (1934-36), Arruga (1936) latis dejeneresansı tanımlamışlardır (4,6,7).

Dejeneresanslar; klinik, histopatolojik, invivo ve invitro incelenmiş, tuttukları retina tabakası, koroidea değişiklikleri, vitreus patolojileri tanımlanmıştır. Retina yırtık oluşumuna ve dekolmana zemin hazırlayanlar ayırddedilmiş, profilaktik tedavi endikasyonları belirlenmiştir. Bu endikasyon alanları, gelişen bilgiler çerçevesinde sürekli değişmektedir.

S ı n ı f l a n d ı r m a :

A- İlgilendirdiği dokuya göre

a- Retinal dejeneresanslar

1- Mikrokistik dejeneresans

- Tipik mikrokistik dejeneresans

- Retiküler mikrokistik dejeneresans

2- Senil retinoskizis

- Konjenital retinoskizis
- Sekonder retinoskizis
- Dejeneratif retinoskizis

b- Vitreo-retinal dejeneresanslar

1- Lattis dejeneresans

2- Salyangoz izi dejeneresans

3- Basınçlı, basınçsız beyaz dejeneresans

c- Korio-retinal dejeneresanslar

1- Kaldırım taşı dejeneresans

d- Koroidal dejeneresanslar

e- Vitreal dejeneresanslar

B- Periferik fundustaki topografisine göre

a- Oral: Preoral veya retrooral

b- Ekvatoryal veya preekvatoryal

C- Histolojik özelliğine göre

a- Trofik tipte periferik vitreo-retinal dejeneresanslar

1- Tipik kistoid dejeneresans

2- Retiküler kistoid dejeneresans

3- Tipik dejeneratif retinoskizis

4- Retiküler tipte dejeneratif retinoskizis

5- Periferik tapeto-koroidal dejeneresans

6- Kaldırım taşı dejeneresans

7- Retina deliği

b- Traksiyonel tipte periferik vitreo-retinal dejeneresanslar

1- Tuft (püskül)

- Nonkistik retinal tuft

- Kistik retinal tuft
- Zonuler traksiyonel retinal tuft

2- Yırtıklar

- Parsiyel retina yırtığı
 - Paravasküler
 - Vitreus bazı
- Tüm katları kapsayan retina yırtığı (full thickness)

c- Traksiyoner-trofik tipte periferik vitreo-retinal dejeneresanslar

- 1- Lattis dejeneresans
- 2- Salyangoz izi dejeneresans
- 3- Basıncılı, basınçsız beyaz dejeneresans

D- Yırtıklı olup olmamasına göre;

E- Zararın yoğunluğuna göre;

- a- Predejeneratif lezyonlar
- b- Belirgin değişim gösteren lezyonlar

F- Başlama yaşına göre

- a- Kırk yaşın altında
- b- Presenil
- c- Senil

G- Oftalmoskopik görünümüne göre

- a- Atrofik, depigmente
- b- Beyaz
- c- Pigmentli

H- Yayılımına göre

- a- Adacıklar şeklinde gruplaşan
- b- Diffüz

Sınıflandırma Fransız Oftalmoloji Derneğinin benimse-
diği sınıflandırma esas alınarak yapılmıştır (2). Konular
A grubu esas alınarak anlatılmıştır.

a- R E T İ N A L D E J E N E R E S A N S L A R

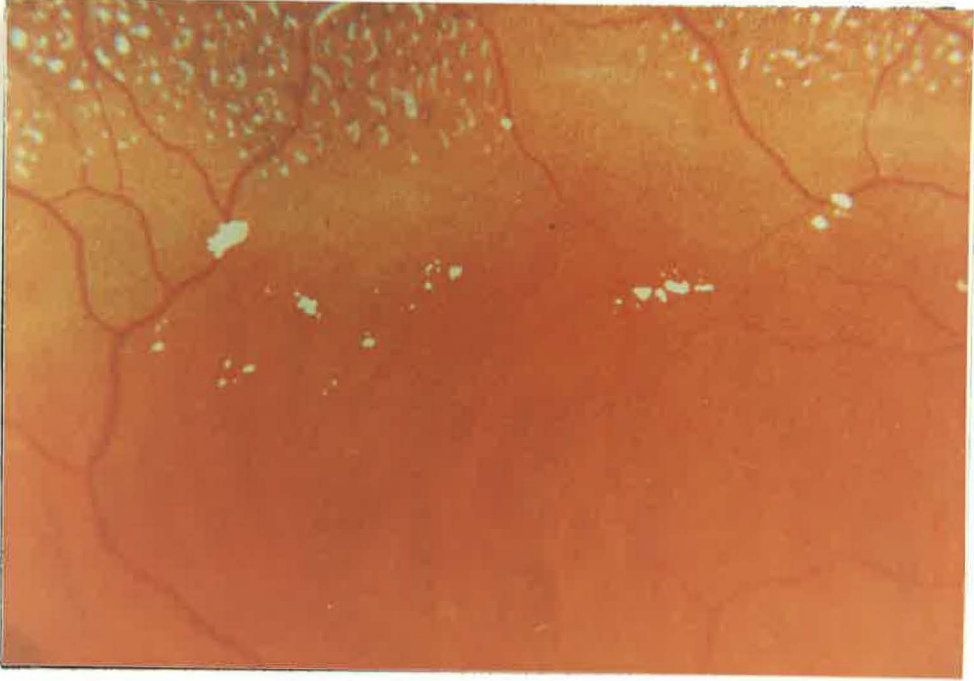
- 1- Mikrokistik dejeneresans
- 2- Senil retinoskizis
- 3- Pars plana kistleri

1- MİKROKİSTİK DEJENERESANS:

Periferik retinanın mikrokistik dejeneresansı, bu böl-
genin dejeneratif lezyonlarının en sık görülenidir. Bu deje-
neresans, retinaya gri zemin üzerinde pembe taneciklerden
oluşmuş pürtüklü bir görünüm verir.

1855'te ilk kez Blessing gözlemiş ve bunu fizyolojik
bir görünüm olarak kabul etmiştir. 1905' te ise Ivanoff ö-
dematöz bir retinadan bahsetmiştir. Landsberg ve Kuhnt re-
tinanın sinirsel elemanlarının dejeneresansı olarak kabul
etmişlerdir. Fischer (1951), Teng ve Katz (1953), Thiel
(1955) histolojik çalışmalar yapmışlardır. 1970' te Foos
bu dejeneresansın iki formu olduğunu bildirmiştir (4,5).

Yeni doğanda dahi bulunması, dejeneresans terimini
tartışmalı kılmaktadır (2,8,9). Her iki cinste de aynı sık-
lıkta görülür. Yaşamın erken dönemlerinde başlar ve her ye-



Resim 1: Mikrokistik dejeneresans
tişkin gözde bulunur.

Yazarlarca iki formu tanımlanmıştır:

1- T i p i k k i s t o i d f o r m : Gri zemin üzerinde, küçük, pembe inci taneleri şeklinde kümelenmeler gösterirler. Kistlerin dış duvarı pigment epiteline yapışık, iç duvar ise hafifçe kabarıklık yapar ve üzerinde serpilmiş halde beyaz noktacıklar bulunur. Ön sınırı ora serratada olup, azalarak normal retinaya geçiş gösterdiği için arka sınırını belirlemek güçtür.

Bilateralite ve simetri eğilimi olup, daha çok üst temporalı tutarlar. Lezyonlar, nazalde damla şeklinde, temporalde ise ora serrataya paralel, ona yapışık, oval plaklar halindedir. Adacıklar ve plaklar tam bir dejeneresans bandı oluşturacak şekilde çepeçevre tüm periferi

kaplırlar.

Lezyon progresyon gösterirse, temasta olan vitreusta fibriler bir kondensasyon ve lakünler gelişir.

2- R e t i k ü l e r m i k r o k i s t i k d e j e n e r e s a n s : İnvivo olarak gözlenmesi güçtür. Çünkü çok daha küçük granüllerden oluşmuştur ve lokalizasyonu indentasyonla dahi görmeyi güçleştirecek kadar geridedir. Klasik formdan daha ince granülasyonlu olması ile ayrılır.

Genellikle tipik formla birlikte bulunur ve bilaterale eğilimi vardır.

Tipik form, kavitelerin birleşmesiyle retinoskizise ve yırtığa yol açabilir. Retiküler formda yırtık bildirilmemiştir (2).

Delik veya yırtık komplikasyonları gelişmedikçe tedavi gerektirmezler.

2- SENİL (AKKİZ) RETİNSKİZİS:

Retina sinir tabakasının ayrılmasıdır. Retinanın iki tabakası arasındaki intermedier tabakanın yıkımı sonucu gelişir. Genellikle dış pleksiform tabakada oluşur (2,9).

1916' da Leber, 1933'te Bartels tanımlamışlar ve 1935' te Wiloek retinoskizis terimini kullanmıştır. Shea (1960), Byer (1968), Straatsma ve Foos (1973) bu konuda çalışmışlardır.

Üç grupta incelenirler:

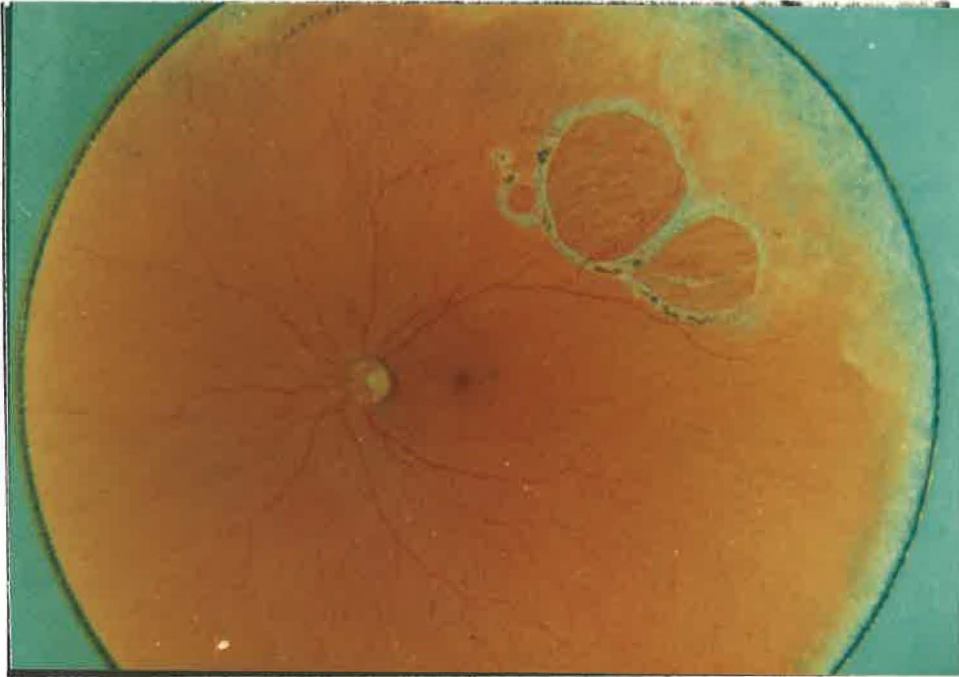
1- Sekonder retinoskizis: Patolojik bir süreçle bağlı

sekonder intraretinal boşluklar belirir. Örn.: Enfeksiyon, vitreus traksiyonu.

2- Konjenital retinoskizis: Herediter geçiş gösteren, juvenil retinoskizis de denen dejeneratif durumdur.

3- Dejeneratif retinoskizis

Prevalans % 2-3.7 olarak bildirilmektedir. 40 yaş üzerindekielerde görülme sıklığının arttığı ve bu oranın % 7 olduğu bildirilmektedir (2,11). Cinsiyet ayırımı yapmaz.



Resim 2: Dış katında yırtık olan senil retinoskizis

Straatsma ve Foos'a göre iki tip retinoskizis vardır:

1- Tipik dejeneratif retinoskizis: Tipik mikrokistik dejeneresans sonucunda gelişir. Dış duvarda yırtık gözlenmez ama iç duvarda gelişebilir. Nadiren tedavi gerektirir.

2- Retiküler dejeneratif retinoskizis: Retiküler mikrokistik dejeneresansın sonucu olarak gelişir. Sıklıkla reti-

nal yırtık ve pigmenter değişiklikler gözlenir (12).

Görme alanı kayıplarına yolaçarlar. Dejeneratif retinoskizisin arka kutba ilerleyerek makulayı tutma ve retina dekolmanına yolaçma olasılığı vardır. Akkız retinoskiziste üç tip yırtık gelişebilir:

- 1- İç duvar yırtıkları
- 2- Dış duvar yırtıkları
- 3- Gerçek retina dializleri

İster senil, ister juvenil dejeneratif retinoskizis olsun, bunlar retina dekolmanına zemin hazırlayan dejeneresanslardır. Retina dekolman riski ancak dış tabakada yırtık geliştiğinde oluşmaktadır. Bu dekolmanlar, yırtık etrafına sınırlıdır ve genellikle ilerleyici değildir (11).

3- PARS PLANA KİSTLERİ:

Lokalizasyonları tamamen intraretinal olmamasına rağmen, bu grupta incelenirler. Ora serrata önünde saydam bir bül şeklinde belirir.

1881' de Kuhnt, 1907' de Brailey ve 1910' da Knopp tarafından bildirilmiştir. Reese (1949), Gorron (1952), Schee (1953) korpus siliare malign tümörleri ayırıcı tanısında bu konuya önem vermişlerdir.

İnsidans % 5-10 arasında bildirilmekte olup, 20 yaş altında nadirdir (5). Her iki cinste aynı oranda görülür. Bilateralite ve simetri eğilimi vardır.

Patojenide; zonula zinnilerin traksiyonu, siliyer epitelden salgılanan mukopolisakkaridlerin, vitreusa geçeme-

yerek iki epitelyal doku arasında toplanması, vasküler patolojiler suçlanmıştır.

Kistler büyüyebilir, birleşerek silier epitel dekolmanına yolaçabilir. Bunun, ora serrataadaki sıkı retino-koroidal yapışıklık nedeniyle retina dekolmanına yolaçmayacağı kabul edilmektedir. Bu nedenle, bu olgular herhangi bir tedavi gerektirmezler.

b- V İ T R E O-R E T İ N A L D E J E N E R E S A N S - L A R :

- 1- Lattis dejeneresans,
- 2- Salyangoz izi dejeneresans,
- 3- Basıncılı, basınçsız beyaz dejeneresans.

1- LATTİS DEJENERESANS:

Lattis dejeneresans (LD), retina periferinde yerleşim gösteren, retina iç katlarının incelmesi ve komşu vitreusun likefaksiyonu ile karakterize, traksiyoner-trofik tipte bir dejeneresanstır.

Gonin (1934), Vogt (1934-36) ve Arruga (1936) tarafından tanımlanıp palisade dejeneresans adı verilmiş, Schepens (1952) lattis dejeneresans adını önermiştir. Straatsma 1974' te özelliklerini yeniden incelemiştir (5,7).

Lokalizasyonu ekvatorun arkasında veya ekvatorla ora serrata arasında olup, bilateral oluşma ve üst kadranı tutma eğilimindedir (1,5). Ekvator arkasında lezyonlar daireselden (çepeçevre) ziyade radier yerleşim gösterirler. Ek-

vator önünde ise, ora serrataya paralel, dairesel, 2-4 sıra halinde ve 270° den fazla alanı tutan lezyon görülebilir. (1).



Resim 3: Lattis dejeneresans

Insidans, % 6-29 arasında değişik oranlarda bildirilmektedir. Retina dekolmanlı olgularda bu oran daha da artmakta ve % 20-65' e kadar çıkmaktadır. Dejeneresansın konjenital olabileceği konusunda görüşler olduğu gibi, 2.- 3. dekatta en yüksek orana ulaştığını bildiren yazarlar da vardır (8,13,14,15,16,17). Dejeneresansın şiddeti yaşla birlikte artmaktadır.

Üç klinik formu tanımlanmaktadır:

- 1- Küçük, yuvarlak veya oval, kratere benzer lezyonlar,
- 2- Çevresel yerleşim gösteren, keskin kenarlı, iğ şeklinde retina incelme alanları olup, kenarlarında

komşu vitreusa yapışıklık ve likefaksiyon gösteren lezyonlar.

3- Oklüde terminal arteriol veya venül ile beraber olup, ekvator arkasında radier olarak yerleşen lezyonlar. Bu klinik formda pigmenter ve vitreal değişiklikler çok belirgindir (8).

Okün' ün yaptığı çalışmaya göre lezyonda zamanla beliren ve ona çeper görünümü veren beyaz çizgiler, sık görülmeyen fakat en göze batan klinik bulgusudur. Vogt, Byer, Ricci ve Straatsma gibi yazarlar bu bulgunun teşhiste zorunlu olmadığını kabul ederler.

Lezyonlarda; % 92 pigment anomalileri, % 7.3 beyaz çizgiler, % 19.2 fokal retina incilmesi, % 18 full thickness retinal hole ve % 1.4 retinal yırtık görüldüğü bildirilmektedir (18).

Genellikle herediter, otozomal dominant geçiş gösterdiği kabul edilen dejeneresansın gelişiminde iki teori üzerinde durulmaktadır:

1- Vitreus teorisi:

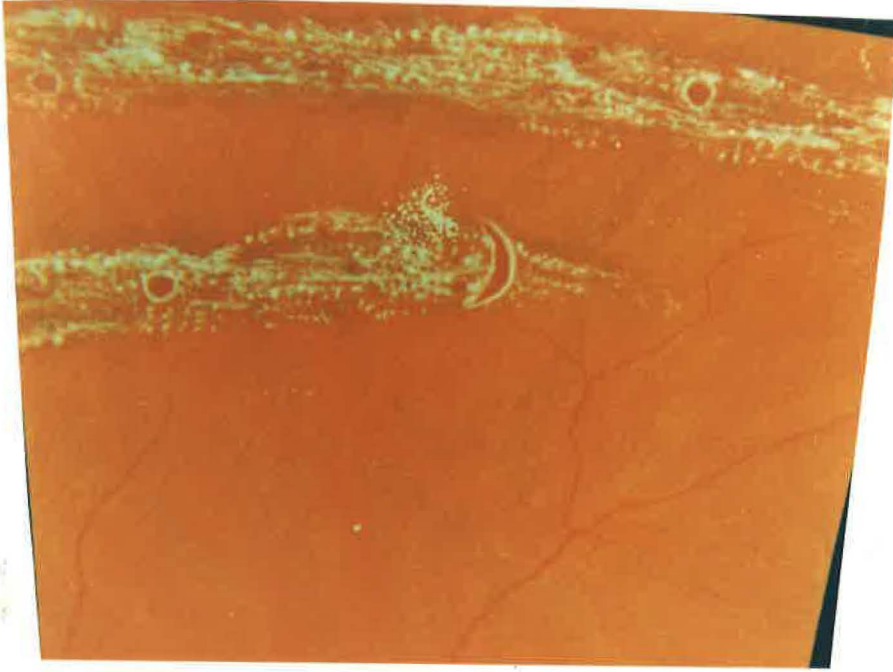
- a- Vitreo-retinal traksiyon,
- b- Paravasküler yapışıklık.

2- Retinal teori: Vasküler orjinli trofik bozukluklar suçlanmaktadır (5).

LD regmatojen retina dekolmanına yol açabilir. LD sıklığı ile retina dekolmanı sıklığı karşılaştırıldığında, çoğunda dekolman gelişmediği kabul edilmektedir. Birçok lezyon da progresyon göstermemektedir. Bunlardan dolayı profilaktik tedavi endikasyonları halen tartışmalıdır (1).

2- SALYANGOZ İZİ DEJENERESANS:

Keskin sınırlı, beyaz, kıvrımlı, kırağıya benzer bantlar ve plaklar halinde salyangoz izine benzer bir görünüm yaratan lezyonlardır.



Resim 4: Salyangoz izi dejeneresans.

Lezyon, lattis dejeneresansa benzer şekilde ekvatoryal ve ekvator önünde yerleşim göstererek, genellikle üst temporal kadranı seçer (5).

Bazı yazarlar bu dejeneresansı kendi başına bir antite olarak kabul etmezler ve bunu lattis dejeneresansın erken bir devresi veya onun özel bir şekli olarak kabul ederler. Aralarındaki bu ilişkiyi ortaya koymak üzere çalışmalar yapılmıştır (14).

Sıklıkla 2.- 3. dekatlarda oluşma eğilimi gösteren lezyonların insidansı % 3.4 -17.1 arasında değişir (5,26).

Lezyonun üç klinik formu vardır:

- 1- Adacıklar şeklinde,
- 2- Diffüz tip (kar tanecikleri),
- 3- Kombine tip (mikrokistik dejeneresans, dejeneratif retinoskizis ve bazan lattis ile beraber görülen).

Patogeneizde vasküler yetmezlik suçlanmaktadır. Olguların tümünde vitreus anomalisi olmasına karşın, hepsinde anormal vitreo-retinal yapışıklık yoktur.

Retina dekolmanına eğilim yaratan tipte bir dejeneresans olup, gerekirse koruyucu tedavi önerilmektedir.

3- BASTIRMAKLA VE BASTIRMAKSIZIN BEYAZ DEJENERESANS:

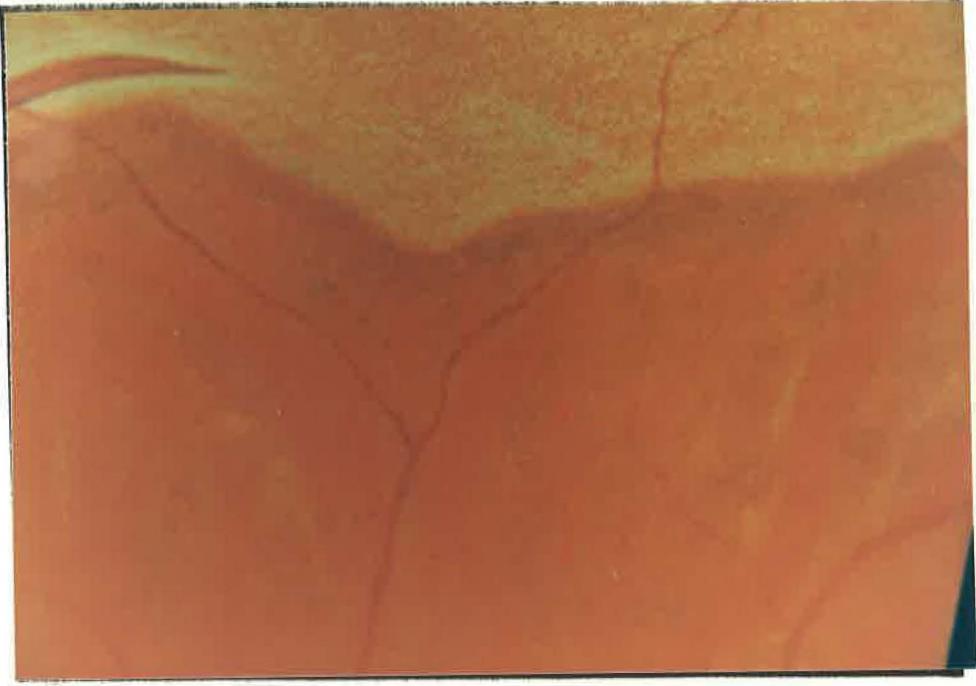
Her ikisi de aynı tabloyu ifade eden bu dejeneresanslar, sınırları keskin olmayan, periferik retinaya parıltılı görünüm veren beyaz plaklar şeklinde görülürler.

1952' de Schepens tanımlamış ve subklinik retina dekolmanı olarak değerlendirmiştir. Watzker 1961' de lezyonun anotomoklinik bağlantılarını ortaya koymuştur. (5).

Ora serrata ile ekvator arasında yerleşim gösteren lezyonlar tüm kadrantları tutar, bilateral ve simetrik olma eğilimindedirler. Tek başına veya başka bir lezyonla birlikte olabilirler.

Patogenezinde vasküler yetmezlik üzerinde durulmaktadır.

Dejeneresans tek başına olduğunda koruyucu tedavi gerektirmez. Schepens diğer gözde dev bir yırtık olduğunda beraberinde lattis dejeneresans veya arka kenarda vitreus



Resim 5: Bastırmaksızın beyaz dejeneresans bantları ve vitreus retraksiyonu varsa profilaktik tedavi önermektedir (2).

c- K O R İ O - R E T İ N A L D E J E N E R E S A N S -
L A R :

KALDIRIM TAŞI DEJENERESANS:

Bu dejeneresans periferik koriyo-retinal atrofi olup, retinanın; ekvatorla ora serrata arasında yerleşim gösteren bir veya daha fazla sayıda yuvarlak, depigmente, keskin sınırlı lezyonlarla karakterize dejeneresansıdır.

Retinanın kon ve basillerinde, dış limitan membranında, pigment epitel tabakasında ve koriokapillerlerde atrofi mevcuttur. Retina ile Bruch's membranı arasında yapışıklık var-

dır. Lezyon kenarındaki pigmentasyon, pigment epitel hücrelerinin proliferasyonuna bağlıdır.



Resim 6: Kaldırım taşı dejeneresans

Insidans % 10.9 - 33 arasında bildirilmektedir. Bilateralite eğilimi % 38 - 41.4 arasındadır. Alt temporal ve alt nazal kadranı tercih eder (1,5).

Lezyon büyüklüğü 0.1 - 1.5 mm arasında değişmekte olup, yuvarlak, salkım şeklindeki lezyonlar, büyük lezyonlarla birleşebilir (1).

Retina yırtıklarına ve dekolmana yol açmaması nedeniyle tedavi gerektirmez.

d- P E R İ F E R İ K P İ G M E N T E R D E J E -
N E R E S A N S L A R

1- Diffüz pigmenter lezyonlar

a- Oral pigmenter dejeneresans

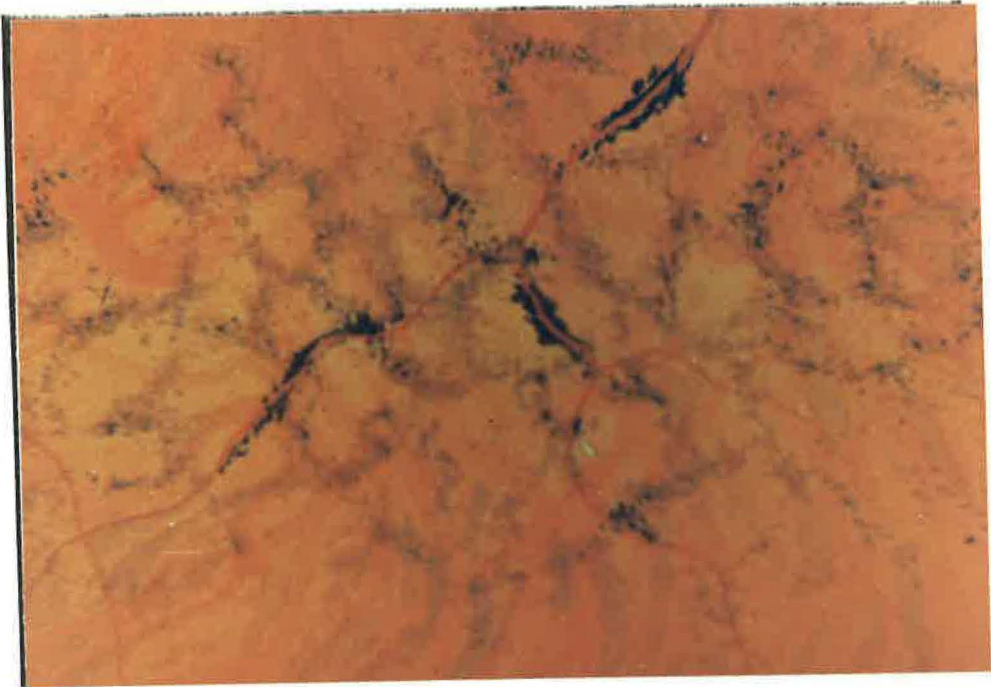
b- Balpeteği pigmenter dejeneresans

c- Drusenler

2- Diffüz periferik atrofi

3- Pigmenter kümeler

Diffüz pigmenter lezyonlar, yaşlanma olayına bağlıdır ve koroid atrofisi, vitreo-retinal yapışıklık yoktur. İnsidans % 10 olup, yaşla artar.



Resim 7: Balpeteği pigmenter dejeneresans

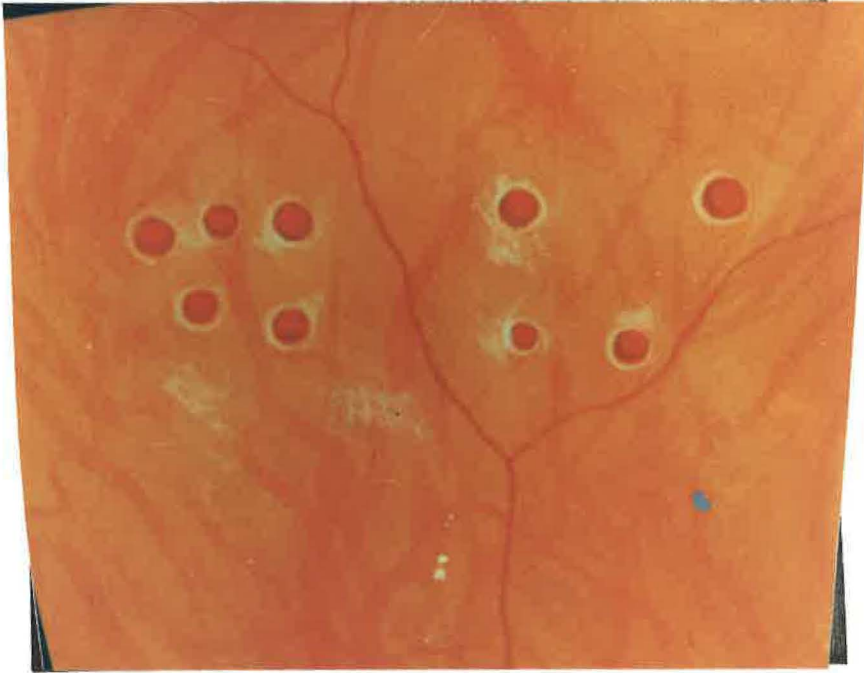
Diffüz periferik atrofi, retina ve koroideayı tutar. Ani iskeminin pavimantöz dejeneresansa, yavaş ilerleyen iskemininse diffüz atrofiye yolaçtığı düşünülmektedir. Vitre-

us değişiklikleri her olguda görülmez. Yapışıklık olan olgularda yırtıklara yolaçtığında tedavi gerektirirler (5).

Pigmenter kümeler, tek veya kümeler halinde, retinadan kabarıkmış gibi görünüm veren dejeneresanslar olup, retina yırtıkları ile bağlantıları saptanamamıştır (5).

R E T İ N A L D E L İ K

Lattis dejeneresans veya diğer tanımlanan dejeneresanslardan bağımsız, yuvarlak, tüm retina katlarını tutan operkulumlu veya operkulumsuz retinal bütünlük bozulmasıdır.



Resim 8: Retinal delik

Retinal delik erişkinde $\% 0.4$ oranında bildirilmekte ve genellikle tek taraflıdır. Vitreus tabanına uyan kısımda yerleşim gösterir ve herhangi bir kadran tercihi yoktur.

Lezyon kenarları düzenli, komşu retina normal,proli-feratif reaksiyonlar yoktur. Vitreus yapışıklıkları nadir değildir (1).

Bu tip retinal delikler dekolmana neden olmazken, bazı vitreus bazı arkasında lokalize lezyonlar ilerleyen retina dekolmanına neden olabilir. Bundan dolayı her olgu iyice muayene edilmeli ve retina dekolmanı ile birlikteyse tedavi edilmelidir (1).

PERİFERİK RETİNA DEJENERESANSLARINDA KORUYUCU TEDAVİ

Retina dekolmanının oluşmasını azaltacak etkili bir korunma, oluşumuna yol açan tüm etkenlerin değerlendirilmesi ve dekolman oluşturabilecek lezyonların etrafında korio-retinal bir reaksiyon meydana getirilebilmesi esasına dayanır.

Bu reaksiyon diatermi, krioterapi, xenon ve laser ışık koagülasyonu ile sağlanabilir. Bazan da ek olarak skleral çöktürme yöntemi kullanılabilir. Diatermi oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle terkedilmiştir.

Profilaktik tedavide hasta retina bölgelerini, sağlam retinadan ayıran bir baraj oluşturulur. Bu bant en az bir papilla çapı genişliğinde, spotlar birbirine bitişik ve hasta bölgeyi tamamen çevrelemelidir.

Aile hikayesi, diğer gözde dekolman, vitreus dejeneresansı, myopi ve afak olanlarda retina dekolmanı gelişme olasılığı fazla olup, olgular dikkatle değerlendirilmelidir (22).

RETİNADA YAŞLILIGA BAĞLI MEYDANA GELEN DEĞİŞİKLİKLER

Retinada yaşla birlikte klinik bulgular değişmekte, fizyopatolojik değişiklikler ve morfolojik özellikler ortaya çıkmaktadır. Retinanın yaşa bağlı değişiklikleri, periferik retina ve makulada görülmektedir.

Periferik retina, gençlere özgü bir özellik olarak nitelenen, ıslak ve parlak yapısını kaybeder ve mat bir görüntü kazanır. Kistik dejeneresans gelişir. 40 yaş üstündeki olgularda değişik yoğunlukta ortaya çıkar. Ekvator ve ora serrata arasında yer alırlar. Bu durum senil retinoskizise doğru gelişim gösterebilir.

Pigment epitel atrofisi, papiller proliferasyon yaşa bağlı olarak ortaya çıkan bir özelliktir. Migrasyon ve atrofi periferik retina görünümünü farklılaştırır.

İlerleyen yaşın, en sık ve en belirgin bulgusu retinal damarların arteriosklerozudur. Bu oluştuğunda atrofik değişiklikler, sirkülasyonun en çok tehlikeye düştüğü retina periferi ve retinada, makulada belirgin hale gelir. Atrofik değişiklikler iç retina tabakalarında daha belirgindir. Fakat, buna koriokapillerler de katılınca dış tabakalarda da belirginleşir (19).

HİPERMETROPI VE RETİNA

Dinlenme durumunda (uyum yapılmadan) göze gelen optik eksene paralel ışınların, retinanın arkasında odaklanması durumudur.

Bu üç nedene bağlı olabilir:

- 1- Eksen hipermetropisi,
- 2- Kırıcılık hipermetropisi,
- 3- Gelip geçici hipermetropi

Hipermetrop göz genel olarak tüm boyutlarında küçüktür. Oftalmoskopik olarak retina yüzey refleleri alışılmışın dışında parlak ve retinal damarlar çok kıvrımlıdır. Yeni doğanda veya küçük çocuklarda, retinanın skleraya oranla fazlalığı dolayısıyla, gözdeki muayenesinde dalgalı bir yapı gözlenir.

Hipermetropide gözdeki, miyopik gözdeki nazaran daha kırmızıdır. Bu durum ençok papillada gözlenir ve yanlışlıkla hiperemik papilla diye tarif edilebilir (24).

Periferik retinada hipermetropiye özgü değişiklik tanımlanmamaktadır.

MİYOPI VE PERİFERİK RETİNA

Dinlenme durumunda (uyum yapmayan), gözün optik eksenine paralel gelen ışınların, retinanın önünde odaklanması olayıdır.

Üç grupta incelenir:

- 1- Eksen miyopisi
 - a- Basit miyopi
 - b- Patolojik miyopi (miyopi hastalığı)
- 2- Kırıcılık miyopisi
- 3- Gelip geçici miyopi

Basit miyopide gözdeki normaldir. Dejeneratif miyopi

ise göz küresinin özellikle arka kutbunda oluşan dejeneratif değişiklikleri içerir ve hemen daima gözün ön-arka ekseninin uzunluğu ile ve ilerleyici olmasıyla karakterizedir.

Görme tashihle hiçbir zaman 20/20' e çıkarılamaz. Miyopların % 27-32' ini oluştururlar. Kadınlarda erkeklere oranla fazladır.

Retinada dejenerasyon pigment epitelinden başlar. Bunu kon ve basillerin atrofisi izler. Bruch's membranında çatlaklar oluşur, pigment proliferasyonu gelişir.

Atrofi, genellikle retinadan beslenen iç nükleer tabakada durur. Periferik retinada gelişen olaylar ise biraz daha farklıdır. Burada periferik kistoid dejeneresans ve pigmenter dejeneresans gelişir (21,24).

Yüksek miyopi olguları özellikle retina dekolmanına yatkındırlar. Böhringer 5 D. üzerinde miyopisi olan ve 60 yaşına kadar yaşayanlarda retina dekolmanı riskini % 2.4, aynı şartlardaki emetrop şahıslarda %00.6 olarak bildirmektedir. Retina dekolmanlı olguların % 42' sinde miyopi mevcuttur. Miyopi üç nedenden dolayı retina dekolmanına sebep olmaktadır:

1- Miyop gözlerde lattis dejeneresans insidansı daha yüksektir.

2- Bunlarda arka vitre dekolmanı insidansı daha yüksek olup, daha genç yaşlarda gelişmektedir.

3- Miyopik gözlerde retinanın ince olması nedeniyle yırtık oluşma eğilimi daha fazladır (23,24).

Retina dekolmanı 21-30 ve 51-60 yaşlarında pik yapar (24), afak dekolman riski daha fazladır (23).

G E R E Ç V E Y Ö N T E M

Bu çalışma Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı'nda Aralık 1985 ve Şubat 1987 tarihleri arasında yapılmıştır. Bu süre içinde polikliniğimize başvuran ve sadece kırma kusuruna bağlı yakınmaları olan 283 olgunun 566 gözü incelenmiştir. Çalışmaya muşvolan, fotopsi gibi yakınmaları olanlar alınmadığı gibi herhangi bir göz içi hastalığı olanlar veya göz travması, göz ameliyatı geçirmiş olan hastalar da alınmamıştır.

İncelenen 126 kadın, 157 erkek olgunun, en küçüğü 10, en büyüğü 72 yaşında olup ortalama yaş 49.6' dır.

Muayenede; anamnez, görme keskinliğinin ölçülmesi, biyomikroskopik muayene, kırma kusurunun tayini, tonometri ve oftalmoskopi uygulandı.

Anamnez alınırken hastada muşvolan, fotopsi gibi yakınmalarının olup olmadığı sorularak, bu yakınmaları olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Görme keskinliği Snellen tipi eşellerle ölçüldü.

Biyomikroskopik muayene Haag-Streit 900 model biyomikroskopla yapıldı ve bulgular kaydedildi.

Göz içi basıncı Schiötz tonometre ile değerlendirildi.

Kırma kusurları; Takagi oftalmometre ile keratometri yapılarak, % 1 siklopentolat NaCl ile sikloplejiyi takiben yapılan sikiaskopi ile saptandı.

Hastada, siklopentolat NaCl'e ilaveten %10 fenilefrin kullanılarak tam midriazis sağlandıktan sonra hasta, hasta muayene masasına yatırılıp, fundus kartı ters biçimde göğsüne yerleştirilerek, muayene yapıldı. Bulgular karta çizildi. Muayene Heine Omega binoküler indirekt oftalmoskopi ile yapıldı. Miroflex 2 tipi oftalmoskop ile direkt oftalmoskopi yapıldıktan sonra % 2 pantocain veya %0.4 benoxinate hidroklorür ile yüzeysel anestezi sağlanıp, Goldmann'ın üç aynalı kontakt lensi ile gözdeki biyomikroskopisi yapıldı. % 2'lik metil sellülöz konduktan sonra kontakt lens uygulandı. Bulgular fundus kartına işlendi.



Resim 9: Gözdibi biyomikroskopisi.

Her olgunun iki gözü de muayene edilmiş ve ait olduğu kırma kusuru grubu içinde değerlendirilmiştir.

Yaşa bağlı olarak veya bölgemizde sık görülen trahom nedeniyle gelişen ön segment patolojileri gzdibi muayenesini, özellikle de periferik retina muayenesini olanaksız kılmaktadır. Ayrıca bu hastalarda muşvolan yakınmasının çıkması çalışma kapsamına alınmalarını engellemektedir. Bu nedenle de yaş gruplamasında 50 yaş ve üzeri bir grupta toplanmıştır.

Olguların görülme sıklıklarınının, kırma kusurlarında ve yaş gruplarında karşılaştırmalı istatistiksel değerlendirmelerinde student-t testi ve chi-kare (x^2) testi kullanılmış olup, değerlendirme Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyo-istatistik Dalında yapılmıştır.

p değerinin 0.05' den ve 0.01' den küçük olduğu durumlarda aradaki farkları anlamlı, 0.001'den küçük olduğu durumlarda ise çok anlamlı olarak kabul edilmiştir. p, 0.05 ten büyük olduğu durumlarda ise aradaki fark anlamsız olarak değerlendirilmiştir.

B U L G U L A R

126' sı kadın, 157' si erkek 283 olgunun 566 gözü muayene edilmiş olup, bu olguların en küçüğü 10, en büyüğü 72 yaşında ve ortalama yaş 49.6' dır. Olgularımızın 214' ünde PRD gözlenmiş olup, oran % 37.80' dir. Elde ettiğimiz bulguların değerlendirilmesi 4 ayrı grupta yapıldı:

- 1- Emetroplarda PRD dağılımı
- 2- Hipermetroplarda PRD dağılımı
- 3- Miyoplarda PRD dağılımı
- 4- Yaş gruplarına göre PRD dağılımı

1- EMETROPLARDA PRD DAĞILIMI:

Dejeneresans	Göz	%
LD	21	11.22
SD	15	8.02
RD	3	1.60
VD	10	5.34
KD	29	15.50
DD	36	19.25
DG	48	25.66
Toplam göz	187	100.00

TABLO 1: Emetroplarda PRD dağılımı

Lattis dejeneresans (LD), salyanroz izi dejeneresans (SD), retinal delik (RD), vitreo-retinal bant (VD), kaldı-

rım taşı dejeneresans (KD), diğer dejeneresanslar (DD),
dejeneresans saptanan göz (DG) sembolleriyle gösterilmiş olup, bundan sonraki tablolarımızda da bu semboller kullanılmıştır.

Bu grupta 51' i kadın, 65' i erkek 116 olgunun 187 gözü incelenmiştir. Olgularımızın en küçüğü 13, en büyüğü 67 yaşında olup, yaş ortalaması 44' dür.

İncelenen 187 emetrop gözün 48' inde (% 25.66) PRD gözlendi. Bu gözlerden 27' sinde (% 56.25) tek tipte, 21' inde (% 43.75) birden fazla tipte PRD gözlenmiş olup, bulguların dağılımı tablo 1 ve şekil 2' de görülmektedir.

2- HİPERMETROPLARDA PRD DAĞILIMI:

Bu grupta 54' ü erkek, 40' ı kadın 94 olgunun 153 gözü incelenmiştir. Olguların en küçüğü 10, en büyüğü 72 yaşında olup, yaş ortalaması 50.4' tür.

153 gözün 42' sinde PRD gözlenmiş olup, oran % 27.45 olarak saptanmıştır. Bu olgular hipermetropi derecelerine göre; hipermetropisi 2.0 D. den küçük olanlar, 2-5.0 D. arasında olanlar, 5-10.0 D. arasında olanlar ve 10.0 D. nin üzerinde olanlar olmak üzere 4 ayrı grupta incelenmiştir.

a- 2.0 D. den daha az hipermetropisi olanlarda PRD dağılımı: Bu grupta 47 göz muayene edilmiş olup, 13 (% 27.65) gözde PRD gözlenmiştir. Bunların 7' sinde (% 53.84) tek tipte, 5' inde (% 38.46) birden fazla tipte dejeneratif lezyon saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 3' te görülmektedir.

Dejen.	0-2 D.		2-5 D.		5-10 D.		10 D.		Toplam	
	Göz	%	Göz	%	Göz	%	Göz	%	Göz	%
LD	6	12.76	6	10.52	5	10.20	1		17	11.11
SD	3	6.38	5	8.77	4	8.16	-		12	7.84
RD	2	4.25	1	1.75	-	-	-		3	1.96
VD	2	4.25	3	5.2	3	6.12	-		8	5.22
KD	9	19.14	8	14.03	9	18.36	-		26	16.99
DD	9	19.14	10	17.54	9	18.36	-		28	18.30
DG	13	27.65	17	29.82	12	24.48	-		42	27.45
Toplam	47	30.71	57	37.25	49	32.02	2		153	100.00

TABLO 2: Hipermetroplarda PRD dağılımı

b- 2-5.0 D. arasında hipermetropisi olanlarda PRD

dağılımı: Bu grupta incelediğimiz 57 gözün 17' sinde (% 29.82) PRD saptandı. Bu gözlerden 11' inde (% 64.7) tek tip, 6' sında (% 35.30) birden fazla tipte PRD gözlendi. Dejeneresansların dağılımı şekil 4' te görülmektedir.

c- 5-10.0 D. arasında hipermetropisi olanlarda PRD

dağılımı: Bu grupta 48 göz muayene edilmiş olup, PRD saptanan 12 (% 24.48) gözün 8' sinde (% 66.66) tek tipte, 4' ünde (% 33.34) birden fazla tipte dejeneratif lezyon saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 5' te görülmektedir.

d- 10.0 D. üzerindeki hipermetroplarda PRD dağılımı:

Bu grupta bir olgu saptayabildiğimiz için değerlendir-

me yapılamadı.

PRD görülme sıklığı ile hipermetropi derecesi arasındaki ilişki şekil 6, dejeneresansların hipermetropi derecesi göz önüne alınmadan dağılımı şekil 7, her bir dejeneresansın hipermetropi derecesine göre dağılımı ise şekil 8, 9,10,11 ve 12' de gösterilmiştir.

Hipermetropi dereceleri ile PRD görülme sıklığı arasında ve tek, tek dejeneresansların görülme sıklığı ile hipermetropi dereceleri arasında student-t testi ile yapılan grup karşılaştırmaları sonucunda fark anlamsız bulunmuştur. ($p > 0.05$).

4- MİYOPLARDA PRD DAĞILIMI

Bu grupta 52 kadın, 71 erkek, en küçüğü 12, en büyüğü 64 yaşında olan 123 olgunun 226 miyop gözü muayene edilmiştir. Bu gözlerin 124' ünde (% 54.9) PRD gözlenmiş olup, 55' inde (% 44.3) lezyonların bilateral olduğu 69' unda (% 55.7) tek taraflı olduğu saptanmıştır.

Bu gruptaki olguları miyopi derecelerine göre; miyopi derecesi 0-2 D. arasında olanlar, 2-5.0 D. arasında olanlar 5-10.0 D. arasında olanlar, 10-15.0 D. arasında olanlar ve 15.0 D. üzerinde olanlar olmak üzere beş alt grupta değerlendirdik.

a- 0-2.0 D. arasında miyopisi olanlarda PRD dağılımı:

Bu grupta 68 göz muayene edilmiş, 19' unda (% 27.94) PRD gözlenmiş olup, 11' inde (% 57.89) tek tipte, 8' inde (% 42.11) birden fazla tipte dejeneresans saptanmıştır. De-

jeneresansların dağılımı şekil 13 te görülmektedir.

b- 2-5.0 D. arasında miyopisi olanlarda PRD dağılımı:

Bu grupta muayene edilen 38 gözün 16' sında (% 42.10) PRD gözlenmiş olup, bunların 9' unda (% 56.25) tek tipte, 7' sinde (% 43.75) birden fazla tipte dejeneresans saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 14' te görülmektedir.

c- 5-10.0 D. arasında miyopisi olanlarda PRD dağılımı:

Bu grupta muayene edilen 48 gözün 31' inde (% 64.58) PRD gözlenmiş olup, bunların 18' inde (% 58.06) tek tipte, 13' ünde (% 41.84) ise birden fazla tipte PRD saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 15' te görülmektedir.

d- 10-15.0 D. arasında miyopisi olanlarda PRD dağılımı

Bu grupta 38 göz muayene edilmiş olup, 28'inde (% 73.68) PRD gözlenmiş, bunlardan 16' sında (% 57.14) tek tipte, 12' sinde (% 42.86) birden fazla tipte PRD saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 16' da görülmektedir.

e- 15.0 D. üzerinde miyopisi olanlarda PRD dağılımı:

Bu grupta muayene edilen 34 gözün 30' unda (% 88.23) PRD gözlenmiş, bunlardan 19' unda (% 63.33) tek tipte, 11' inde ise (% 36.67) birden fazla tipte PRD saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 17' de görülmektedir.

Bu gruplar arasında PRD görülme sıklığı açısından student-t testi ile yapılan istatistiki değerlendirmede, 5.0 D. altındaki miyoplarla, 5.0 D. üzerindeki miyoplar arasın-

da çok anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.001$).

Miyopi dereceleri göz önüne alınmadan PRD dağılımı şekil 18' de, PRD görülme sıklığı ile miyopi derecesi ilişkisi şekil 19' da görülmektedir.

Lattice dejeneresans görülme sıklığı ile myopi derecesi ilişkisi şekil 20' de görülmektedir. Yapılan istatistikî değerlendirilmede 5.0 D. nin üzerindeki miyoplarda, 5.0 D. nin altındaki miyoplara göre görülme sıklığındaki artış anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Salyangoz izi dejeneresans görülme sıklığı ile miyopi derecesi arasındaki ilişki şekil 21' de görülmekte olup, görülme sıklığı açısından miyopi dereceleri arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Retinal delik görülme sıklığı ile miyopi dereceleri ilişkisi şekil 20' de yer almakta olup, bu dejeneresansın da görülme sıklığı açısından miyopi dereceleri arasında istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Vitreoretinal band görülme sıklığı ile miyopi derecesi ilişkisi şekil 24' de görülmekte olup, görülme sıklığı ile miyopi dereceleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Kaldırım taşı dejeneresans görülme sıklığı, miyopi derecesi ilişkisi şekil 23' te görülmekte olup, görülme sıklığı miyopi derecesine bağlı olarak artmaktadır. 5.0 D. üzerindeki miyoplarda görülme sıklığında artış çok anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$).

	MD	LD	SD	RD	VD	KD	DD	DG	Top.
Göz	13	6	5	4	-	6	19	68	
%	19.11	8.82	7.35	5.88	-	8.82	27.94	30.08	
Göz	10	5	4	2	-	7	16	38	
%	26.31	13.15	10.52	5.26	-	18.42	42.10	16.81	
Göz	14	8	5	3	6	9	31	48	
%	29.16	16.66	10.41	6.25	12.50	18.75	64.58	21.23	
Göz	11	6	4	3	16	6	28	38	
%	28.94	15.78	10.52	7.89	42.10	15.78	73.68	16.81	
Göz	13	8	6	4	16	5	30	34	
%	38.23	23.52	17.64	11.76	47.05	14.70	88.23	15.04	
Göz	61	33	24	16	38	33	124	226	
%	26.99	14.60	10.61	7.07	16.81	14.60	54.36	100	

TABLO 3: Miyoplarda PRD dağılımı

Lattis dejeneresansın görülme sıklığı ve kırma kusurları ile arasındaki ilişki şekil 37' de görülmekte olup, bu gruplar arasındaki ilişkinin istatistikse değerlendirilmesi şöyledir:

- Emetropi - hipermetropi arasında dejeneresansın görülme sıklığı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).
- Emetropi - miyopi: Aradaki fark anlamlıdır ($p < 0.001$).
- Hipermetropi - miyopi: Fark çok anlamlıdır ($p < 0.001$).

Salyangoz izi dejeneresansın görülme sıklığı ile kırma kusurları arasındaki ilişki şekil 38 de görülmektedir. Görülme sıklığı açısından miyop, hipermetrop, emetroplar arasındaki farkların istatistiksel değerlendirilmesi şöyledir:

- Emetropi - hipermetropi: Anlamsızdır ($p > 0.05$).
- Emetropi - miyopi: Çok anlamlıdır ($p < 0.001$).
- Hipermetropi - miyopi: Çok anlamlıdır ($p < 0.001$).

Retinal delik görülme sıklığı ile kırma kusurları arasındaki ilişki şekil 39' da yer almakta olup, bu ilişkinin istatistiksel değerlendirilmesi şöyledir:

- Emetropi - hipermetropi: Anlamsız ($p > 0.05$).
- Emetropi - miyopi: Çok anlamlı ($p < 0.001$).
- Hipermetropi - miyopi: Anlamlı ($p < 0.01$).

Vitreo-retinal bant görülme sıklığı ile kırma kusurları arasındaki ilişki şekil 40' ta yer almakta olup bu ilişkinin istatistiksel değerlendirilmesinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Kaldırım taşı dejeneresansın görülme sıklığı ile kırma kusurları arasındaki ilişki şekil 41' de yer almakta olup, bu ilişkinin istatistiksel değerlendirilmesinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

4- YAŞ GRUPLARINA GÖRE PRD DAĞILIMI

Olgularımız kırma kusuru tipine bakılmaksızın; 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50 ve üzeri yaş grubu olmak üzere beş yaş grubunda değerlendirilmiştir.

a- 10-19 yaş grubunda PRD dağılımı:

Bu grupta toplam 46 olgunun 92 gözü incelenmiş ve 19 gözde (% 20.65) dejeneresans gözlenmiştir. 11 gözde (%57.89) tek tipte, 8 gözde (%42.11) birden fazla tipte dejeneresans gözlenmiştir. Dejeneresansların dağılımı şekil 25'te görülmektedir.

b- 20-29 yaş grubunda PRD dağılımı:

62 olgunun 124 gözü incelenmiş olup, 33 (% 26.61) gözde PRD saptanmıştır. Bunların 21' inde (% 63.63) tek tipte, 12' sinde (% 36.37) birden fazla tipte PRD gözlenmiştir. Dejeneresansların dağılımı şekil 26' da görülmektedir.

c- 30-39 yaş grubunda PRD dağılımı:

Bu grupta 55 olgunun 110 gözü muayene edilmiş ve 37 (% 33.63) gözde PRD gözlenmiştir. 23 gözde (% 62.17) tek tipte, 14 gözde (% 37.83) birden fazla tipte PRD saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 27' de yer almaktadır.

d- 40-49 yaş grubunda PRD dağılımı:

51 olgunun 102 gözü muayene edilmiş olup, 49' unda (% 48.03) PRD gözlenmiştir. Bunlardan 27' sinde (%55.10) tek tipte, 22 gözde de (% 44.89) birden fazla tipte PRD saptanmıştır. Dejeneresansların dağılımı şekil 28 de yer almaktadır.

e- 50 yaş ve üzeri grubunda PRD dağılımı:

Bu grupta 69 olgunun 138 gözü muayene edilmiş, 76

(% 55.07) gözde PRD saptanmıştır. Bunların 39' unda (% 51.31) tek tipte, 37' sinde (% 48.69) birden fazla tipte PRD gözlenmiştir. Dejeneresansların dağılımı şekil 29' da görülmektedir.

Dej.	10-19		20-29		30-39		40-49		50 ve	
	Göz	%	Göz	%	Göz	%	Göz	%	Göz	%
LD	14	15.21	15	12.09	15	13.63	25	24.50	31	22.46
SD	10	10.86	12	9.67	11	10.00	12	11.76	15	10.86
RD	4	4.34	4	3.22	6	5.45	6	5.88	9	6.52
VD	2	2.17	3	2.49	7	6.36	9	8.82	13	9.42
KD	6	6.52	10	8.06	18	16.36	23	22.54	36	26.08
DD	12	13.04	14	11.29	16	14.54	21	20.58	33	23.91
DG	19	20.65	33	26.61	37	33.63	49	48.03	76	55.07
Top.	92	16.25	124	21.90	110	19.43	102	18.02	138	24.38

TABLO 4: Yaş gruplarına göre PRD dağılımı

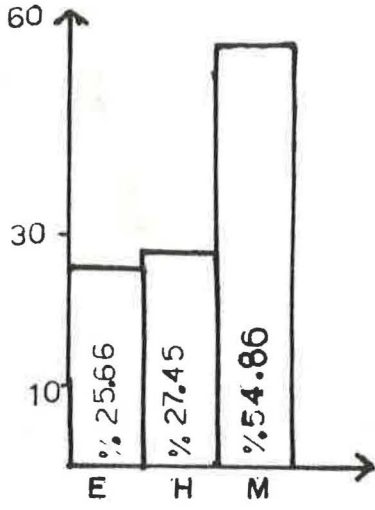
PRD görülme sıklığı ile yaş grupları arasındaki ilişki şekil 30' da yer almaktadır. Lattis dejeneresansın görülme sıklığı ile yaş grupları arasındaki ilişki şekil 31' de yer almaktadır. Bu ilişki istatistikî olarak değerlendirildiğinde 30 yaş üzerindeki gruplarda görülme sıklığındaki artış anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). 40 yaş üzerindeki gruplarda ise artış çok anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$).

Yaş grupları ile salyangoz izi dejeneresansın ve retinal deliğin görülme sıklığı arasındaki ilişki şekil 32,33 te yer almaktadır. Bu iki dejeneresansın görülme sıklığı ile yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Vitreo-retinal band görülme sıklığı ile yaş ilişkisi şekil 34' te görülmekte olup, 30 yaş ve üzerinde düzenli bir artış göstermektedir ($p < 0.001$). 50 yaş ve üzerindeki grupta görülme sıklığındaki artış anlamlıdır ($p < 0.01$).

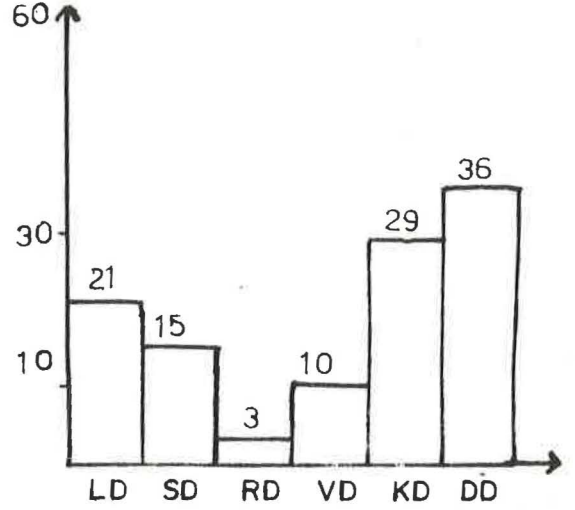
Kaldırım taşı dejeneresansın yaş grupları ile görülme sıklığı arasındaki ilişki şekil 35' te yer almakta olup, yaşa bağlı artış tüm gruplar arasında çok anlamlıdır ($p < 0.001$).

Diğer dejeneresansların görülme sıklığının yaş grupları ile ilişkisi şekil 36' da görülmekte olup, 20 yaşın üzerinde bütün gruplarda düzenli artış göstermektedir. Bu artış tüm yaş gruplarında istatistiksel olarak çok anlamlıdır ($p < 0.001$), 40 yaş üzerindeki görülme sıklığında ise artış daha da anlamlıdır ($p < 0.0001$).



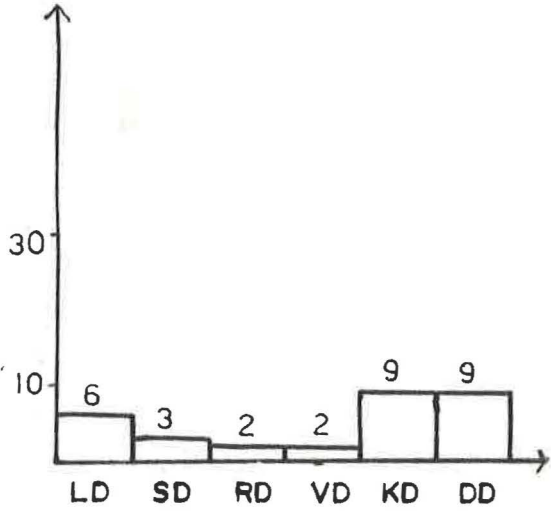
Şekil : 1- Kırma kusurları PRD ilişkisi

E= Emetrop
H= Hipermetrop
M= Miyop

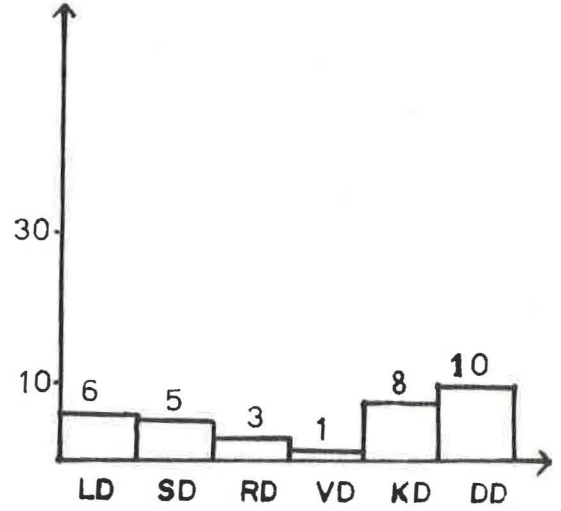


Şekil : 2- Emetroplarda PRD dağılımı

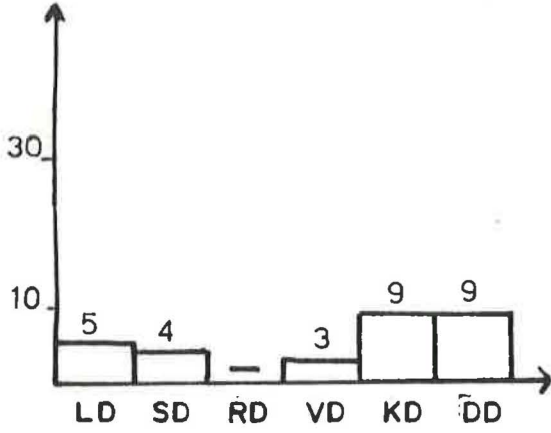
LD= Lathçe dejeneresans
SD= Salyangoz izi dejeneresans
RD= Retinal delik
VD= Vitreo-retinal band
KD= Kaldırım taşı dejeneresans
DD= Diğer dejeneresanslar



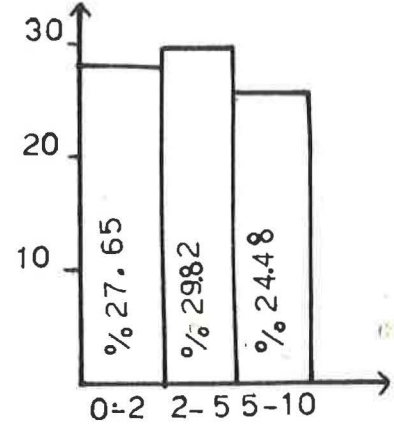
Şekil: 3 0-2 D Hipermetroplarda PRD dağılımı



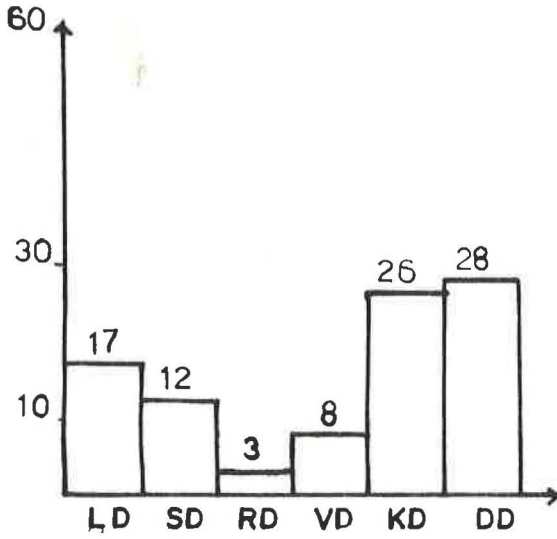
Şekil: 4 2-5 D Hipermetroplarda PRD dağılımı



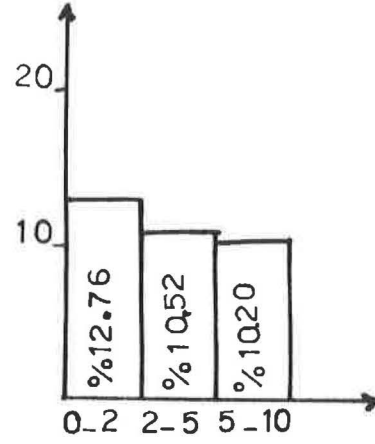
Şekil 5: 5-10 D hipermetroplarda PRD dağılımı



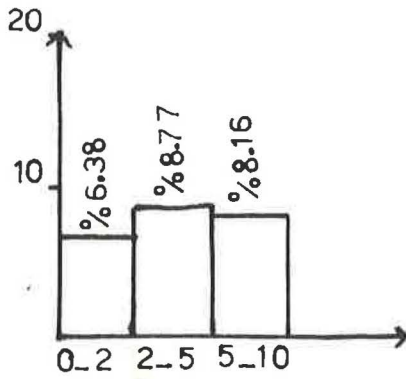
Şekil 6: PRD Hipermetropi derecesi ilişkisi



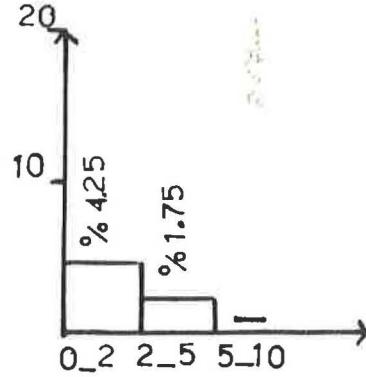
Şekil 7: Hipermetroplarda PRD dağılımı



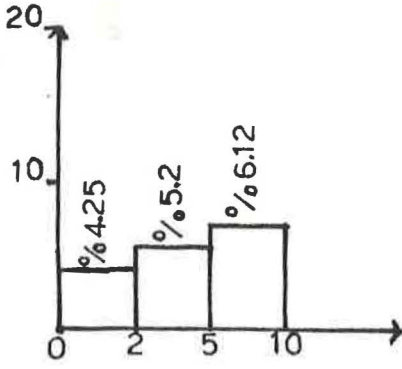
Şekil 8: Lath'ce dejeneresan hipermetropi derecesi ilişkisi



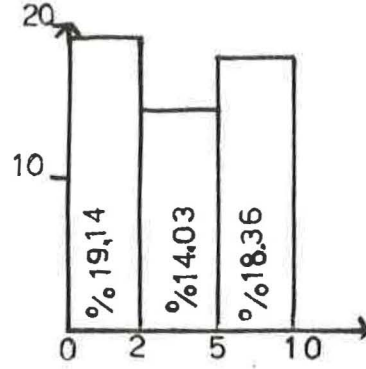
Şekil 9: Salyangazizi dejeneresan hipermetropi derecesi ilişkisi



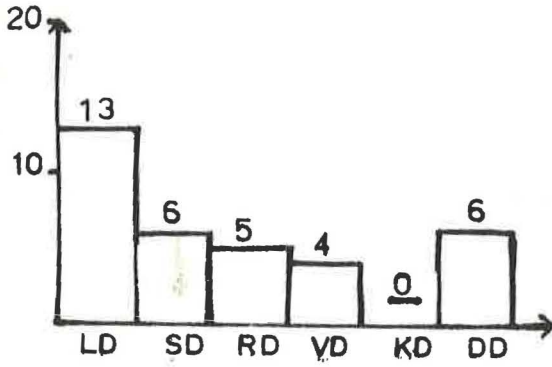
Şekil 10: Retinal delik hipermetropi derecesi ilişkisi



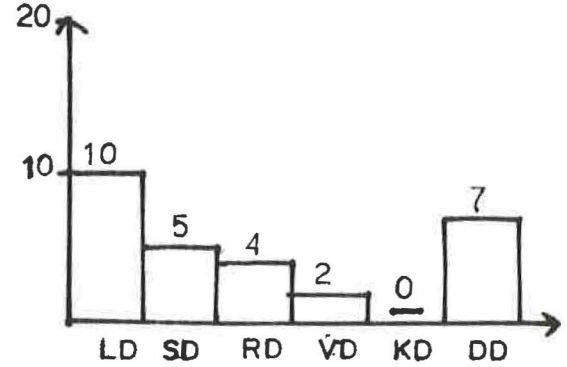
Şekil 11: Vitreo-retinal band hipermetropi derecesi ilişkisi



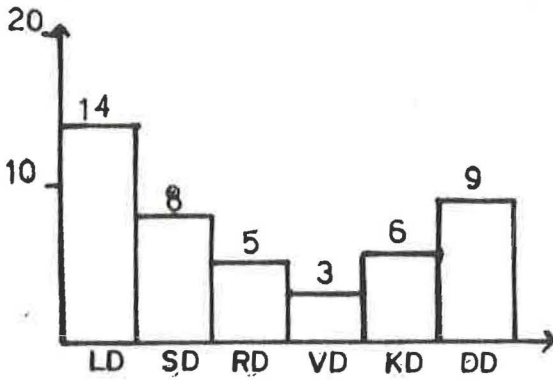
Şekil 12: Kaldırım taşı dejenerasyonu hipermetropi derecesi ilişkisi



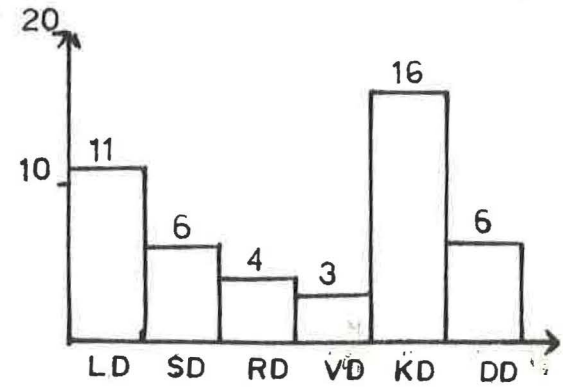
Şekil 13: 0-2 D Miyoplarda PRD dağılımı



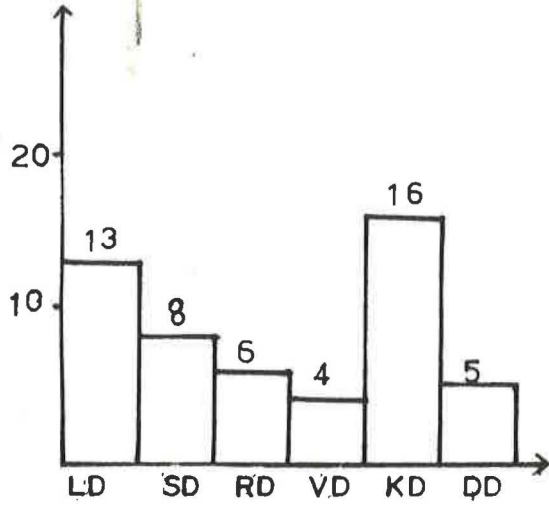
Şekil 14: 2-5 D Miyoplarda PRD dağılımı



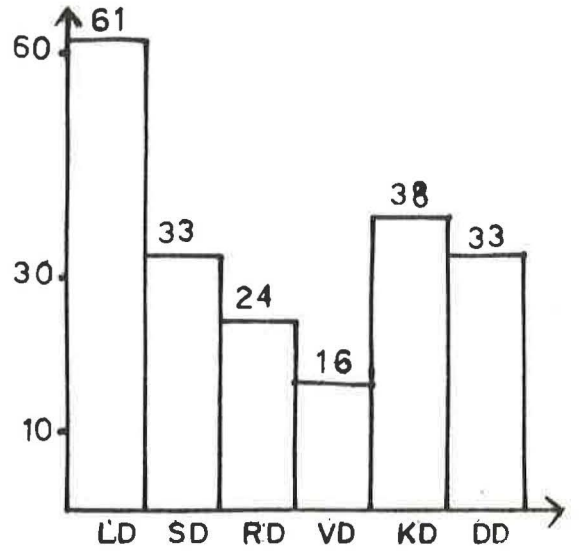
Şekil 15: 5-10 D Miyoplarda PRD dağılımı



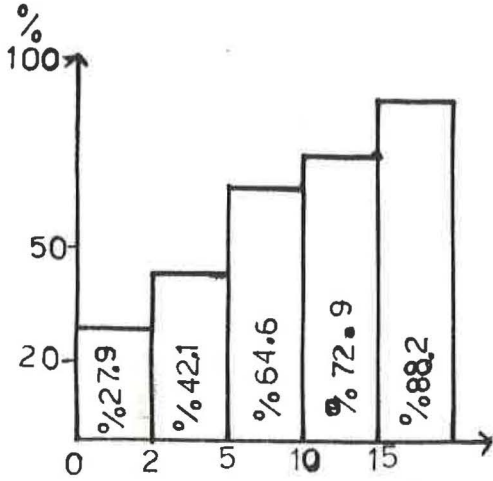
Şekil 16: 10-15 D Miyoplarda PRD dağılımı



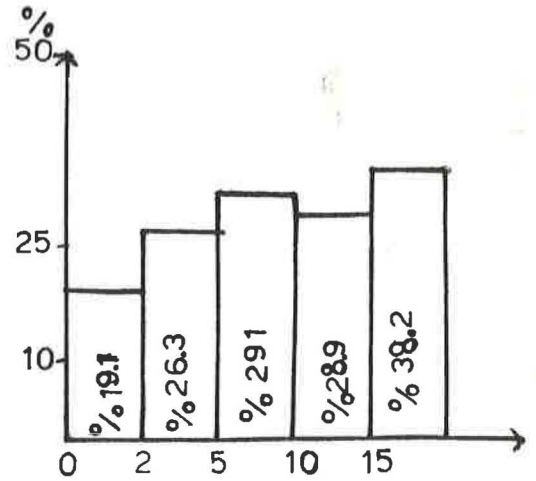
Şekil 17: 15 D üzeri Miyoplarda PRD dağılımı



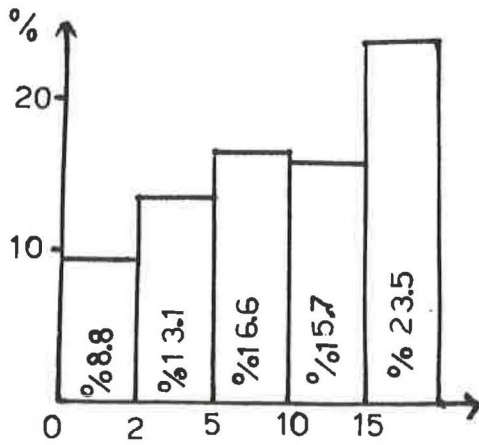
Şekil 18: Miyoplarda PRD dağılımı



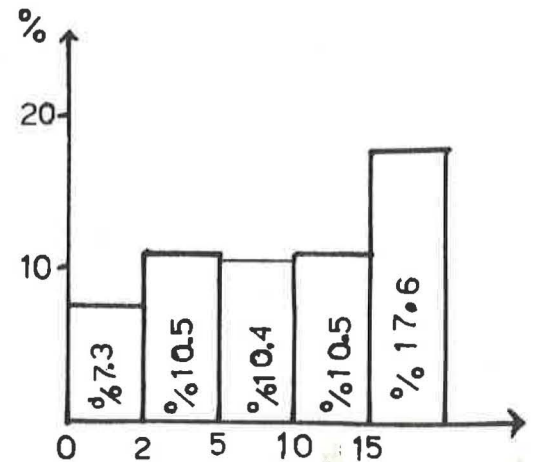
Şekil 19: PRD- Miyopi derecesi ilişkisi



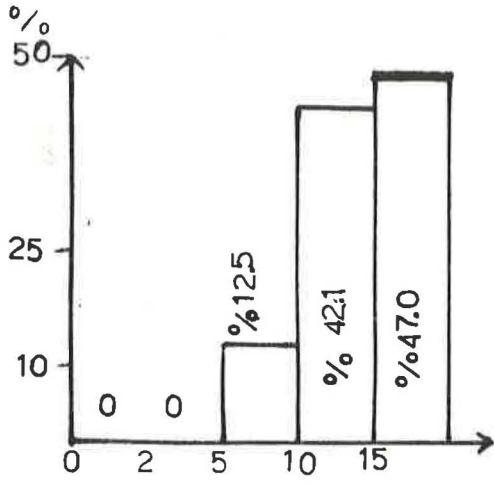
Şekil 20: Lath'ce dejenerans-miyopi derecesi ilişkisi



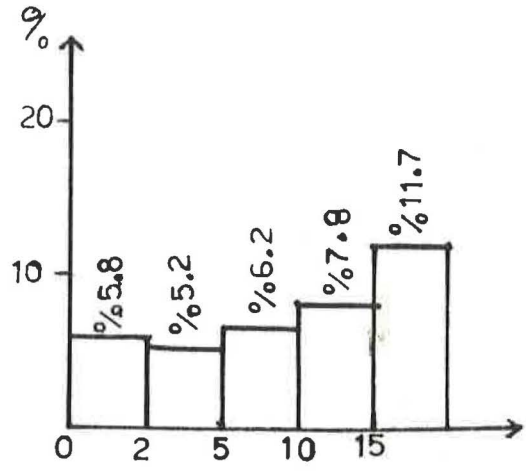
Şekil 21: Salyangoz izi dejenerans-miyopi derecesi ilişkisi



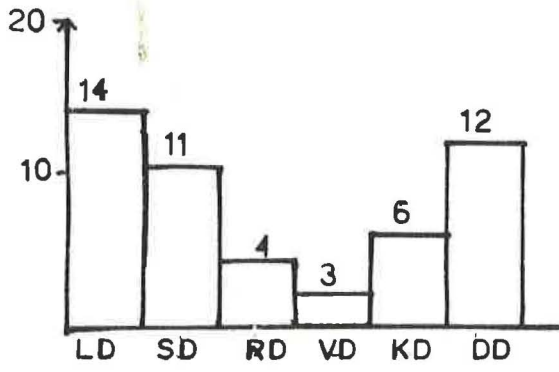
Şekil 22: Retinal delik-miyopi derecesi ilişkisi



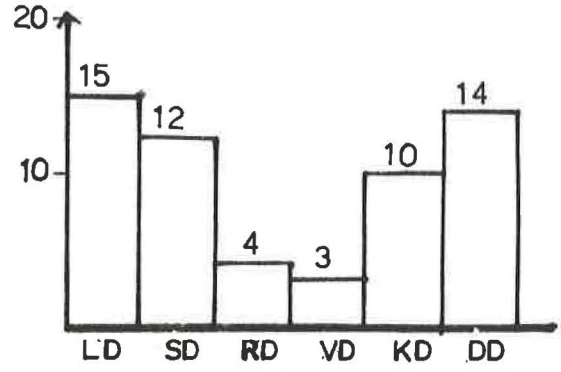
Şekil 23: Kaldırım taşı dejeneresans miyopi derecesi ilişkisi



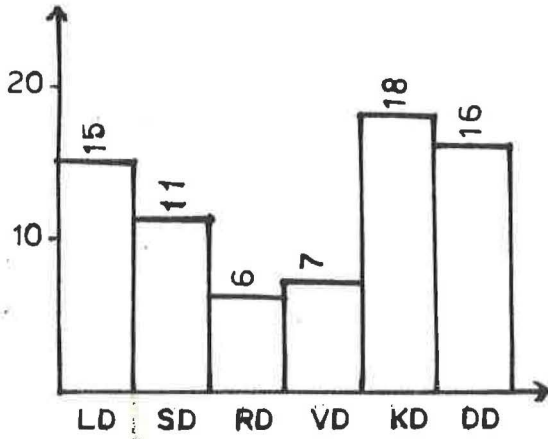
Şekil 24: Vitreo-retinal band-Miyopi derecesi ilişkisi



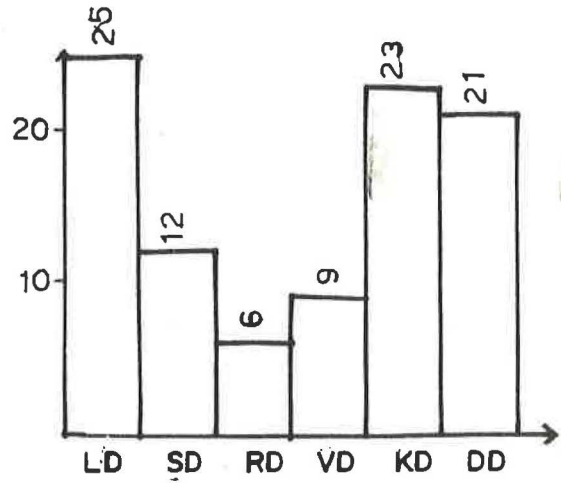
Şekil 25: 10-19 Yaş grubunda PRD dağılımı



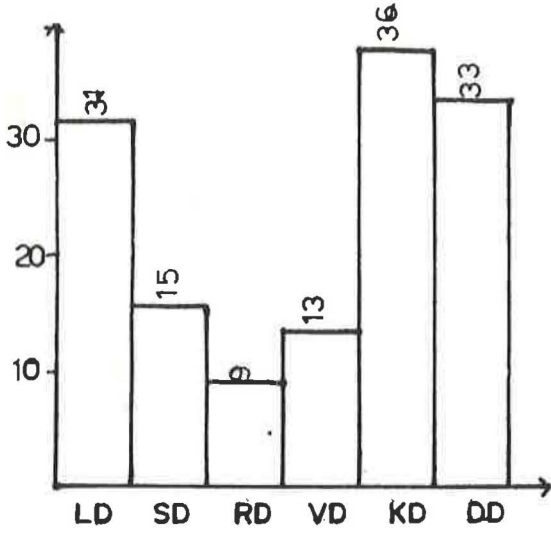
Şekil 26: 20-29 Yaş grubunda PRD dağılımı



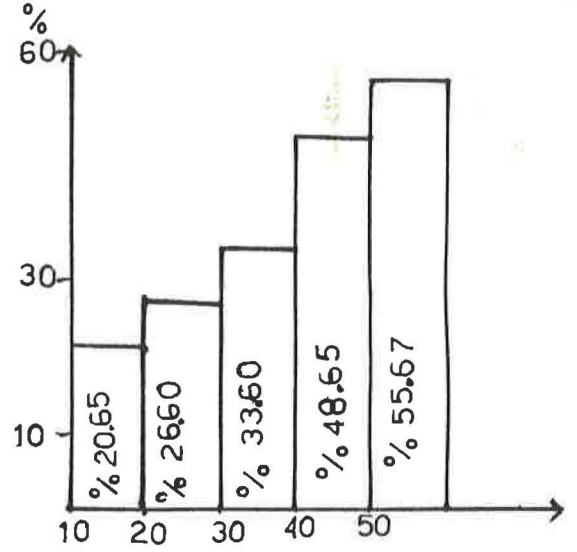
Şekil 27: 30-39 Yaş grubunda PRD dağılımı



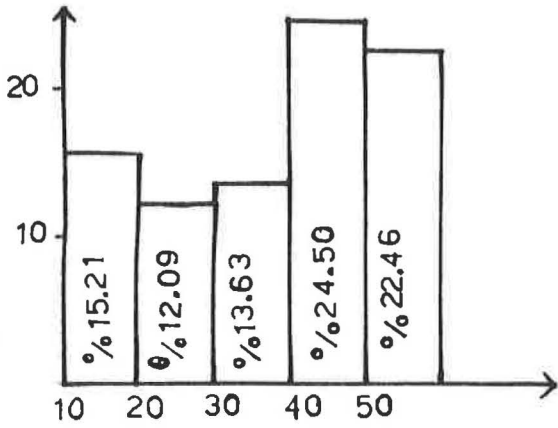
Şekil 28: 40-49 Yaş grubunda PRD dağılımı



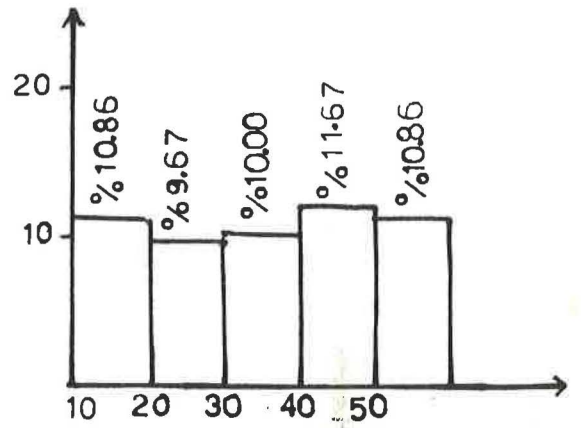
Şekil 29 : 50 Yaş ve üzerinde PRD dağılımı



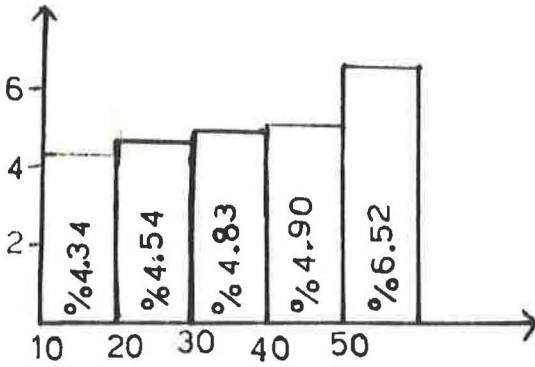
Şekil 30: PRD Yaş grupları ilişkisi



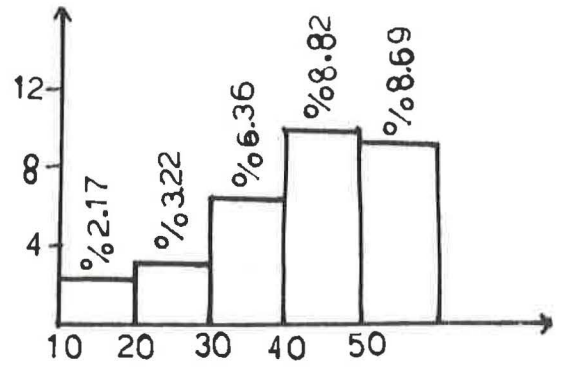
Şekil 31: Lathçe Degeneresansın yaş gruplarına dağılımı



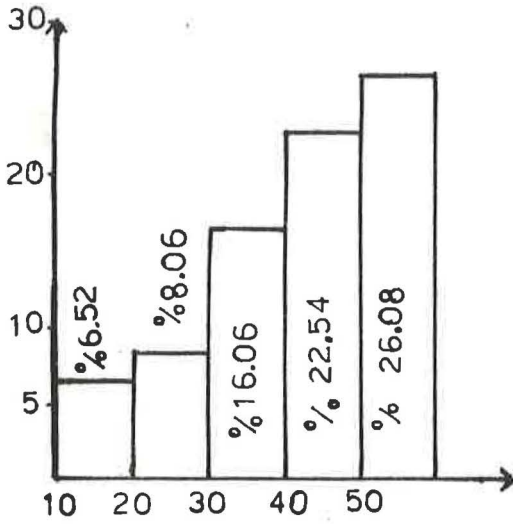
Şekil 32 : Salyangozizi degeneresansın yaş gruplarına dağılımı



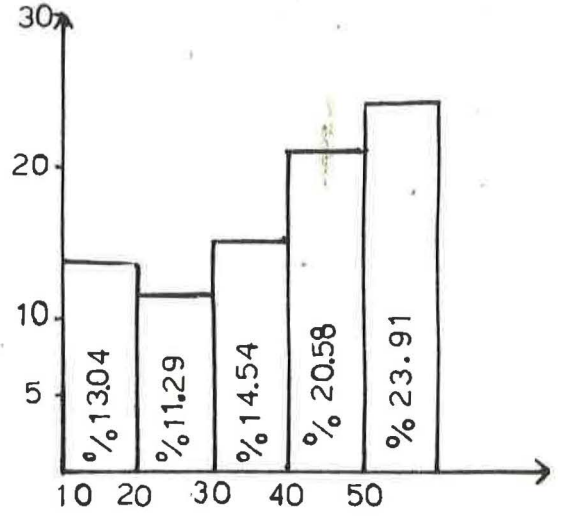
Şekil 33: Renital deliğin yaş gruplarında dağılımı



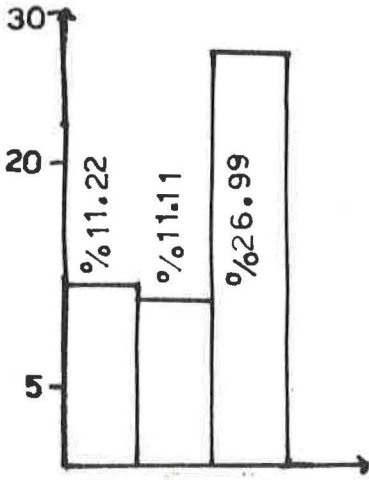
Şekil 34: Vitreo-retinal bantın yaş gruplarına dağılımı



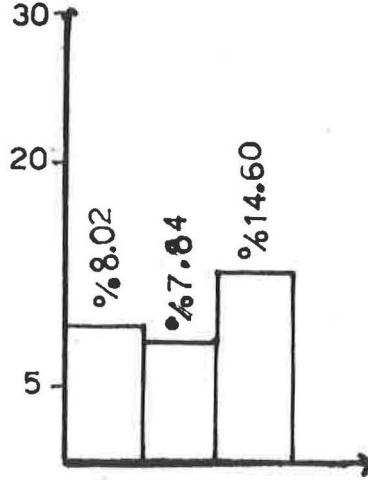
Şekil 35: Kaldırım taşı dejeneresansının yaş gruplarında dağılımı



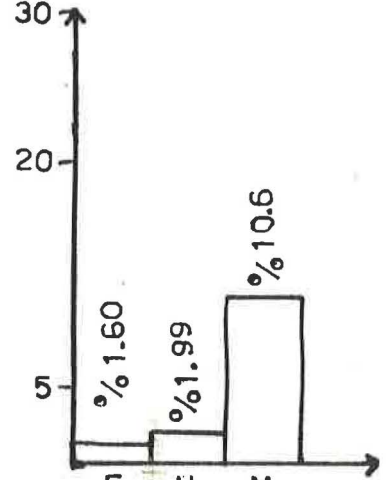
Şekil 36: Diğer dejeneresansların yaş gruplarında dağılımı



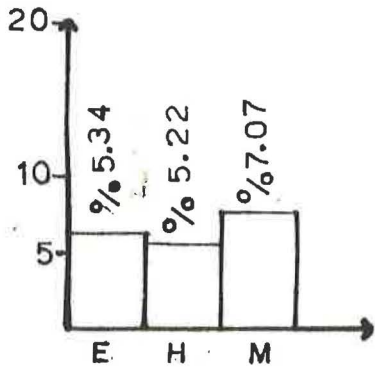
Şekil 37: Lattice



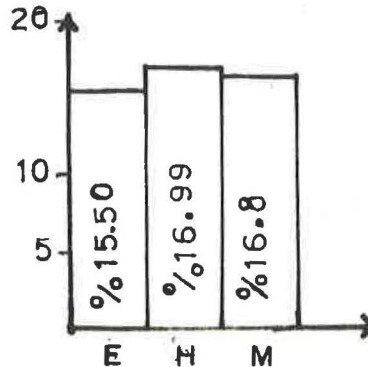
Şekil 38: Salyangoz izi



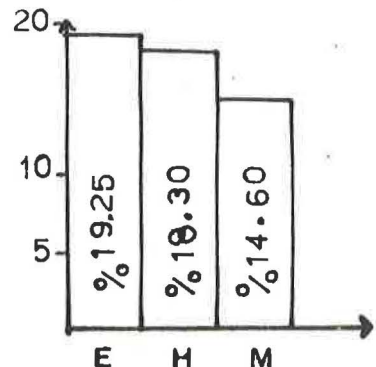
Şekil 39: Retinal delik



Şekil 40: Vitreo-ret



Şekil 41: Kaldırım taşı



Şekil 42: Diğer Dej.

Emetrop hipermetrop miyoplarda dejeneresansların dağılımı

T A R T I Ő M A

Periferik retina dejeneresansları sıklıkla retina dekolmanı nedeni olmaları dolayısıyla eskiden beri birçok araştırmanın ilgisini çekmiştir. Halen ultrastrüktürel çalışmaların yanısıra yaş, cinsiyet, heredite ve diğer etkenlerle ilişkileri birçok araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

İncelediğimiz 566 gözde % 37.80 oranında PRD saptadık. Daha sonra incelediğimiz olgulardaki PRD'ların kırma kusurları ile ilişkisini ortaya koyarak elde ettiğimiz sonuçları literatürdekilerle karşılaştırdık. Biz bu çalışmamızda miyop gözlerde tüm PRD'ların görülme sıklığını % 54.86 olarak saptarken, Ducasse (25), bu oranı % 49.9 olarak bildirmektedir. Yine çalışmamızda PRD sıklığını hipermetroplarda % 27.45, emetroplarda % 25.66 olarak saptadık. Ducasse, PRD görülme sıklığı açısından hipermetroplar ve emetroplar arasında anlamlı bir fark olmadığını ve her iki grupta da % 17 oranında PRD görüldüğünü bildirmektedir (25). Miyop, emetrop ve hipermetroplarda gözlediğimiz tüm PRD'ların görülme sıklığını birbiriyle karşılaştırdığımızda; emetrop ve hipermetroplar arasında anlamlı bir fark olmamasına karşın miyoplar ve emetroplar, miyoplar ve hipermetroplar arasında ise istatistikî olarak çok anlamlı bir fark olduğunu gördük ($p < 0.001$).

Miyopi derecesi ile PRD'ların görülme sıklığı karşılaştırıldığında; miyopi derecesine paralel olarak PRD görülme

sıklığının arttığını, bu artışın 5.0 D. üzerindeki miyop-
larda çok anlamlı olduğunu gördük ($p < 0.001$). Hipermetropi
derecesi ile PRD görülme sıklığı arasında anlamlı bir iliş-
ki saptayamadık. Ducasse ve arkadaşlarının (25) 664 miyop,
150 miyop olmayan olguların 1586 gözü üzerinde yaptıkları
çalışmada PRD görülme sıklığının miyopi grubunda anlamlı o-
larak yüksek olduğunu, miyopi derecesine bağlı olarak görül-
me sıklığının arttığını ve bu artışın 5.0 D. ve 15.0 D. ü-
zerinde anlamlı olduğunu bulmuşlardır. Bulgularımız bu so-
nuçlarla uyusmaktadır. Miyop gözün periferik retinasının do-
laşım bozuklukları, vitreusun beslenme ve metabolit alışve-
rişi, vitreus ve retina arasındaki yapışıklıklar, vitreus
kollapsı ve retraksiyonları retinada dejeneresans ve yırtık-
lara yol açarak PRD görülme sıklığını artırmaktadır (13,24,
26,30).

Yaş gruplarına göre tüm PRD'lerinin dağılımı incelen-
diğinde, yaşa paralel olarak anlamlı bir artış olduğu ve bu
artışın 40 yaş üzerinde çok anlamlı olduğu saptanmıştır
($p < 0.001$). Zaten dolaşımı zayıf olan periferik retinanın
yaşlanmayla birlikte dolaşımı iyice bozulmakta ve gelişen
korio-retinal atrofiler dejeneresansların gelişmesine veya
varolanların daha da ilerlemesine, görünürlük kazanmasına
neden olmaktadır (19).

Kırma kusuru ve yaş grupları ayırımı yapılmaksızın de-
ğerlendirme yapıldığında, tüm olgularımızda lattice dejene-
resans % 17.66 oranında gözleendiği saptanmıştır. Genel po-
pülasyonda bildirilen insidans % 6-20 arasında bildirilmek-
tedir ve bizim bulduğumuz değer bu geniş sınırlar içinde

yer almaktadır. Shukla ve Ahuja (29) % 12.4, Kanski (8) %7.8, Straatsma (18) % 10.7 görülme sıklığı bildirmişlerdir.

Lattice dejeneresans görülme sıklığı ile kırma kusurları arasındaki ilişkiyi değerlendirdiğimizde; miyopi grubunda LD % 26.9 olarak bulundu. Bu oran Bec (25) % 27.6, Ducasse (25) % 29.78, Mc Donald (9) 6.0 D. üzerindeki miyoplarda % 8-22, Bezombes % 8.5-12.7 olarak bildirilmektedir (2). Çalışmamızda LD'ın görülme sıklığının, miyopi derecesinin artışına paralel olarak arttığı ve bu artışın 5.0 D. üzerindeki miyoplarda anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Bezombes (2), 6.0 D. altındaki miyoplarda dejeneresansın % 8.5 oranında, üzerindeki miyoplarda % 12.7 oranında görüldüğünü, miyopi derecesinin artışıyla dejeneresansın görülme sıklığının arttığını bildirmektedir. Schepens (2) de aynı görüşü paylaşmaktadır. Ducasse (25) miyopi derecesine paralel görülme sıklığının arttığını, bu artışın 5.0 D. ve 15.0 D. üzerindeki miyoplarda daha da anlamlı olduğunu bildirirken, Bec ve arkadaşları 4.0 D. üzerindeki miyoplarda görülme sıklığının arttığını belirtmektedirler. 1976 da Karlin, lattice ile miyopi arasındaki ilişkiyi, ora serrata ve ekvator arasındaki retinanın daha ince oluşu ve buradaki retina hücrelerinin daha az sayıda bulunuşu, bu bölgenin damarlanmasının daha zayıf oluşu ile açıklamaktadır. Byer, Hyams, Neumann (16), 10.0 D. ve üzerindeki miyoplarda görülme sıklığını % 15 olarak bildirmektedir. Kumar ve arkadaşlarının çalışmasında da miyopi ön sırada gelmektedir (26).

Çalışmamızda, emetroplarda LD görülme sıklığı % 11.22 olarak saptanırken, Carrica (25) bu oranı % 5.7, Ducasse % 5.33 olarak bildirmektedir. Hipermetroplarda LD görülme sıklığını % 11.11 olarak bulduk. Byer (17), bu dejeneresansın hipermetropik tarafa kaydığını belirten tek çalışmacı olup, Straatsma ve Allen (14) retina dekolmanı veya koruyucu amaçla opere edilen lattice dejenerasyonlu 31 hastanın kırma kusuru değerlendirmesinde miyopiyi daha fazla saptamışlardır. Aynı araştırmacılar bir başka çalışmalarında ise miyopik fundus değişikliklerinin nadiren meydana geldiğini, -2.5 D. ve -3.0 D. arasında daha çok kırma kusuru olduğunu ve bu nedenle hastaların aşağı yukarı emetrop sayılabileceğini bildirmişlerdir (28). Emetrop ve hipermetropları görülme sıklığı açısından karşılaştırdığımızda, aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0.05$). Buna miyoplarla hipermetroplar ve miyoplarla emetroplar birbirleriyle karşılaştırıldığında aralarındaki fark çok anlamlı bulundu ($p < 0.001$). Bulgularımız literatürle uygunluk göstermektedir.

Yaşla LD arasındaki ilişkiyi araştırdığımızda, 30 yaş üzerinde görülme sıklığındaki artışın anlamlı olduğu, 40 yaşın üzerindeki artışın ise çok anlamlı olduğu saptandı ($p < 0.001$). Begou (2), en yüksek sıklığı 40-60 yaş arası ve üzerinde bildirirken, Phillipot (2) 31-60 yaş arasında ve 60 yaş üzerinde yüksek olarak bildirmektedir. Byer (15) ise 50-59 yaş arasında % 5.4, 20-29 yaş arasında % 9.6 olarak bulurken, Straatsma ve Allen (28) yaş ortalamasını 49

olarak bildirmektedir. Shukla ve Ahuja 2. ve 3. dekatlarda oluştuğunu ve insidansın yaşla artmadığını belirtmektedirler (29). Bulgularımız bir kısım çalışmacıyla uygunluk gösterirken diğerlerinin bulgularıyla çatışmaktadır.

Olgularımızda salyangoz izi dejeneresansın görülme sıklığını % 10.60 olarak saptarken, bu oranı miyoplarda % 14.60 emetroplarda % 8.02 ve hipermetroplarda % 7.84 olarak bulduk. Bu üç grubu SD görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak karşılaştırdığımızda; emetrop ve hipermetroplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p > 0.05$), emetrop ve miyoplar arasındaki farkın çok anlamlı ($p < 0.001$), hipermetroplar ve miyoplar arasındaki farkın ise anlamlı olduğunu gördük ($p < 0.025$). Ravault 1078 SD'li gözün % 57.5 inde miyopi bulmuştur. Bec 1980 de SD'ın LD'a göre daha az olmakla beraber yine de miyopiye bağlı olduğunu ve miyoplarda % 9.2 oranında görüldüğünü belirtmiştir (25). Cambiaggi miyop gözlerde görülme sıklığını % 19 olarak bildirmekte, 8.0 D. ve üzerindeki miyoplarda prevalansının arttığını belirtmektedir (16). Carriça emetroplarda görülme sıklığını % 2 olarak bildirirken, Ducasse bu oranı % 7.84 olarak bildirmektedir. Aynı çalışmacı miyoplarda emetrop ve hipermetroplara göre daha yüksek oranda SD görüldüğünü ve bu oranın % 11.12 bildirmektedir. Fakat miyopi derecesine bağlı olarak SD görülme sıklığında düzenli bir artış görülmediğini belirtmektedir (25). Hyams ve Neumann 10.0 D. ve üzerindeki miyop gözlerde SD görülme sıklığını % 15 olarak bildirmişlerdir (16). Biz miyoplarda SD görülme sıklığını daha yüksek bulurken, miyopi derecesine bağlı olarak anlamlı bir ar-

tiş bulamadık.

Yaşla, SD görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptayamadık. Bu bulgumuz Shukla ve Ahuja'nın bulgularıyla uygunluk göstermektedir (29).

Olgularımızın tümünde % 5.30 oranında gözlediğimiz retinal delik miyoplarda % 10.61, hipermetroplarda % 1.99, emetroplarda % 1.60 oranında saptadık. Ducasse bu oranı miyoplarda % 9, emetrop ve hipermetroplarda % 5 olarak bildirmektedir (25). Straatsma ise erişkinde görülme sıklığını % 0.4 olarak bildirmektedir (1). RD görülme sıklığı açısından emetrop ve hipermetroplar arasında anlamlı bir fark bulunamazken, emetrop ve miyoplar arasında bu fark çok anlamlı ($p < 0.001$), hipermetroplarla miyoplar arasında ise anlamlı ($p < 0.01$) bulunmuştur.

Yaşla RD görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptayamadık.

Vitreo-retinal bant, olgularımızın % 6'ında gözlenirken miyoplarda % 7.07, hipermetroplarda % 5.2, emetroplarda % 5.34 olarak gördük. Ducasse bu oranı emetrop ve hipermetroplarda % 5.2 olarak bildirmektedir. VD görülme sıklığı açısından bu üç grup birbiriyle karşılaştırıldığında aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$). Bu konuda literatür taramamızda Ducasse'ın (25) çalışmasının dışında bir çalışmaya rastlamadık.

VD görülme sıklığını yaş gruplarında incelediğimizde; 30 yaşın üzerinde yaşa paralel bir artış olduğunu gördük.

Kaldırım taşı dejeneresansın görülme sıklığını tüm ol-

gularımızda % 16.43 olarak bulduk. O'Malley, Allen, Bradley Straatsma (2), 1223 gözde (614 otopsi olgusu), 20 yaş üzerindeki şahıslarda % 27, genel popülasyonda ise % 15.2 olarak bildirmektedirler. Okün (2) de otopsi çalışmalarında bu araştırmacıların oranını doğrulamıştır. Kanski (8) %25, Rutnin ve Schepens (9) % 28.4, Straatsma (1) % 22 olarak bildirmektedirler. Bildirilen oranlardan da anlaşıldığı gibi KD'nin insidansı yazarlara göre çok değişiktir.

Emetroplarda % 15.50, hipermetroplarda % 16.99, miyoplarda % 16.80 olarak saptadığımız KD görülme sıklığı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamadık. Rehsteiner (9) 175 miyop gözde KD görülme sıklığını % 20 oranında bildirmektedir. Ducasse (25) miyoplarda KD görülme sıklığını % 7.70, miyop olmayanlarda % 0.33 olarak bildirmekte ve görülme sıklığının miyopi derecesine bağlı olarak arttığını bildirmektedir. Bec (2) ve arkadaşları da görülme sıklığının miyopi derecesine göre arttığını bildirmektedirler. Çalışmamızda KD görülme sıklığı açısından kırma kusurları arasında anlamlı bir fark bulamazken ($p > 0.05$), miyopi derecesine paralel olarak görülme sıklığında anlamlı bir artış olduğunu saptadık.

KD görülme sıklığı açısından yaş gruplarını karşılaştırdığımızda yaşa paralel olarak görülme sıklığında anlamlı bir artış bulduk ($p < 0.05$). Bu bulgu literatürle uygunluk göstermektedir (1,2).

Yukarda anlattığımız beş dejeneresansın dışında kalan diğer dejeneresansları tüm olgularımızda % 17.13 oranında

saptadık. Kıırma kusurlarına göre dağılımını incelediğimizde miyoplarda % 14.60, emetroplarda %19.25, hipermetroplarda ise % 18.30 oranında görüldüğünü saptadık. Aralarında görölme sıklığı açısından anlamlı bir fark bulamadık ($p > 0.05$).

Yaşla, diğler dejeneresansların görölme sıklığı arasında yapılan istatistiksel değeriendirmede, 40 yaş üzerinde görölme sıklığındaki artışın çok anlamlı olduğunu gördük ($p < 0.001$). Bu dejeneresanslar arasında yer alan senil retinoskizisin görölme sıklığı, retinada yaşlanmayla birlikte artan kistik dejeneresansların artışına paralel olarak artmaktadır. Byer insidansı % 3.7 olarak bildirirken, 40 yaş üzerinde bu oranın % 7'ye çıktığını belirtmektedir (11). Bu dejeneresanslar arasında yer alan pigmenter değışiklikler de 40 yaş üzerindeki popölasyonda artma eğilimindedir (2). Yaşlanmayla birlikte dolaşımın bozulması, korio-retinal atrofi gelişmesine ve dejeneresanslara zemin yaratmaktadır.

S O N U Ç L A R

Periferik retina dejeneresanslarının görülme sıklıkları ile kırma kusurları ve yaş grupları arasındaki ilişkiler araştırılıp, sonuçlar literatürle karşılaştırıldı. Sonuçların büyük çoğunlukla literatürle uygunluk gösterdiği görüldü. Uygunluk göstermeyen durumlarda, bu konudaki literatür bilgilerinin de birbirleriyle uygunluk göstermediğini gözledik. Literatürde bir kısım dejeneresanslarla ilgili yeterli yapılmış çalışma bulamadık. Bu durum, bu konunun daha uzun yıllar araştırmalara konu oluşturacağı kanaatini uyandırmaktadır.

Tüm periferik retina dejeneresanslarının görülme sıklıkları ile kırma kusurları arasındaki ilişkiyi araştırdığımızda, miyoplarda görülme sıklığının çok anlamlı olarak fazla olduğunu saptadık ($p < 0.001$). Dejeneresanslar tek tek değerlendirildiğinde; lattice, retinal delik ve salyangoz izi dejeneresansın miyoplarda anlamlı anlamlı olarak fazla görüldüğünü gözledik ($p < 0.001$). Ancak diğer dejeneresansların görülme sıklığında miyop, emetrop ve hipermetrop gözler arasında anlamlı bir farkın olmadığını ortaya çıkardık.

Miyopi derecesinin artışına paralel olarak, periferik retina dejeneresanslarının görülme sıklığının arttığını ve 5.0 D üzerindeki miyoplarda bu artışın çok anlamlı olduğunu saptadık ($p < 0.001$). Dejeneresanslar teker teker değerlendirildiğinde, lattice ve kaldırım taşı dejeneresansın görülme sıklığının miyopi derecesi artışına paralel olarak arttığını

gözledik.

Hipermetropi derecesi ile dejeneresansların görülme sıklıkları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Yaşla periferik retina dejeneresanslarının görülme sıklıkları arasındaki ilişki araştırıldığında, görülme sıklıklarının yaşa paralel olarak arttığını ve bu artışın 40 yaş üzerinde daha da anlamlılık kazandığını saptadık ($p < 0.001$). Dejeneresanslar tek tek ele alındığında ise lattice, vitreo-retinal bant ve kaldırım taşı dejeneresansın 30 yaş üzerinde görülme sıklığının arttığı, özellikle kaldırım taşı dejeneresansında yaşa bağlı artışın düzenlilik gösterdiğini saptadık.

Sonuç olarak, miyop hastalarda periferik retina muayenesinin, yakınması olmasa dahi yapılması ve 5.0 D. üzerindeki miyoplarda buna özen gösterilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Aynı özen, kırma kusuru ne olursa olsun, yakınmasının varlığına bakılmaksızın 40 yaş ve üzerindeki hastalara da gösterilmelidir.

Ö Z E T

1985-1987 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine başvuran, fotopsi, muşvolan gibi yakınmaları olmayan, herhangi bir göz operasyonu geçirmemiş 283 olgunun 566 gözü incelenmiştir. Olguların en küçüğü 10, en büyüğü 72 yaşında olup, 126'sını kadın 157'sini erkek hasta oluşturmaktadır.

566 gözün 214'ünde periferik retina dejeneresansı saptanmış olup, oran % 37.80'dir. Kırma kusurlarına göre dağılımı ise miyoplarda % 54.86, hipermetroplarda % 27.45, emetroplarda % 25.66'dır. Dejeneresansların miyoplarda belirgin olarak sık olduğu ve bu sıklığın miyopi derecesine bağlı olarak arttığı saptandı.

Bu dejeneresansların yaşla ilişkileri araştırıldığında görülme sıklıklarının yaşa paralel olarak arttığı saptandı.

5.0 D. üzerindeki miyopların ve kırma kusuru ne olursa olsun, 40 yaş üzerindeki hastaların periferik retina muayenelerinin yakınmalarının var olup olmadığına bakılmaksızın, rutin muayene kapsamına alınması gerektiği kanaatine vardık.

K A Y N A K L A R :

- 1- STRAATSMA, B.R., FOOS, R.Y., FEMAN, S.S.: Degenerative disease of the peripheral retina. In Duane, T.D.(ed.) Clinical Ophthalmology. Vol.3. Chapt.26. Philadelphia Harper and Row Publishes 1984.
- 2- BEC, P., RAVULT, M., ARNE, J.L., TREPSAT, C.: Les lésions dégénératives de la retine périphérique, La périphérie du fond d'oeil. Société Française d'Ophthalmologie, Chap.7. Masson, Paris, 1980. p.113-183.
- 3- MICHAELSON, I.C.: General features of the normal fundus. Textbook of the fundus of the eye. Chapt.2, Edinburg; Churchill Livingstone 1980. p. 73
- 4- DUKE-ELDER, S.S.: General considerations; System of ophthalmology. Vol.X. Chapt.1. London. Kimpton. 1967 p.3-8
- 5- ELTUTAR, K., ELTUTAR, N.: Periferik retina dejeneresanslari, T.Oft. Gaz., Vol.14, 1984 (3), p. 269-277.
- 6- ELTUTAR, K., ELTUTAR, N.: Periferik retina dejeneresanslari, T. Oft. Gaz., Vol.14, 1984 (4), p. 298-305.
- 7- DUKE-ELDER, S.S.: Degeneration and dystrophies, System of ophthalmology, Vol.X, Chapt.5, London, Kimpton, 1967, p.517-559.
- 8- KANSKI, J.J.: Peripheral retinal degenerations, Trans. Ophthal. Soc. U.K., 95:173-179, 1975.

- 9- RUTNIN, U., M.D., SCHEPENS, C.L., M.D.: Fundus Apperance in Normal Eyes "Peripheral Degeneration", Am. J. Ophthamol. 64: 1071-1077, 1967.
- 10- DUMAS, J., SCHEPENS, C.L.: Chorioretinal Lesions Predisposing to Retinal Breaks. Am. J. Ophthalmol, 61: 620, 1966.
- 11- SULONEN, J.M., M.D., WELLS, C.G., M.D., BARRICKS, M.D., VERNE, A.Z., KALINA, R.E., M.D., HILTON, G.F., M.D.: Degenerative Retinoschisis with Giant Outer Layer Breaks and Retinal Detachment. Am. J. Ophthalmol. 99: 114-121, 1985 (15).
- 12- STRAATSMA, B.R. and FOOS, R.Y.: Typical and Reticular Degenerative Retinoschisis, Am. J. Ophthalmol. 75: 551, 1973.
- 13- LEEVER, P.: Retina Dekolmanı Profilaksisi, XIX. Ulusal Türk Oft. Kongr. Bül., 1985, Istanbul, p. 52-57.
- 14- MORSE, P.H.: Lattice Degeneration of the Retina and Retinal Detachment. Am. J. Ophthalmol. 78: 930-934, 1974.
- 15- EVERETT, W.M.D.: Study of a Family with Lattice Degeneration and Retinal Detachment. Am. J. Ophthalmol. 65: 229-232, 1968.
- 16- BYER, N.E.: Lattice Degeneration of the Retina, Survey opht. 23: 213-248, 1979.
- 17- BYER, N.E.: Changes in and Prognosis of Lattice Degeneration of the Retina. Trans. Amer. Acad. Ophthal. Otolaryng. 78: 2, 114-125, 1974.

- 18- STRAATSMA, B.R., ZEEGEN, P.D., FOOS, R.Y., et.al.:
Lattice Degeneration of the retina, Trans.Amer.Acad.
Ophthalmol.Otolaryng. 78/2:87-113, 1974.
- 19- GÜÇÜKOĞLU, A.: Geriatriye Oftalmoloji. T.Oft.Gaz.
Vol.13, 1983(4), p.272-278.
- 20- BENSON, W.E., M.D., F.A.C.S.: Predisposing conditions
Retinal Detachment. Chapt.3, Hagerstown; Harper, Row,
Publishers, 1980 p.29-30
- 21- MİRAT, T.: Kıyma Kusurları. Göz ve Hastalıkları, cilt 1
böl.5, Ankara, Emel Matbaacılık Sanayii 1980
p.226-240
- 22- ATMACA, L.: Retina dekolmanında koruyucu tedavi, T.Oft.
Gaz. Vol.15, 1985 (2), p.145-157.
- 23- CHIGNELL, A.H.: Production, Characteristics and Methods
of Examining Retinal Detachment: Retinal Detachment
Surgery, Chapt.1, Berlin-Springer-Verlag, 1980 p.8-9.
- 24- MICHAELSON, I.C.: The fundus in ametropia. Textbook of
the fundus of the eye. Chapt.27, Edinburg; Churchill
Livingstone 1980, p.570-580.
- 25- DUCASSE, A., SEGAL, A., BURNETTE, A.: La Périphérie
Rétinienne du Myope. Bull.et Mém. S.F.O., 1986,
97: 128-133.
- 26- ŞENER, B.: Periferik Retinanın Vitreoretinal Dejeneras-
yonları. T.Oft.Gaz., Vol.15, 1985 (1) p.61-64.

- 27- NAGPAL, K.C., M.D., HUAMONTE, F., M.D.: Migratory
With -Without Pressure Retinal Lesions. Arch.
Ophthalmol., 94: 576-580, 1976.
- 28- STRAATSMA, B.R., ALLEN, R.A.: Lattice Degeneration of
the Retina. Trans.Amer. Acad. Ophthal. Otolaryng.
66: 600-613, 1962.
- 29- SHUKLA, M., AHUJA, O.P.: The Relation Ship Between
Lattice and Snail-track Degeneration. Am. J. Ophthal-
mol. 92: 118-121, 1981.
- 30- FRANCIS, A., L'ESPERANCE, F.A. Jr.: Peripheral Retinal
Degenerations. Ocular Photocoagulation a Stereoscopic
Atlas. C.V. Mosby Comp. Saint-Louis, 1975, 78.