

# PEDİATRİK REGMATOJEN RETİNA DEKOLMANINDA CERRAHİ

PROF DR AYŞE ÖNER

ACIBADEM SAĞLIK GRUBU

TOD 55. ULUSAL KONGRE VRC-BAK



► Finansal ilintim yoktur

# PRRD

- ▶ Tüm PRD'ları içinde en sık görülen PRRD en sık görülen tipi
- ▶ Tüm RRD'lerin 3.2%-6.6%
- ▶ PRRD tecrübeli cerrahlar için bile zorlayıcı olabilir.
- ▶ Çocuklarda anatomi erişkinden farklıdır.
- ▶ Çocuk büyüdükçe anatomi değişir.
- ▶ Operasyon öncesinde/sırasında/ sonrasında zorluklar
- ▶ Uzun dönem takip gerekliliği



# Etyoloji

- ▶ 1- Travmatik %53
- ▶ 2- Nontravmatik
  - ▶ Miyopi (%55-84)
  - ▶ Herediter gelişimsel anomaliler (Marfan, Stickler, Retinoskizis)
  - ▶ Nonherediter gelişimsel anomaliler (Kolobom, Skatrisyel ROP)
  - ▶ Önce geçirilmiş cerrahiler
  - ▶ İdiopatik (Retinal dializ %76)
- ▶ Diğer gözde patolojik retinal bulgu saptama %89 oranı (lattis dejenerasyonu vb)
- ▶ Bilateral tutulum 26%

# OPERASYON ÖNCESİ PROBLEMLER

- ▶ Geç başvuru (6 yaş öncesi çoğunlukla asemptomatik, yavaş ilerleme, düşük kooperasyon)
- ▶ PVR (Grade C %30- 64)
- ▶ Total RD oranının yüksekliği
- ▶ Bilateral tutulum yüksekliği (%15-22) / makuler tutulum yüksekliği (ortalama %68)
- ▶ Küçük çocukta muayene zorluğu- GA gerekebilir
- ▶ Endişeli ailelerle ve koopere olmayan çocuklarla uğraşma zorluğu



pixta.jp - 64077410



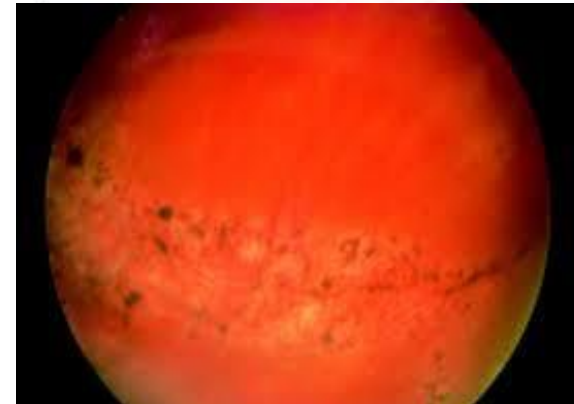
VectorStock®

VectorStock.com/32493768

# Stickler sendromu

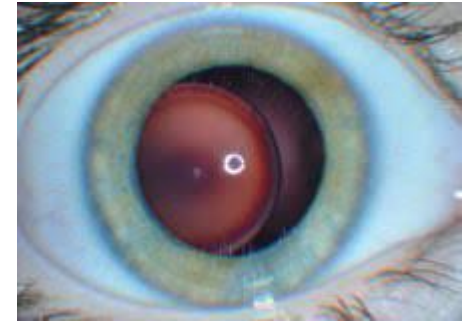


- ▶ Nonokuler bulgular:
  - ▶ Yüz bulguları
  - ▶ İskelet anomalileri: Artrit, eklem gevşekliği
- ▶ Okuler bulgular: Katarakt, yüksek miyopi, retinal yırtıklar, vitreus anomalileri (boş vitreus)
- ▶ Diğer gözde latis dejenerasyonu, pigmenter retinopati, retinal yırtık, hol RD aranmalı
- ▶ Bilateralite 39% to 51%.
- ▶ Profilaksi yapılan hastada RD oranı %80 den %10 lara düşer



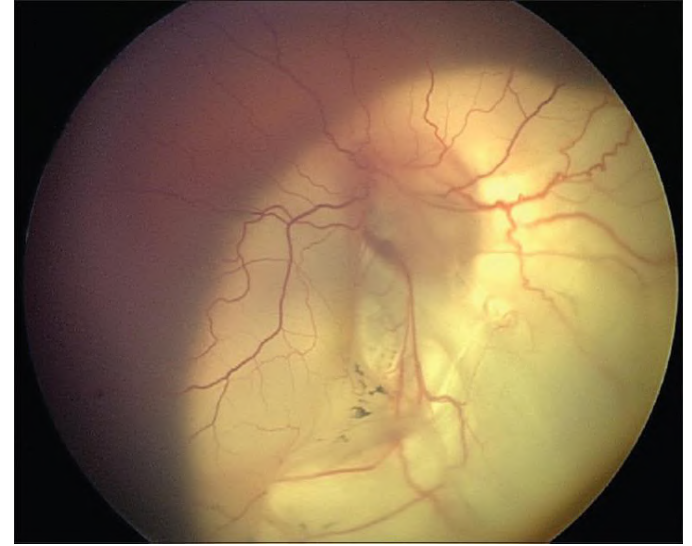
# Marfan sendromu

- ▶ Okuler bulgular: Lens ektopisi 50%–80%, miyopi %20
- ▶ RD gelişen hasta oranı 5%–11%
- ▶ Ektopia lentis olanlarda 8%–38%
- ▶ Olguların %70 inde 20 yaş öncesi RD gelişir.
- ▶ Bilateral RD oranı %70



# Koroidal Kolobom

- ▶ İnsidansı 0.14%
- ▶ RD oranı 23%–40%
- ▶ Optik sinir patolojisinin beraber olması cerrahiyi zorlaştırır
- ▶ Mikroftalmi, katarakt ve lens kolobomu varlığı





# CERRAHİ SEÇENEK

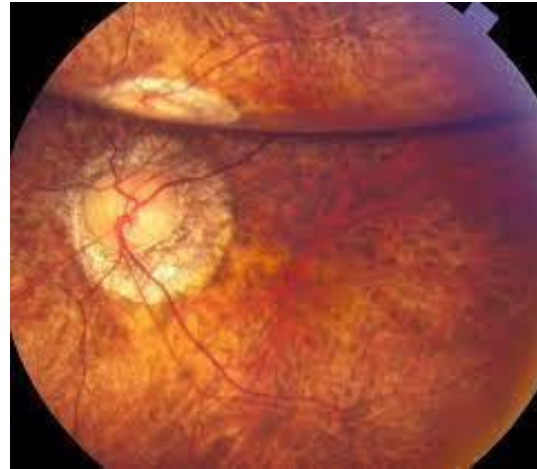
- ▶ RD ağırlığı
- ▶ PVR varlığı
- ▶ Vitreusun durumu
- ▶ Ön segmentin durumu
- ▶ Ek patolojileri varlığı



shutterstock.com • 482254663

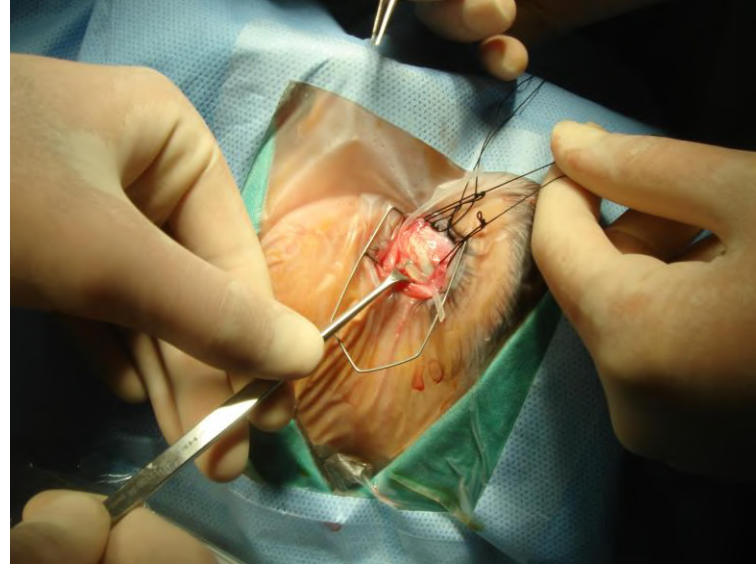
# PR

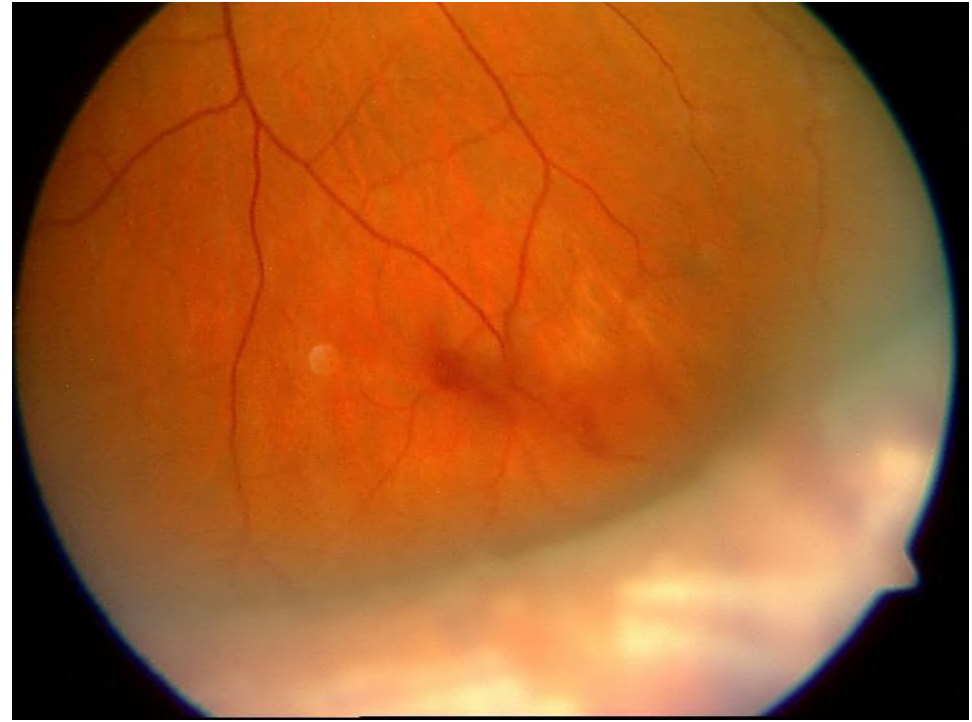
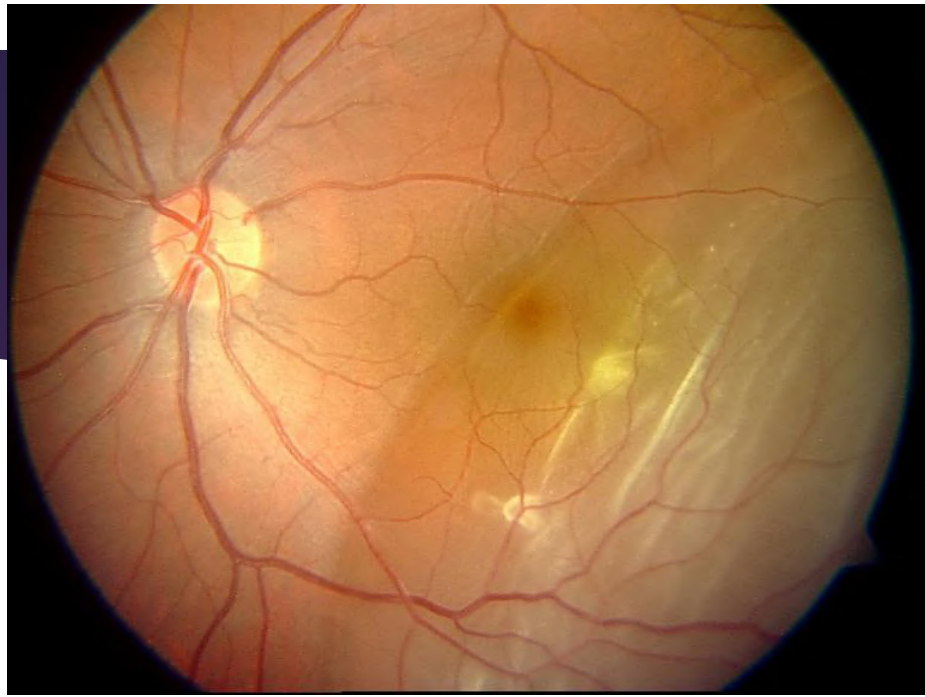
- ▶ Uyumlu, yaşı ileri hastalarda yapılabilir
- ▶ Kolay, katarakt ve refraktif değişiklik riski daha düşük
- ▶ Anatomik başarı düşük %60
- ▶ Endikasyonları: 2 saat kadranı büyüklüğünde ve üst kadranda 8 saat kadranı içindeki RD, PVR yokluğu ve traksiyon yokluğu

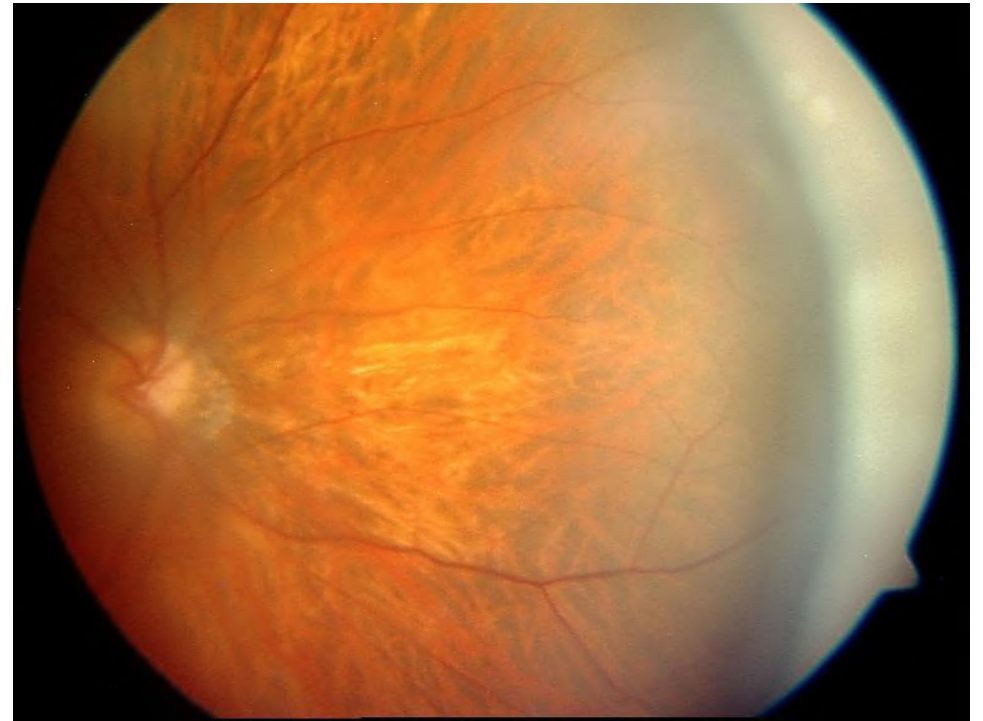
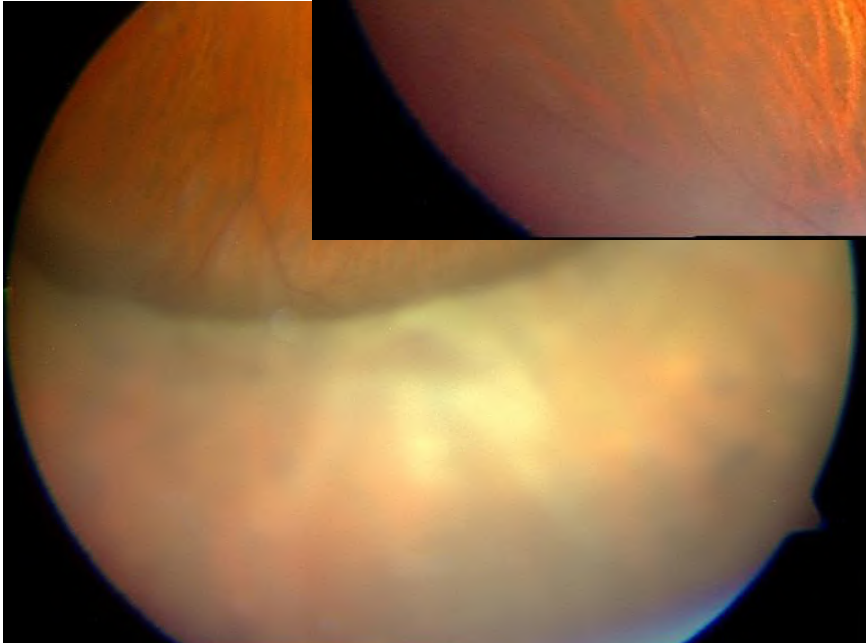
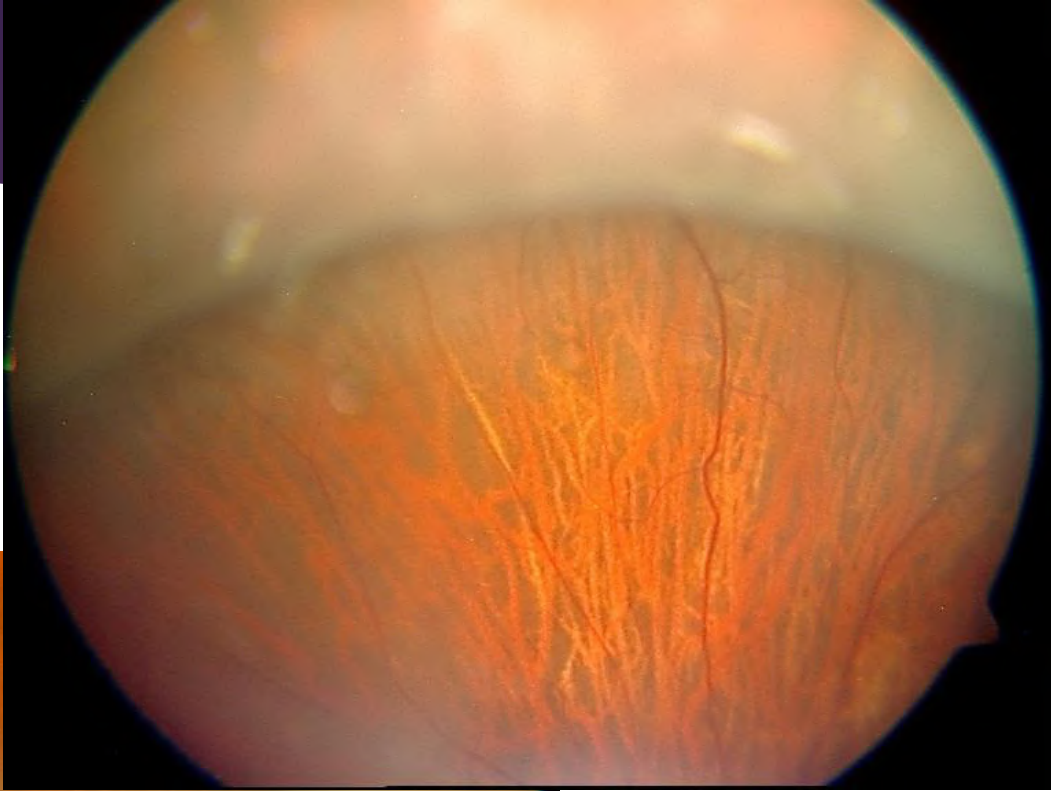


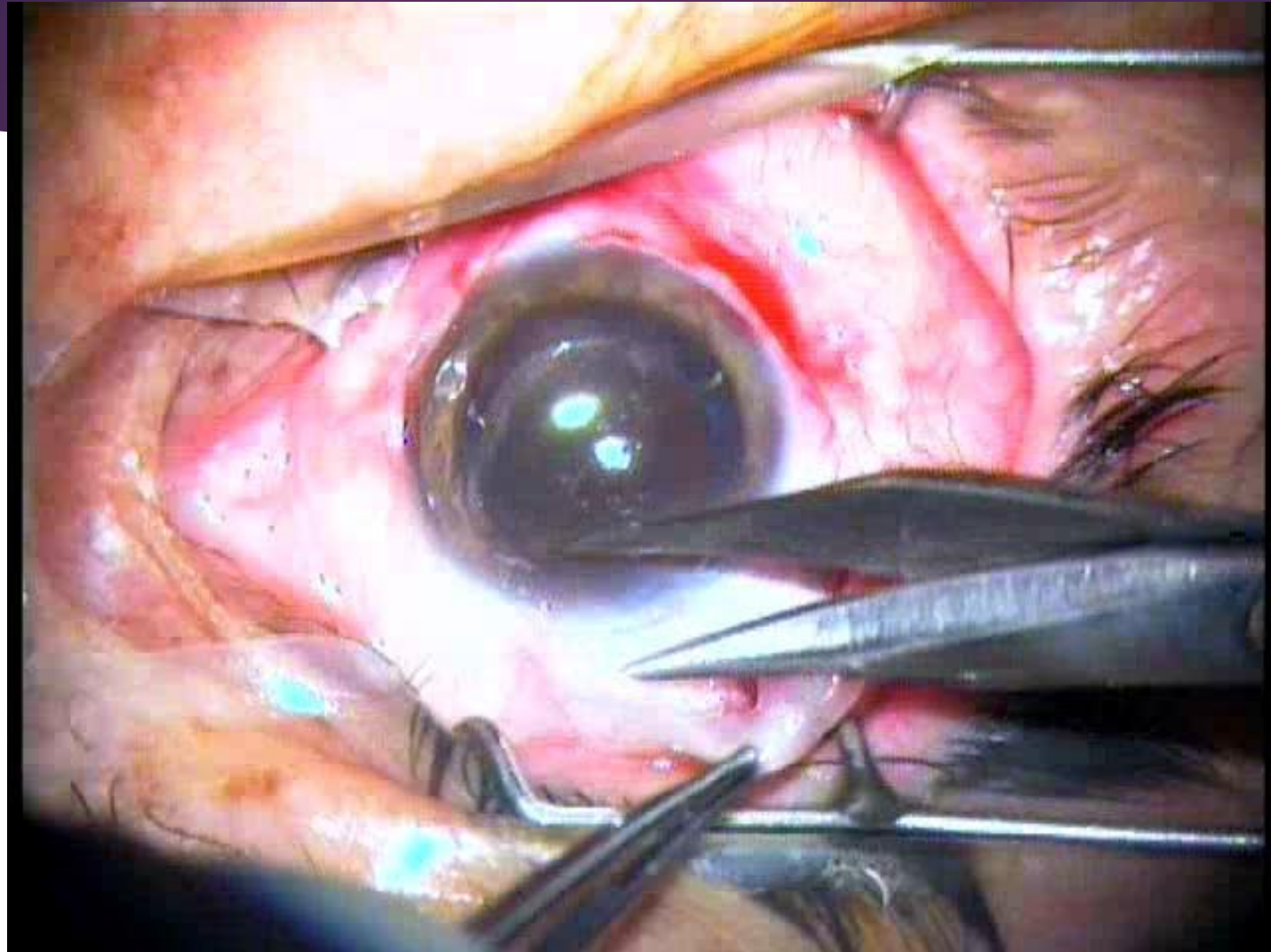
# EPİSKLERAL CERRAHİ- SKLERAL ÇÖKERTME

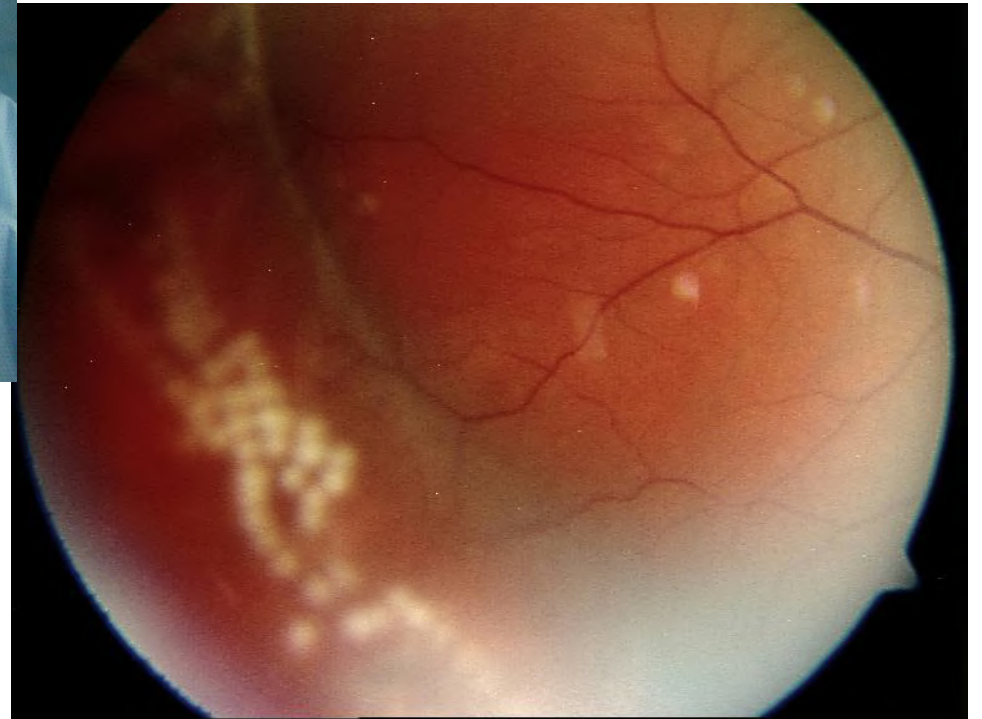
- ▶ Katarakt, vitreus hemorajisi, PVR yoksa, retina rahat seçiliyorsa önerilir.
- ▶ Tercih edilme oranı 12% to 86%
- ▶ Miyopide (%50-95) ve PVR almayan olgularda daha çok tercih edilir
- ▶ Vitreus manipülasyonu yok
- ▶ Katarakt formasyonu daha az
- ▶ Tekrar cerrahi oranı daha düşük









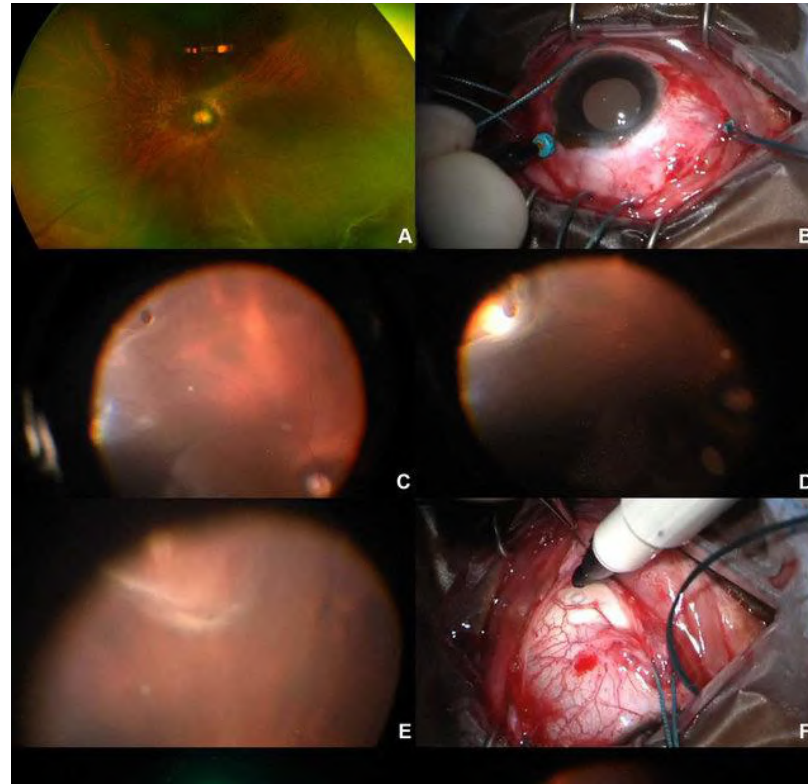


## Review Article

# Scleral Buckling with Chandelier Illumination

Michael I. Seider, MD; Riikka E. K. Nomides, BS; Paul Hahn, MD, PhD; Prithvi Mruthyunjaya, MD  
Tamer H. Mahmoud, MD, PhD

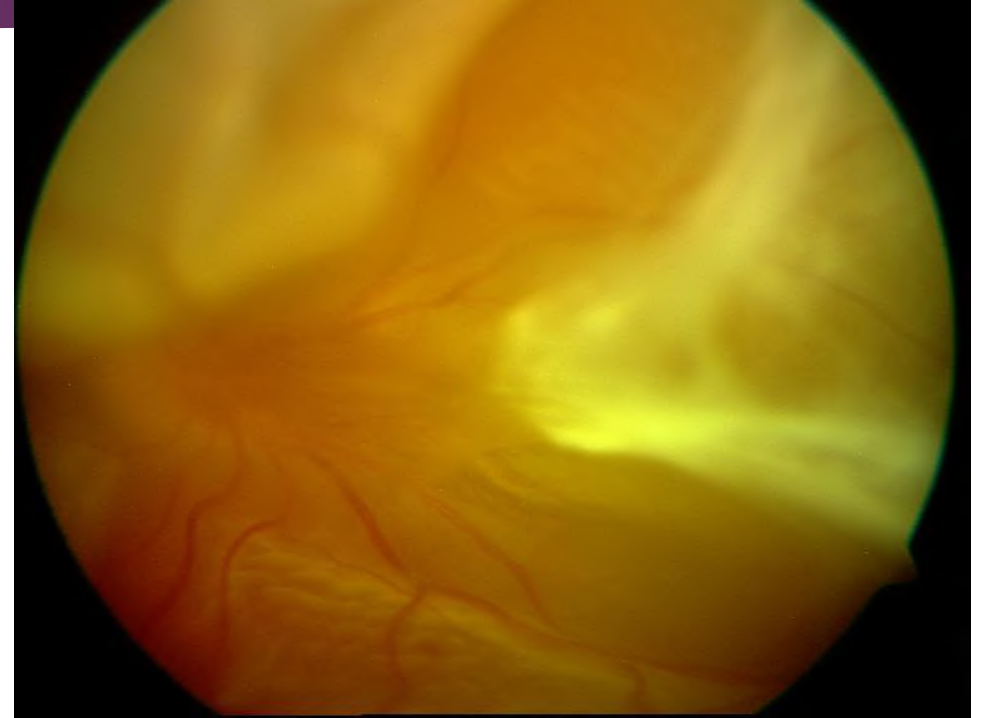
*Duke University Eye Center, Durham, NC, USA*





# PPV

- ▶ PVR olguları Grade C ve daha kötüsü
- ▶ Bulanık ortam
- ▶ Arka kutup yırtıkları
- ▶ ERM
- ▶ Açık glob travmaları (4-7 gün içinde)
- ▶ Kolobomlar

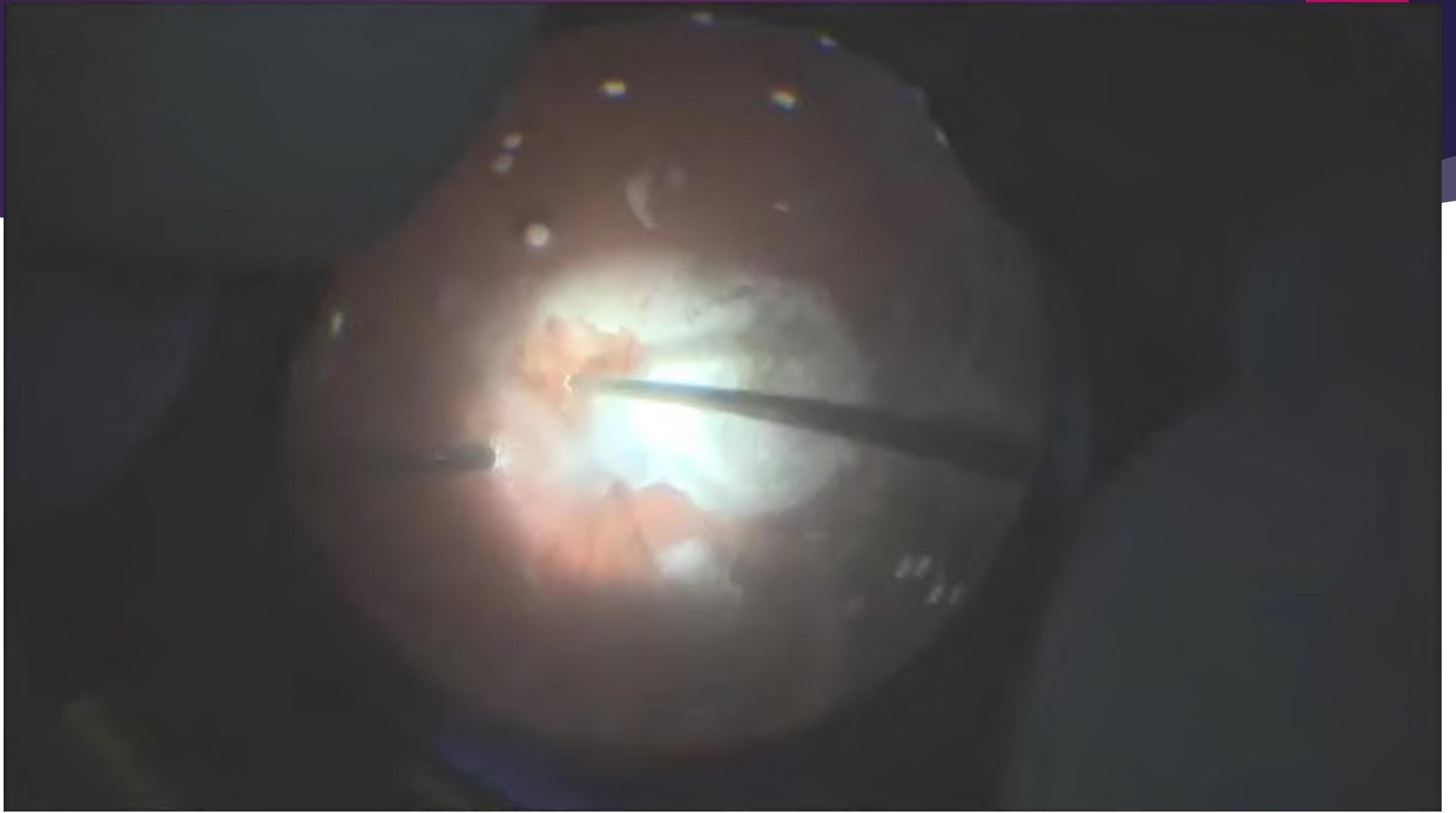


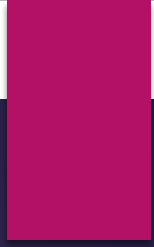
# TEKNİK

- ▶ Mümkün olduğunca lens koruyucu cerrahi planlanmalıdır.
- ▶ Ağır komplike olgularda total kapsulektomi yapılmalıdır.
- ▶ Aksi taktirde sekonder sirkumferensiyal kontraktil anterior membranlar oluřabilir.
- ▶ **Vitreoretinal adezyonların fazla olduğu akıldan ıkarılmamalı\*\*\***
- ▶ Cerrahi sırasında retinal yırtık yapmamaya dikkat etmeli
- ▶ Bu size aėır PVR olarak dönecektir.
- ▶ Santral retinal arter basıncı takip edilmeli (ocuklarda daha düşük)
- ▶ Oklüzyon daha kolay olabilmekte

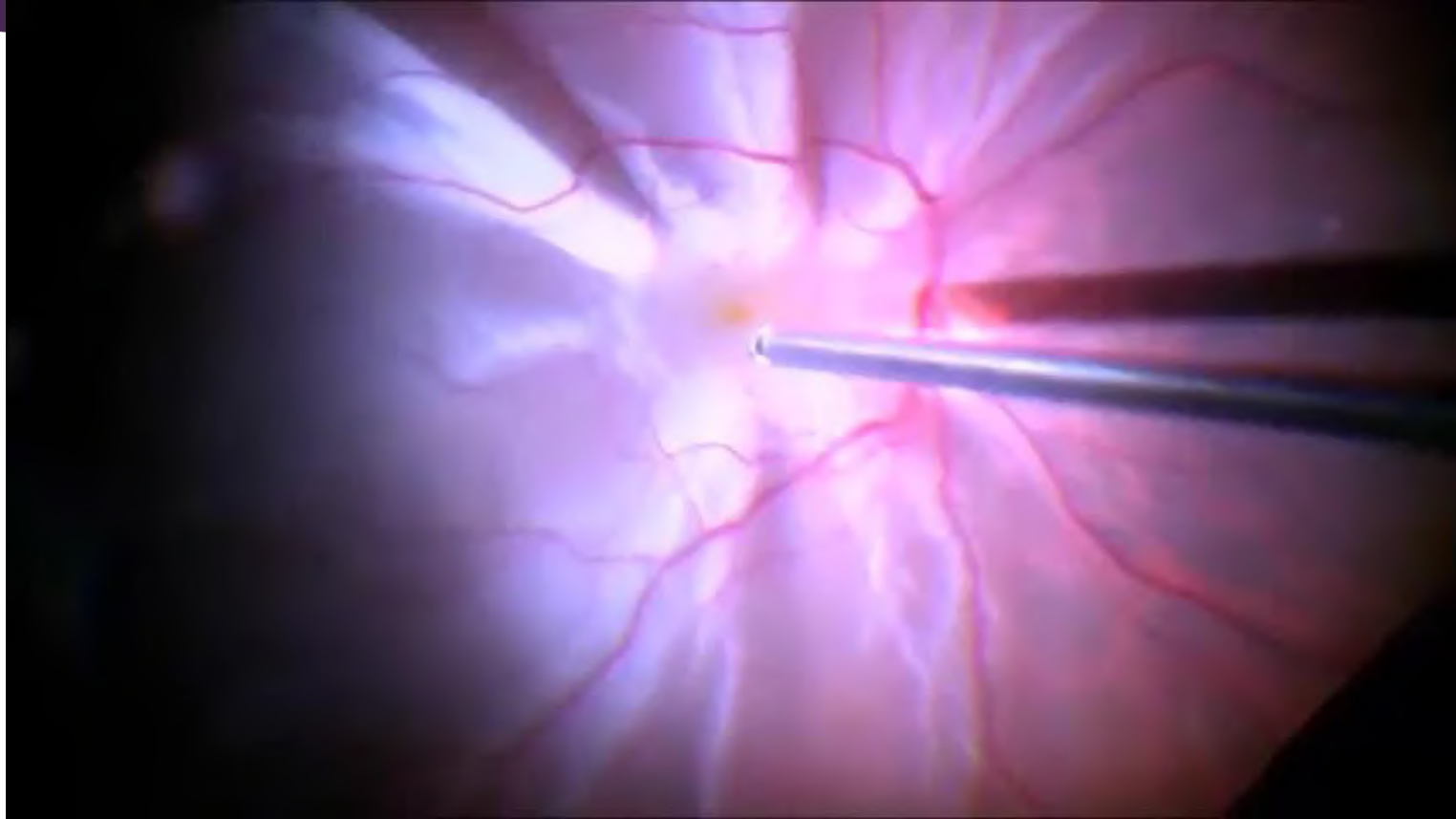
# TAMPONAD

- ▶ Pozisyon uygulanabilecek olgularda gaz seçilebilir
- ▶ Uygun olmayan olgularda silikon tercih edilir (Korneal dekompanseasyon, katarakt, GİB artışı, glokom)









**Table 1 Demographic, clinical data, and interventions performed in the included studies**

First author	Eyes/ patients (n)	Mean age (a); sex (M/F, %)	Post-traumatic/myopic/congenital- developmental/other (%)	No. of interventions (mean)	Primary episcleral surgery/vitreotomy (%)	Total vitrectomy (%)	Combined episcleral- vitrectomy (%)	Use of silicone oil (%)
Haring <sup>[12]</sup>	33/31	15; 54/46	24 <sup>a</sup> /42/0/NR	1.2	100/0	3	0	NR
Akabane <sup>[13]</sup>	32/28	12.8; 65/35	22/38/16/24	NR	★ 78/22	31	★ 0	★ NR
Fivgas <sup>[11]</sup>	29/27 <sup>b</sup>	9.6; 70/30	25-60 <sup>c</sup> /3/45/51	2.2	★ 28/72	92	★ 0	★ 72
Weinberg <sup>[14]</sup>	39/34	9.2; 79/21	36/NR/53 <sup>d</sup> /15	1.6	41/13	67	46	23
Sarrazin <sup>[15]e</sup>	37/36	11; 86/14	100/0/0/0	74%>1; Range 1-4	NR	NR	100	54
Sarrazin <sup>[15]f</sup>	23/20	12.6; 83/17	100/0/0/0	55%>1; Range 1-6	NR	NR	100	30
Yokoyama <sup>[16]</sup>	55/49	12; 86/14	27 <sup>a</sup> /25(> 4D)/15/33 <sup>g</sup>	1.2	76/24	38	0	NR
Chang <sup>[5]</sup>	152/146	13.1; 70/30	33/37/12/17 <sup>g</sup>	1.5	61/39 <sup>h</sup>	44	see vitrectomy	32
Wang <sup>[17]</sup>	296/278	14.6; 74/26	31/79; 38 (>6 D)/17/0	1.34	76/5	55	19	9
Chen <sup>[18]</sup>	35/32	12.4; 75/25	16; (25>3 D)/23 (>3 D), (60 <sup>i</sup> )/49/6	1.40	91/NR	31	NR	6
Rumelt <sup>[3]</sup>	144/127 (115 RRD)	10.8; 73/27	42/14; 3 (>6 D)/36/22 <sup>g</sup>	67% 1; 19% 2; 14% 3 to 8	NR	NR	NR	NR
Wang <sup>[19]e</sup>	33/33	11; 75/25	100 <sup>i</sup> /0/0/0	1.45	12/30	90	58	27
Gonzales <sup>[20]</sup>	46/45	9.8; 71/29	43/17 (>4 D)/35/11	50%>1 (range 1-3)	26/44	74	30	57
Lee <sup>[21]k</sup>	92/88	14; 73/27	53/17 ≥6 D (28 <sup>i</sup> )/27/19 <sup>g</sup>	-	-	-	-	-
Wadhwa <sup>[22]</sup>	230/216	11.1; 82/18	34/14/24/28	1.98	37/0 (see association)	69	63	69
Soheilian <sup>[23]</sup>	127/108	12.1; 81/19	43/9 (8> 8 D)/38 (some <sup>i</sup> )/2	1.55	31/0 (see association)	75	63	65
Wang <sup>[24]</sup>	111/107	15.7; 68/32	0/74 (≤10 D); 26 (>10 D)/12/0	18%>1	86/3	9	11	4
Oono <sup>[25]</sup>	48/44	12.3; 88/12	38 <sup>a</sup> /44 (>3 D) <sup>i</sup> ; 25 (alone)/10/27 <sup>g</sup>	1.46	77/23	NR	0	19
Rahimi <sup>[26]</sup>	77/77	12.5; 73/27	90/6 (>4 D)/0/4	1.8	20/78	NR	NR	60
Errera <sup>[27]</sup>	104/99	12; 80/20	39/42; (17 <6 D; 25>6 D)/20/29 <sup>g</sup>	27/104>1, 10/104>2	100 (84% segmental)/0	13	0	11
Gurler <sup>[28]</sup>	30/29	12.6; 79/21	43 (7% suspected)/40 (high myopia)/10/6 <sup>g</sup>	1.2	30/63	73	7	NR

NR: Not reported; D: Dioptre; IOFB: Intraocular foreign body. <sup>a</sup>Excluding perforating trauma; <sup>b</sup>Original cohort of 60; <sup>c</sup>Excluded from analysis; <sup>d</sup>28 excluding trauma; <sup>e,f</sup>Open/closed globe injuries; <sup>g</sup>Others/idiopathic; <sup>h</sup>With/without episcleral surgery; <sup>i</sup>Associated with other conditions; <sup>j</sup>64% penetrating, 18% IOFB, 18% globe ruptures; <sup>k</sup>Data on PRD causes only.



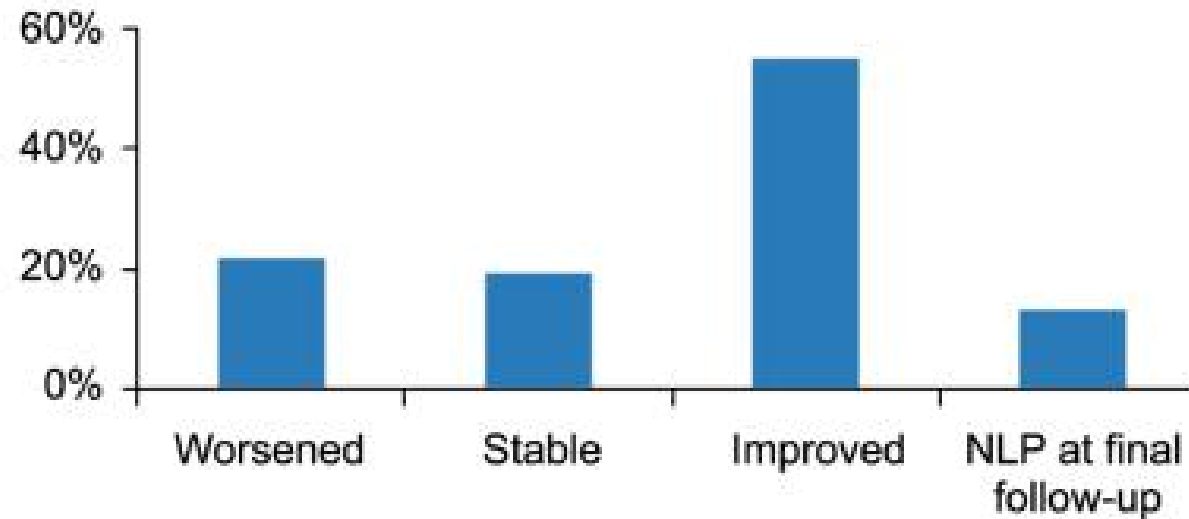
# POSTOPERATİF ZORLUKLAR

- ▶ Tekrar cerrahi oranlarının yüksekliği (1.2 – 5 arasında)
- ▶ Anatomik başarı oranı yüksek olmasına rağmen (%80) fonksiyonel başarının düşük olması (%10-80)
- ▶ Cerrahi sonrası GK çoğunlukla 0.05 in altında
- ▶ Postop rekürren RD, refraktif problemler, ambliopi, glokom ve katarakt
- ▶ Fitizis: %30, Rubeozis %15



# GK'ni etkileyen olumsuz faktörler

- ▶ Preop düşük GK
- ▶ Makula off durum
- ▶ PVR grade C, anterior PVR
- ▶ Vitrektomi gerekliliği
- ▶ Silikon kullanımı
- ▶ Önceki cerrahiler
- ▶ Total RD
- ▶ Açık göz yaralanmaları
- ▶ Konjenital gelişimsel anomaliler
- ▶ Genç yaş (ambliopi riski)



**Figure 1 Overall VA outcomes at last follow-up (when available) compared to preoperative NLP: No light perception.**

Nuzzi R, Lavia C, Spinetta R. Paediatric retinal detachment: a review. *Int J Ophthalmol* 2017;10(10):1592-1603



TEŞEKKÜRLER