

# Bebeklerde Perioküler Kapiller Hemanjiyom

## Periocular Capillary Hemangiomas in Infants

Dr. Yasemin KOZLUCA EFE,<sup>a</sup>  
Dr. Sılay CANTÜRK UĞURBAŞ,<sup>a</sup>  
Dr. Suat Hayri UĞURBAŞ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Göz Hastalıkları AD,  
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Zonguldak

Geliş Tarihi/Received: 28.12.2009  
Kabul Tarihi/Accepted: 30.06.2010

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Suat Hayri UĞURBAŞ  
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi  
Tıp Fakültesi,  
Göz Hastalıkları AD, Zonguldak,  
TÜRKİYE/TURKEY  
ugurbas@karaelmas.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Bebeklerde perioküler kapiller hemanjiyom tedavisi ve klinik takip sonuçlarını değerlendirmek. **Gereç ve Yöntemler:** Nisan 2006-Ekim 2009 tarihleri arasında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Göz Kliniğinde takip edilen perioküler kapiller hemanjiyomlu 10 bebek ve çocuğun dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Çalışma periyodu süresince yaşları 2 ile 24 ay arasında değişen 8 kız, 2 erkek bebek ve çocuğun 10 gözü değerlendirildi. Hastaların tümünde lezyonlar tek taraflıydı. Lezyonun görme eksenini tam veya kısmi olarak kapatmış olduğu veya ileri derecede astigmatizmaya sebep olduğu 4 olgu lezyon içi steroid enjeksiyonu ile tedavi edildi. Tedavi edilen 4 hastadan 2'sine tek enjeksiyon, 2'sine birer ay aralıkla 3 enjeksiyon uygulandı. Kozmetik bozukluk nedeniyle bir hastada lezyon eksize edildi. Beş hasta tedavi uygulanmadan takip edildi. Steroid enjeksiyonlarından sonra lezyon boyutunda belirgin küçülme ile birlikte astigmatizma değerlerinde belirgin azalma gözlemlendi. Hastaların hiçbirinde enjeksiyonlara bağlı komplikasyon veya yan etki gözlenmedi. **Sonuç:** Bebekler ve çocuklarda perioküler kapiller hemanjiyom pupiller eksenini kapatarak veya anizometriyi oluşturarak ambliyopiye sebep olması halinde lezyon içine steroid enjeksiyonu yapılarak tedavi edilebilir. Tedavi edilmeden gerileyen lezyonlar periyodik olarak takip edilebilir. Erken tanı ve tedavi ambliyopi gelişimini ve estetik bozukluğu önleyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Göz kapakları; hemanjiyom; ambliyopi

**ABSTRACT Objective:** To evaluate and report results of the treatment and clinical outcome in periocular hemangioma in infants. **Material and Methods:** Medical charts of 10 infants and children with periocular capillary hemangioma seen in Zonguldak Karaelmas University Department of Ophthalmology between April 2006 and October 2009 were retrospectively reviewed. **Results:** Ten eyes of 8 girls and 2 boys with ages ranging between 2 months and 24 months were followed during the study period. The lesions were unilateral in all patients. Four infants in whom the lesion either partially or completely occluded the visual axis or caused severe astigmatism were treated. Of the four patients treated with the steroid injections, 2 received single injection and 2 received 3 injections with one month apart. One patient with cosmetic deformation was treated with surgical excision. Five patients were followed without treatment. After steroid injections considerable amount of regression in the size of the lesion with reduction in the severity of astigmatism was observed. None of the patients had adverse reactions or complications due to injections. **Conclusion:** Periocular capillary hemangioma in infants and children can be treated with steroid injection into the lesion (periocular hemangiomas), if the lesion is found to occlude the pupillary axis or cause anisometropia and amblyopia. The lesion could also be monitored periodically without treatment if it is observed to be regressing. Early diagnosis and treatment can prevent amblyopia and cosmetic deformation.

**Key Words:** Eyelids; hemangioma; amblyopia

**K**apiller hemanjiyomlar, bebeklerde en yaygın görülen benign yumuşak doku tümörlerinden biridir. Sıklıkla, orbita ve göz kapakları çevresinde yerleşim gösterirler.<sup>1-3</sup> Görülme sıklığı %1-2 olup, kız çocuklarında erkeklere göre yaklaşık üç kat daha fazladır.<sup>1,3,4</sup> Vasküler endotel hücrelerinin proliferasyonu ile oluşurlar. Hayatın ilk birkaç haftası içinde ortaya çıkıp, ilk yılda hızla büyür ve sonraki 4-5 yılda çoğunlukla kendiliğinden gerilerler.<sup>5-7</sup> Olguların yarısında, lezyonlar beş yaşa kadar, %70'inde ise yedi yaşa kadar tamamen gerilemiş olur.<sup>1,5,8,9</sup> Bebeklerde görülen kapiller hemanjiyomlarının %50-60'ı baş-boyun bölgesinde yerleşmiştir.<sup>5,7</sup> Hemanjiyomlar göz kapakları üzerinde klasik çilek nevüsü veya erguvan renkte cilt altı hemanjiyom olarak görülebildiği gibi, ciltte renk değişikliğine neden olmaksızın tek taraflı proptozise neden olan derin orbital tümör olarak da görülebilirler.<sup>10</sup> Bebeklerde perioküler kapiller hemanjiyom, ambliyopi ve şaşılık için önemli bir risk faktörüdür.<sup>6,11,12</sup> Ambliyopi sıklıkla, oluşan astigmatizma ve anizometriye sekonder ortaya çıkar.<sup>9,12</sup> Kapiller hemanjiyomların erken tedavisi, bunlara bağlı gelişen kırma kusurunun düzelmesini sağlayabilir.<sup>12</sup> Tedavinin oftalmik endikasyonları; görme ekseninin kapanması, şaşılık, ambliyopi, optik sinir basısı ve proptozisdir.<sup>3</sup> Dermatolojik tedavi endikasyonları ise; epidermis incilmesi ve aşınması, ağır kozmetik kusurlar, nekroz ve enfeksiyondur. Sistemik endikasyonlar arasında konjestif kalp yetmezliği, trombositopeni ve nazofarengeal tıkanıklık yer alır.<sup>3</sup> Kapiller hemanjiyomların tedavisinde lezyon içine steroid enjeksiyonu, intravenöz, oral veya topikal steroidler, lazer, alfa interferon, radyasyon ve cerrahi eksizyon gibi tedaviler uygulanabilmektedir.<sup>1,12,13</sup> Ancak tüm tedavi yöntemlerinin kendine özgü yan etkileri mevcut olup, tedavi modeline karar verirken yarar zarar analizinin iyi yapılması oldukça önemlidir.<sup>3</sup> Bu çalışma, perioküler kapiller hemanjiyom olgularının tedavisi ve klinik takip sonuçlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Nisan 2006-Ekim 2009 tarihleri arasında kliniğimize başvuran perioküler kapiller hemanjiyomlu

bebekler ve çocuklar retrospektif olarak değerlendirildi. Dört olguya steroid enjeksiyonu uygulandı. Lezyonun yüzey alanı ve büyüklüğüne uygun olarak (20-40 mg) triamsinolon asetonid (Sinakort-A 40 mg/1 mL ampül) enjeksiyonu yapıldı. Enjeksiyon öncesi, ilaç partikülsüz bir hale gelene kadar iyice karıştırıldı. Hazırlanan ilaç, 25 G iğne uçlu insülin enjektörü kullanılarak önce lezyon sınırına daha sonra lezyon içine birden çok noktaya yavaşça enjekte edildi. Lezyonun tüm göz kapağını kapladığı hastada lezyon içine 40 mg steroid enjeksiyonu uygulanırken, diğer 3 olguda 20 mg steroid enjeksiyonu uygulandı. Enjeksiyon sırasında pupil dilatasyonu ile fundus muayenesi yapıldı. Bir hastada lezyona basit eksizyon uygulandı. Diğer 5 olgu periyodik takibe alındı. Müdahale öncesinde, tüm hastaların aileleri, enjeksiyon esnasında veya sonrasında gelişebilecek komplikasyonlar açısından ayrıntılı şekilde bilgilendirilip, onayları alındı.

## BULGULAR

Yaşları 2 ay 24 ay arasında (ortalama 5.4 ay) değişen, 8 kız, 2 erkek toplam 10 hastanın 10 gözü çalışmaya dahil edildi. Hastaların hepsinde lezyon tek taraflı olup, 9 hastada üst göz kapağına, 1 hastada ise alt göz kapağına yerleşmişti. On hastanın 4'ünde lezyon görme eksenini tam veya kısmi olarak kapamış ve bu olguların 3'ünde astigmatizmaya neden olmuştu (Tablo 1). Bu 4 olguya steroid enjeksiyonu uygulandı. Lezyon içine steroid enjeksiyonu 2 olguda 1 defa, 2 olguda 1'er aylık periyotlarla 3 defa uygulandı. Steroid enjeksiyonu uygulanan tüm olgularda lezyon boyutunda belirgin küçülme gözlemlendi (Resim 1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B). Yapılan sikloplejik muayene sonrasında ise astigmatizma değerlerinde belirgin azalma tespit edildi (Tablo 1'de 1., 2., 3., 4. olgular). Enjeksiyon sonrası bir olguda anizometri tamamen düzeldi. Anizotropisi azalarak devam eden diğer iki olgu gözlük ve kapama tedavisi ile takibe alındı. Hastaların hiçbirinde enjeksiyon sonrasında ilaca ve enjeksiyona bağlı bir yan etki gözlenmedi. Lezyon eksizyonu uygulanan hastanın sağ üst göz kapağı tarsal bölgede yerleşmiş ve pediküllü idi (Resim 5, Tablo 1'de 5. olgu). Bu hastada

**TABLO 1:** Periküler kapiller hemanjiyom olguları.

Olgu	Limbus'a göre	Hemanjiyomun boyutları	Etkilenen gözde	Son enjeksiyon		İlk enjeksiyondaki	Enjeksiyon	Takip	Anizometropik
	hemanjiyomun yeri			yükseklik x genişlik	enjeksiyon öncesi				
	(saat kadranı)	(cm)	refraksiyon değeri	refraksiyon değeri					
1	12-03	0.5 x 0.8	+3.00/+3.00 x70	+1.50/+2.50 x 62	3	3	30	+	
2	10-01	0.6 x 1.0	+0.75/+2.00 x 60	+0.50/+1.50 x 72	2	1	10	+	
3	Tüm üst kapak	1.5 x 2.0	*	+0.75/+2.75 x 103	3	3	18	+	
4	10-01	0.7 x 1.0	+2.75/+0.75 x 173	*	3	1	6	-	
5	09-10	0.6 x 0.7	*	+1.50/+0.50 x 70	-	-	12	-	
6	01-03	0.5 x 0.5	*	*	-	-	34	*	
7	12-03	0.5 x 0.6	+1.25/+1.75 x 80	*	-	-	24	-	
8	07-09	0.3 x 1.0	*	*	-	-	12	*	
9	12-03	0.8 x 1.0	+1.00/+2.50 x 54	+2.75/+1.25 x 45	-	-	3.5	+	
10	11-01	3.0 x 1.0	+1.00/+4.50 x 108	+1.50/+4.00 x78	-	-	6	+	

\* Veri yok

Anizometropik astigmatizma: İki göz arasında 1D ve daha fazla astigmatik fark olması.

Steroid enjeksiyonu tedavisi uygulanan olgular: 1., 2., 3. ve 4. olgular

Eksizyon uygulanan olgu: 5. olgu

**RESİM 1A:** Steroid enjeksiyonu öncesi.**RESİM 1B:** Steroid enjeksiyonu sonrası.**RESİM 2A:** Steroid enjeksiyonu öncesi.**RESİM 2B:** Steroid enjeksiyonu sonrası.



RESİM 3A: Steroid enjeksiyonu öncesi.



RESİM 3B: Steroid enjeksiyonu sonrası.



RESİM 4A: Steroid enjeksiyonu öncesi.



RESİM 4B: Steroid enjeksiyonu sonrası.

kozmetik amaçla ve lezyonun sınırlı yerleşim göstermesi ve pedinküllü olması nedeniyle basit eksizyon uygulandı. Eksizyon esnasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Takiplerde iyi bir kozmetik sonuç elde edildiği gözlemlendi. Sadece takip önerilen diğer 5 olgunun 1'ine gözlük önerildi. Dört olgu ise anizometri ve görme aksında kapanma gözlenmediği için periyodik olarak izlendi.

## TARTIŞMA

Perioküler kapiller hemanjiyomlar genellikle tek taraflıdır ve sıklıkla superonazal bölgeye yerleşim gösterirler.<sup>3</sup> Kitle orbita içinde geriye doğru büyürse, proptozis ve görme kaybına sebep olabilir.<sup>7</sup> Bu yüzden, kapiller hemanjiyomların, bebeklik ve erken çocukluk döneminin hızlı büyüyen orbital lezyon-



RESİM 5: Eksizyon uygulanan hasta.

ları ile ayırıcı tanısı yapılırken rabdomiyosarkom, lenfanjiom, sekonder nöroblastom ve selülit göz önüne alınmalıdır.<sup>5</sup> Üçüncü olguda olduğu gibi he-

manjiyomlar kitle etkisi ile göz kapağında pitozise de neden olabilirler. Kapiller hemanjiyomların büyük lezyonları sistemik hastalıklarla birliktelik gösterebilir.<sup>3,5</sup> Yüksek debili kalp yetmezliği ile beraber olabildikleri gibi, trombositopeni, anemi ve pıhtılaşma faktörleri düşüklüğü ile seyreden, mortalite oranı %30-50 olan Kasabah-Merritt sendromu ile de beraber olabilirler.<sup>5</sup>

Bebeklerin göz kapaklarının kapiller hemanjiyomu ambliyopi ve şaşılık için önemli bir risk faktörüdür.<sup>6,11,12</sup> Önemli derecede anizometri gelişebilir ve erken tedavi edilmez ise ambliyopi ile sonuçlanabilir.<sup>3</sup> Kapak hemanjiyomu olan ve hayatın ilk 6 ayında 1 haftadan daha uzun bir süre görme eksenini kapalı kalan hastaların %60 kadarında deprivasyon ambliyopisi gelişebileceği bildirilmektedir.<sup>11,14</sup> Görme ekseninin tam olarak kapandığı olgu 3 aylık idi ve enjeksiyon sonrası anizometropik ambliyopi nedeniyle yaklaşık 1.5 yıl takip edildi. De Wasserman ve ark. kapiller hemanjiyomlarda tedavi endikasyonlarını sıklık sırasına göre görme ekseninin kapanması %98.2, astigmatizma %83.5 ve kozmetik sebepler %25.3 olarak tespit etmişlerdir.<sup>2</sup> Bizim olgularımızda en sık tedavi endikasyonu anizometropik astigmatizma (4 olgunun 3'ünde) idi. Bir olgu görme eksenini tamamen kapandığı için, bir olgu parsiyel olarak kapandığı için, cerrahi uygulanan olgu ise kozmetik nedenle tedavi edildi. Enjeksiyon sonrası, anizometri tüm olgularda azalırken, 2 olguda anizometriye bağlı ambliyopi tedavisi gözlük ve kapama ile devam etmiştir.

Kapiller hemanjiyomların tedavisinde kortikosteroidler topikal, sistemik, lezyon içi olmak üzere çeşitli şekillerde kullanılmaktadır.<sup>15</sup> Bebeklerin perioküler kapiller hemanjiyomlarında steroid tedavisinin başarısına ait raporlar 1970'li yıllara kadar ulaşmaktadır. Ancak oral, topikal ve lezyon içi steroid enjeksiyonunun etkisi ve güvenilirliğine dair bulgular çok açık değildir.<sup>16</sup> Topikal kortikosteroidlerin yüzeysel hemanjiyomlarda derin hemanjiyomlara göre daha etkili olduğu bildirilmektedir.<sup>16</sup> Ancak uzun süreli topikal kortikosteroid kullanımı dermal atrofi, hipopigmentasyon gibi yan etkilerin yanı sıra nadiren göz içi basınç artışı ve

katarakt gibi yan etkilere de sebep olabilmektedir.<sup>16</sup>

Kapiller hemanjiyomlarda lezyon içi steroid enjeksiyonu uygulayan ilk kişi Mazzola'dır.<sup>1,17</sup> Bu uygulama 1980'li yıllarda Kushner'le popüler hale gelmiştir.<sup>1,18</sup> Schwartz'ın çalışmasında 9 çocuğun 6'sında ilk tedavi olarak tek doz steroid enjeksiyonu başarısız olmuştur. Buna rağmen 8 çocuğun 7 si 2. tedaviye cevap vermiştir.<sup>1</sup> Daha önceden oral, topikal veya lezyon içi steroid tedavisi uygulanmış hastalarda steroid enjeksiyonunun daha iyi sonuç verebileceği bildirilmektedir.<sup>1</sup> Tümör büyüklüğündeki azalma, anizometropik astigmatizmanın azalması ile ilişkili bulunmuştur.<sup>1</sup> Bizim lezyon içine steroid enjeksiyonu tedavisi uyguladığımız 4 hastamızda da tedavi sonrasında lezyon boyutlarında belirgin küçülme ve astigmatizmada belirgin azalma tespit edildi. Bu yaştaki çocuklar için kapama ve gözlük tedavisi oldukça zor ve rahatsız edici olabilmektedir. Bu nedenle hemanjiyom büyüklüğünün azaltılması kapama ve gözlük kullanım süresini azaltabilir.<sup>1</sup>

Bu çalışmada kapiller hemanjiyom tedavisi için triamsinolon enjeksiyonu uygulandı. Wasserman ve ark. enjektelerde edilebilir steroid formlarını kullanılma sıklıklarına göre %53.8 oranında triamsinolon betametazon kombinasyonu, %18.1 triamsinolon, %11.1 triamsinolon deksametazon kombinasyonu olarak bildirmişlerdir.<sup>2</sup> Hemanjiyomlarda enjektelerde edilen kortikosteroidlerin anti-inflamatuar etkilerinden çok vazokonstriktif etkilerinin ön planda olduğu düşünülmektedir.<sup>6</sup> Zarem ve Edgerton hemanjiyomların biyopsi materyallerinde inflammatuar aktivite miktarını çok az bulmuşlardır. Bu çalışma da, bu hipotezi destekler niteliktedir.<sup>13,19</sup> Kortikosteroidler dolaşımdaki vazokonstriktif ajanlara karşı vasküler sensitiviteyi artırırlar.<sup>3,6</sup> Lezyonda geçici bir genişleme olabilmekle birlikte, genellikle 2-3 gün içinde sönme ve 2-4 haftada gerileme görülür. Etkileri en iyi enjektelerde edildikten 2 hafta sonra ortaya çıkar, ancak 2 ay sonrasına kadar da sürebilir. Enjeksiyon sonrası göz kapağında atrofi, nekroz ve pigment kaybı gibi yan etkiler görülebilir.<sup>2</sup> Lezyon içi kortikosteroid enjeksiyonunun en önemli yan etkisi santral retinal



arter oklüzyonu oluşabilmesidir.<sup>2,16,20</sup> Wasserman steroid enjeksiyonu sonrası santral retinal arter oklüzyonu görülme oranını %2.75 olarak bildirmiştir.<sup>2</sup> Kesin sebep belli olmamasına rağmen bunun anormal damarlarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.<sup>13,2</sup> Uygulama öncesinde kortikosteroidler partikülsüz olması için iyice karıştırılarak, daha düşük konsantrasyonlarda ve daha yavaş enjekte edilerek, komplikasyon riski azaltılabilir.<sup>3</sup> Bu enjeksiyonlar sonrası adrenal baskılanma olguları da bildirilmiştir.<sup>3,16</sup> Adrenal ile ilişkili yan etkiler oral steroidlerle, lezyon içine enjekte edilen steroidlere göre yaklaşık 5 kat daha fazla görülmektedir.<sup>2</sup> Bizim hastalarımızda bu yan etkilerden hiçbiri görülmemiştir.

Sistemik kortikosteroidler hemanjiyomun daha fazla büyümesini önlemede ve iyileşme sağlama da etkili olabilirler.<sup>9,16</sup> Ancak pek çok yan etkileri mevcuttur. Bunlar arasında Cushing görünümü, büyümede yavaşlama, kişilik değişiklikleri, gastrointestinal rahatsızlıklar, kilo alma, adrenal baskılanma, enfeksiyon riskinde artış ve hipertansiyon yer alır.<sup>12,16</sup>

Diğer bir tedavi seçeneği olan interferon alfa, genellikle steroid tedavisine dirençli, hayatı ve görmeyi tehdit eden hemanjiyomlarla mücadelede kullanılan güçlü bir anjiyogenez inhibitörüdür.<sup>5</sup> İnterferon alfanın kapiller hemanjiyomdaki etki mekanizması kesin olarak bilinmemektedir.<sup>3</sup> Endotelial prostaglandin üretimini önleyip, fibroblast ve endotel hücrelerinin proliferasyonunu engelleyerek etki etiği öne sürülmektedir.<sup>3</sup> İnterferon genellikle vücut yüzey alanı metre karesine 1-3 milyon ünite/gün subkutan olarak uygulanmaktadır.<sup>3</sup> Bu tedavi ile tümörde önemli derecede gerileme bildirilmiştir.<sup>3,16,21</sup> Hastings ve ark. 3 ay boyunca günlük 3 milyon ünite/m<sup>2</sup> subkutan interferon alfa-2b tedavisi uygulanan oküler hemanjiyomlu 14 hastada tedavi sonuçlarının çok iyi olduğunu bildirmişlerdir.<sup>21</sup> Ancak bu tedavi ile mide bulantısı, kusma, diyare gibi semptomların yanı sıra retinal vaskülopati, serum transaminaz yüksekliği, lökopeni, anemi ve trombositopeni gibi ciddi yan etkiler görülebilmektedir.<sup>3</sup>

Kapiller hemanjiyomların tedavisinde lazer tedavisi de denenmiştir, fakat bu hala tartışmalıdır. Bu amaçla argon lazer, Nd:YAG lazer ve "pulse dye" lazer kullanılabilmektedir.<sup>3,15</sup> Lazer tedavisi çoğunlukla yüzeysel hemanjiyomların proliferasyon fazında ve gerilemeye uğramış hemanjiyomlardan arda kalan telenjiektazilerde önerilmektedir.<sup>2,5,7</sup> Lazer penetrasyonu sınırlı olup rezidüel eritem ve telenjiektazilerde etkili olmaktadır. Prolifere olmakta olan hemanjiyomlarda yüzeysel olanlar dışında lazer tedavisinin yeri tartışmalıdır.<sup>5</sup>

Primer eksizyon, genellikle küçük, lokalize lezyonlarda veya görme aksını engelleyen, medikal tedaviye yanıt vermeyen hemanjiyomlarda tavsiye edilmiştir.<sup>3,16,22</sup> Bizim eksizyon uyguladığımız olguda kitle, pediküllü ve üst kapak tarsal bölgeyi sınırlı olarak tutmuş, kozmetik bozukluk yaratmakta idi (Resim 5). Bu nedenle basit eksizyon uygulandı. Eksizyon esnasında veya sonrasında herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Takiplerde iyi bir kozmetik sonuç elde edildiğini gözlemledik.

Kapiller hemanjiyom olgularında düşük seviyede radyasyon kullanılarak kitlede küçülme sağlanabilmektedir.<sup>3</sup> Globun ve çevredeki sağlam dokunun uygun bir şekilde korunması, normal dokunun zarar görmesini engellemek için çok önemlidir. Derin yerleşimli lezyonlar radyoaktif iğnelerle tedavi edilebilir ancak bu durumda çevre dokuların zarar görmesini engellemek çok zordur.<sup>3</sup> 300-600 rad aralığında radyasyonla tedavi edilmiş ve 20 yıl takip edilmiş çocuklarda malignite riskinin düşük olduğu bildirilmektedir.<sup>3</sup> Genelde radyoterapi alternatif bir tedavi uygulanamayacak, ciddi fonksiyonel bozukluklar oluşabilecek hastaların tedavisi için önerilmektedir.<sup>3</sup>

Bebeklerde görülen kapiller hemanjiyomların tedavisinde diğer bir tedavi seçeneği sistemik beta bloker kullanılmasıdır. Selektif olmayan bir beta bloker olan propranololün hemanjiyom tedavisinde kullanımına dair ilk rapor Haziran 2008 tarihinde yayınlanmış olup, propranolol 2

mg/kg/gün olarak kullanılmıştır.<sup>23</sup> Propranolol'ün hangi etki ile hemanjiyomları küçülttüğü bilinmemese de damar düz kasında ve arter endotelindeki beta 2 adrenajik reseptörleri bloke ederek etkisini gösterdiği tahmin edilmektedir.<sup>24</sup> Propranololün bebeklerde bilinen önemli yan etkileri bradikardi, hipotansiyon, hipoglisemi ve bronkospazm olarak bildirilmektedir.<sup>25</sup> Yapılan bir çalışmada hemanjiyom tedavisi için propranolol kullanılan bebeklerde hipoglisemi ve bradikardi gibi ciddi yan etkilerle karşılaşıldığı bildirilmiştir.<sup>26</sup>

Bebeklerde görülen kapiller hemanjiyomlarının tedavisinde propranolol şu an için çok yeni bir tedavi seçeneğidir. İdeal kullanım dozu, doz aralığı ve kullanım süresi konusunda standart bir protokol oluşturulmamıştır.<sup>25</sup> Ayrıca uzun dönem yan etkileri henüz tam olarak bilinmemekte, etkinlik ve güvenilirliğine dair daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır.

Yapılan çalışmalarda tedavi edilmeyen bebeklerin perioküler kapiller hemanjiyomlarının komplikasyonları astigmatizma, miyopi, ambliyopi ve şaşılık olarak iyi belgelenmiştir.<sup>16</sup> Yine pek çok çalışmada kortikosteroidlerin görme ekseninin kapanmasını önlemede veya azaltmadaki faydası bildirilmiştir. Ancak farklı steroid tedavi modellerini karşılaştıran yeterince büyük çalışmaların olmamasından dolayı hangi kortikosteroid tedavi modelinin daha etkili olduğu konusunda kesin bir sonuca varılamamıştır.<sup>16</sup>

## SONUÇ

Erken çocukluk çağında ve bebeklerde görülen perioküler kapiller hemanjiyom, lezyonun pupiller eksenini kapatması veya anizometri ve ambliyopiye sebep olması durumunda lezyon içine steroid enjeksiyonu yapılarak tedavi edilebilir. Erken tanı ve tedavi ambliyopi gelişimini ve estetik bozukluğu önleyebilir.

## KAYNAKLAR

- Schwartz SR, Kodsı SR, Blei F, Ceisler E, Steele M, Furlan L. Treatment of capillary hemangiomas causing refractive and occlusional amblyopia. *J AAPOS* 2007;11(6):577-83.
- Wasserman BN, Medow NB, Homa-Palladino M, Hoehn ME. Treatment of periocular capillary hemangiomas. *J AAPOS* 2004;8(2):175-81.
- Al-Motowa SA, Chaudhry IA. Evaluation and management of periocular capillary hemangioma: a review. *Saudi Journal of Ophthalmology* 2006;20(3):176-87.
- Yığıtsabay U, Pazarlı H, Oğuz V, Koçer N, Yolar M, Yığıtsabay Esen AN. [Periocular hemangiomas]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 1999;8(4):235-9.
- Yalçın B. [Hemangiomas in childhood]. *Klinik Gelişim* 2007;20(2):161-3.
- Nelson LB, Melick JE, Harley RD. Intralesional corticosteroid injections for infantile hemangiomas of the eyelid. *Pediatrics* 1984;74(2):241-5.
- Sevinir B. [Hemangiomas in childhood and clinical features]. *Journal of Current Pediatrics* 2006;4(2):63-8.
- Schwartz SR, Blei F, Ceisler E, Steele M, Furlan L, Kodsı S. Risk factors for amblyopia in children with capillary hemangiomas of the eyelids and orbit. *J AAPOS* 2006;10(3):262-8.
- Morrell AJ, Willshaw HE. Normalisation of refractive error after steroid injection for adnexal haemangiomas. *Br J Ophthalmol* 1991;75(5):301-5.
- Bramhall RJ, Quaba A. A review of 58 patients with periorbital haemangiomas to determine appropriate cases for intervention. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2008;61(2):138-49.
- Gorst CM, Munnoch DA, Hancock K. Combined treatment of a proliferative peri-orbital haemangioma with a tuneable dye laser and intra-lesional steroids to prevent deprivation amblyopia. *J R Coll Surg Edinb* 2001;46(4):234-6.
- Kushner BJ. The treatment of periorbital infantile hemangioma with intralesional corticosteroid. *Plast Reconstr Surg* 1985;76(4):517-26.
- Haik BG, Jakobiec FA, Ellsworth RM, Jones IS. Capillary hemangioma of the lids and orbit: an analysis of the clinical features and therapeutic results in 101 cases. *Ophthalmology* 1979;86(5):760-92.
- Robb RM. Refractive errors associated with hemangiomas of the eyelids and orbit in infancy. *Am J Ophthalmol* 1977;83(1):52-8.
- Chan YC, Giam YC. Guidelines of care for cutaneous haemangiomas. *Ann Acad Med Singapore* 2005;34(1):117-23.
- Ranchod TM, Frieden IJ, Fredrick DR. Corticosteroid treatment of periorbital haemangioma of infancy: a review of the evidence. *Br J Ophthalmol* 2005;89(9):1134-8.
- Mazzolla RF. Treatment of haemangiomas in children by intralesional injection of steroids. *Chir Plastica* 1978;4(3):161-71.
- Kushner BJ. Local steroid therapy in adnexal hemangioma. *Ann Ophthalmol* 1979;11(7):1005-9.
- Zarem HA, Edgerton MT. Induced resolution of cavernous hemangiomas following prednisolone therapy. *Plast Reconstr Surg* 1967;39(1):76-83.
- Egbert JE, Paul S, Engel WK, Summers CG. High injection pressure during intralesional injection of corticosteroids into capillary hemangiomas. *Arch Ophthalmol* 2001;119(5):677-83.

21. Hastings MM, Milot J, Barsoum-Homsy M, Hershon L, Dubois J, Leclerc JM. Recombinant interferon alfa-2b in the treatment of vision-threatening capillary hemangiomas in childhood. *J AAPOS* 1997;1(4):226-30.
22. Walker RS, Custer PL, Nerad JA. Surgical excision of periorbital capillary hemangiomas. *Ophthalmology* 1994;101(8):1333-40.
23. Léauté-Labrèze C, Dumas de la Roque E, Hubiche T, Boralevi F, Thambo JB, Taïeb A. Propranolol for severe hemangiomas of infancy. *N Engl J Med* 2008;358(24):2649-51.
24. Truong MT, Chang KW, Berk DR, Heerema-McKenney A, Bruckner AL. Propranolol for the treatment of a life-threatening subglottic and mediastinal infantile hemangioma. *J Pediatr* 2010;156(2):335-8.
25. Frieden IJ, Drolet B. Propranolol for infantile hemangiomas: promise, peril, pathogenesis. *Pediatr Dermatol* 2009;26(5):642-4.
26. Lawley LP, Siegfried E, Todd JL. Propranolol treatment for hemangioma of infancy: risks and recommendations. *Pediatr Dermatol* 2009;26(5):610-4.