

Perforan Olmayan Künt Travma Sonrasında Gelişen Hifemalar

Ömer BENİAN*. M Levent ALİMGİL**, Sait ERDA***

ÖZET

Bu çalışmada Ocak 1989 - Aralık 1993 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD polikliniğimize künt glob travması nedeniyle başvuran ve değişik oranlarda hifeması olan 48 olgu hifemanın rezorbsiyon süresi, görme keskinliği prognozu ve hifema ile birlikte görülen göz içi basıncı yükselmeleri yönünden incelendi.

Olguların %87'sinin erkek ve %82'sinin 30 yaşının altında olduğu, %80'inin travma sonrasındaki 48 saat içinde kliniğimize başvurduğu, %28'inin göz içi basıncının başvuru anında 20 mmHg üzerinde olduğu saptandı. % 7 olguda takip süresi içinde sekonder kanama gözlemlendi. Olguların başvuru süresi ve hifema düzeyi ile G/B artışı arasında ilişkinin varlığı gösterildi.

Sonuçta künt travma sonrası gelişen hifemaların ortaya çıkarabileceği komplikasyonlar (özellikle sekonder glokom) İtibarı ile küçümsenmeden takip ve tedavi edilmesi gerektiği ortaya kondu.

Anahtar Kelimeler: Oküler travma, Hifema, Sekonder glokom

T Klin Oftalmoloji 1995, 4:272-275

SUMMARY

HYPHEMA AFTER NONPERFORATING OCULAR TRAUMA

48 cases with varying degrees of hyphema due to blunt ocular trauma were evaluated In regard to hyphema resorbtion time, final visual acuity and accompanying intraocular pressure rise.

87% of cases were male, 82% were younger than 30 years of age, 80% had applied to our clinic within the first 48 hours and 28% of the cases intraocular pressures were higher than 20 mmHg at the first visit. During follow-up period secondary hemorrhage developed in 7% of the cases. There was a significant relationship between first visit time after trauma and hyphema level and Intraocular pressure rise.

As a result, hyphemas due to blunt ocular trauma should be followed up and treated carefully, since it may cause serious complications like secondary glaucoma.

Key Word»: Ocular trauma, Hyphema, Secondary glaucoma

T Klin J Ophthalmol 1995, 4:272-275

Giriş

Hifema en sık travma ve oküler cerrahi girişimlerden sonra görülür (1). Hifema trabeküler yapının koa-

gulum ile kapanması nedeni ile sekonder glokoma yol açabilir. Kanama en sık siliyer cisimdeki yırtıklara bağlı olarak iris büyük arter çemberinin küçük dallarından kaynaklanır (1-3).

Gerek künt glob travması, gerekse de buna bağlı gelişen hifema çocuklarda ve genç erkeklerde daha sık görülür (1,4-6).

Hifema sınıflaması için en sık hifemanın ön kamara kapladığı hacmi göz önüne alan sınıflama kullanılır (Tablo 1) (2-6).

Geliş Tarihi: 23.11.1994

* Araş.Gör.Dr.Trakya Üniv. Tıp Fakültesi Göz Hast. ABD,

** Yarıi. Doç.Dr.Trakya Üniv. Tıp Fakültesi Göz Hast. ABD,

*** Prof. Dr.Trakya Üniv. Tıp Fakültesi Göz Hast. ABD, EDİRNE

Yazışma Adresi: M Levent ALİMGİL

Trakya Üniv. Tıp Fakültesi

Göz Hast. ABD, 22030 EDİRNE

Yer çekiminin etkisine bağlı olarak alt kadrana çöken ve seviye yapan eritrositler baş pozisyonundaki değişikliklere göre değişik kadrarlarda da toplanabilirler. Olguların büyük çoğunluğunu mikroskopik düzeydeki ve %30'un altındaki hifemalar oluşturur (4-7). Normalde, hifema 2-6 gün içinde hiçbir sekel bırakmadan rezorbe olur (1-3,8). Bununla birlikte tekrarlayan kanamalar (%2-%38 oranında), sekonder glokom, disk hematik gibi önemli komplikasyonlara yol açabilir (1-8).

Hifemanın tedavisi konusunda henüz tam bir görüş birliği sağlanamamışsa da konservatif metod ilk tercih edilecek yöntemdir (1-6,8). Hasta kesin yatak istirahatıne alınır ve başı 15-30 derece yükseltilir. Hifemanın olduğu göze kapalı tedavi uygulanır. Sikloplejiler, topikal kortikosteroidler, gerekirse sedasyon ve asetaminofen grubu analjezikler tedaviye eklenir (1-8). Medikal tedaviye eklenen epsilon aminokaproik ve traneksamik asit sekonder kanama riskini azaltmak amacıyla yaygın kullanım alanı bulmaktadır (1-15). Ayrıca doku plazminojen aktivatörünün de, hayvan modelleriyle yapılan çalışmalarda yüz güldürücü sonuçlar verdiği bildirilmektedir (16,17).

Göz içi basıncının (GİB) arttığı durumlarda beta blokerler, karbonik anhidraz inhibitörleri ve hiperozmotik ajanlar durumun ağırlığına bağlı olarak sırayla kullanılır. Her türlü medikal tedaviye rağmen GİB'nin düşürülmediği olgularda parasentez ile ön kamaranın temizlenmesi tercih edilir (1-3,11,12,14).

Çalışmamızda travmatik hifemanın neden olabileceği sonuçları ve bunların oluşumunda etkili değişkenleri ortaya koyabilmek ve böylece bu hastalara yaklaşımımızı gözden geçirmek amacıyla kliniğimize başvuran travmatik hifemalı olguları değerlendirdik.

Materyel ve Metod

Bu çalışmada Ocak 1989 - Aralık 1993 döneminde Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniğine başvuran 48 travmatik hifemalı olguda yaş, cinsiyet, travma ile ilk başvuru süresi arasında geçen süre, GİB'nin seyri (başvuru anındaki GİB, takip esnasındaki GİB değişimleri, ulaştığı maksimal değerler ve hastanın taburcu olduğu andaki (GİB), sekonder kanamaların varlığı, hifema düzeyi ve rezorbsiyon süresi, uygulanan tedavi, başlangıç-sonuç görme keskinliği ve hastanede kalış süresi incelendi.

Olguların hepsi kliniğe yatırılarak izlendi ve dik oturma, bol su içme, sikloplejiler ve topikal kortikosteroidlerden oluşan konservatif tedavi uygulandı. GİB'nin yüksek olduğu olgularda beta bloker, karbonik anhidraz inhibitörü ve hiperozmotik ajanlardan biri veya birkaçı tedaviye eklendi, ilk başvuru anında GİB çok yüksek olan ve medikal tedaviye yanıt vermeyen olgularda parasentez uygulandı.

Matematiksel olarak değerlendirebilmek amacıyla ışık hissi-ışık projeksiyonu (IH-IP), el hareketleri, parmak saymak gibi görme keskinliği ölçümleri için sırası-

la IH-IP: 0.004, 1 metreden el hareketleri: 0.008, 1 metreden parmak sayma: 0.016 olarak kabul edildi (18).

Hifema sınıflamasındaki 2, 3 ve 4. gruplara düşen olgu sayısının azlığı nedeni ile (Tablo 2) hifema düzeyi ön kamara hacminin yüzdesi olarak değerlendirildi ve bundaki artış sekonder kanama olarak kabul edildi.

Başlangıç ve sonuç görme keskinliği bilinmeyen iki olgu ile daha önceden perforan göz travması geçirmiş bir olgu çalışma dışı bırakıldı.

istatistiki değerlendirmeler Number Crunching Statistical System paket programı ile Student t-testi ve korelasyon analizi yapılarak gerçekleştirildi.

Bulgular

Çalışma kapsamına aldığımız 45 olgunun 39'u erkek (%87), 6'sı kadın (%13) olmak üzere, yaş ortalaması 22.5:16.3 (en yaşlı olgu 74, en genç olgu 6 yaşında) idi. Olguların 37'si (%82) 30 yaşının altında idi.

ilk başvuru anında hifema düzeyi bilinen 41 olgunun ortalama hifema seviyesi %31.9±30.3 (en fazla %100, en az %3) olarak saptandı (Tablo 2).

Olguların travma sonrası kliniğimize ilk başvuru süresi ortalaması 28.9-.40.2 saat olarak bulundu (41 olgu). İlk 24 saatte 29 olgu (%71), ilk 48 saatte ise 33 olgu (%80) tarafımızdan muayene edilmişti.

Olguların ilk başvuru anında görme keskinliği ortalaması 0.3±0.3 (en yüksek 1.0, en düşük 0.004) olarak saptandı. Yapılan korelasyon analizinde hifema seviyesi arttıkça başlangıç görme keskinliğinde anlamlı bir azalma olduğu gözlemlendi (R=-0.49, p=0.001).

Tablo 1. Hifema sınıflaması

Mikroskopik hifema	
L grup	<%33
2.grup	%33 - <%50
S.grup	%50 - Totale yakın hifema
4.grup	Total hifema

Tablo 2. Olgularımızın başvuru anındaki hifema düzeyi dağılımı

Hifema düzeyi	Olgu sayısı
Mikroskopik ve	
L grup (<%33)	28(%68)
2. grup (%33-<%50)	4(%10)
3. grup (%50-Totale yakın)	4(%10)
4. grup (Totale hifema)	5(%12)
Toplam	41(%100)

Tablo 3. Olgularımızın başvuru anındaki GİB dağılımı

GİB (mmHg)	Olgu sayısı
0-10	8(%20)
11-20	20(%51)
21-40	7(%18)
41 ve üstü	4(%11)
Toplam	39(%100)

Tablo 4. İncelenen değişkenlerin ortalama ve standart sapması

İncelenen değişkenler	n	Ortalama
Yaş	45	22.5±16.3
İlk başvuru süresi (saat)	41	22.9-40.2
Hifema düzeyi (%)	41	31.9±30.3
Hifema rezorb. süresi (saat)	42	152.9-135.9
Başvuru anındaki GİB (mmHg)	39	20.2:14.9
Taburcu anındaki GİB (mmHg)	42	13.7-4.6
GİB yükselme süresi (saat)	10	141.6-90.8
En yüksek GİB (mmHg)	10	35.2±11.2
(GİB yükselen olgularda)		
Başlangıç görme keskinliği	45	0.3±0.3
Sonuç görme keskinliği	45	0.8±0.2
Yatış süresi (gün)	45	6.2±5.2

Tablo 5. I. ve II. grupta yaş ve hifema rezorbsiyon süresinin karşılaştırılması

	Hifema Seviyesi (%)	Yaş Ortalaması	Hifema Rezorb. Süresi (saat)
I.grup	48.6±31.5	22.9±16.6	199.3±147.2
II.grup	10.4±3.9	22.0±16.2	102.0±103.5

(t-0.19, p>0.80) (t-2.45, p-0.02)

Başvuru anındaki GİB bilinmeyen 6 olgunun dışında kalan 39 olgunun GİB ortalamasının 20.2-14.9 mmHg (en yüksek 64 mmHg, en düşük 5 mmHg) olduğu görüldü. 28 olgunun (%72) GİB 20 mmHg ve altında, geriye kalan 11 olgunun (%28) GİB 20 mmHg'nin üstündeydi (Tablo 3). Hastanede kalış süreleri zarfında 10 olgunun GİB ortalama 141.6*90.8 saat içinde yükseldi (en yüksek 59 mmHg, en düşük 24 mmHg, ortalama 35.2±11.2 mmHg). Bunlar başlangıç GİB normal veya hafif yüksek olan ve antiglokomatöz tedaviye yanıt veren olgulardı.

3(%7) olguda sekonder kanama ile birlikte GİB'nda artış görüldü. Bunlardan 2'sinde GİB antiglokomatöz tedavi ile düştü, birinde ise parasentez yapılması gerekti.

Olguların 24'ü (%53) konservatif tedaviye yanıt verdi. Takip sırasında GİB 22 mmHg'nin üzerine çıkan 18 olguda (%40) tedaviye antiglokomatöz ilaçlar eklendi. Tedaviye yanıt vermeyen 3(%7) olguda parasentez uygulandı.

Hifema rezorbsiyon süresi izlenebilen 42 olguda bu sürenin ortalaması 152.9±135.9 saat (en geç 744, en erken 24 saat) olarak bulundu.

Taburcu anındaki GİB kaydı olmayan 3 olgu dışında kalan 42 olgunun GİB ortalamasının 13.7-4.5 mmHg (en yüksek 21, en düşük 5 mmHg) olduğu görüldü.

Olguların taburcu anındaki görme keskinliği ortalaması 0.8±0.2 idi. 2(%4) olgunun taburcu anındaki görme keskinliği başvuru anındakine göre düşüktü. Bunların dışındaki tüm olgularda sonuç görme keskinliği başlangıca oranla artış gösterdi. Taburcu olurken 21 (%47) olgunun görme keskinliği 1.0 olarak ölçüldü.

Hifema tamamen çekilmeden hastalar taburcu edilmedi. Ortalama takip süresi 6.2±5.2 gündü (en fazla 45, en az 1 gün).

İncelenen değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları Tablo 4'de sıralanmıştır.

Yapılan korelasyon analizinde yaşlı hastalarda hifema rezorbsiyon süresinin uzadığı istatistiki olarak gösterildi (R-0.40, p-0.008). Ayrıca yaşlı olgularda sonuç görme keskinliğinin ulaşabildiği değerin daha düşük olduğu (R--0.56, p-0.000) ve yaşlı hastaların daha uzun süre klinikte yatmak zorunda kaldığı ortaya kondu (R-0.46, p-0.001).

Geç başvuran olgularda hifema düzeyinin anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü (R-0.46, p-0.03). Yine takip esnasında GİB'nda artış gözlenen 10 olguda ilk başvuru süresi uzadıkça, GİB'nin ulaştığı en yüksek düzeyin anlamlı şekilde arttığı gözlemlendi (R-0.73, p-0.02). Olguların ilk başvuru sırasındaki GİB'nin hifema düzeyi ile ilişkili olduğu belirlendi (R-0.45, p-0.007).

Başlangıç hifema düzeyi bilinen 41 olgu I. grup %16 ve üzeri (23 olgu, %56) ve II. grup %15 ve altı (18 olgu, %44) olacak şekilde iki gruba ayrıldı. Bu iki olgu grubunun yaş ortalamaları arasında istatistiki bir fark saptanmadı (t>0.19, p>0.80). Yapılan karşılaştırmada hifema rezorbsiyon süresinin I. grupta 199.3±147.2 saat, II. grupta 102.0-103.5 saat olduğu ve aradaki farkın anlamlı olduğu (t-2.45, p-0.02) görüldü (Tablo 5). I. ve II. grubun sonuç görme keskinliği arasında anlamlı bir fark bulunmadı. GİB yükselme gösteren 10 olgunun 6'sı I. gruba, 4'ü II. gruba dahildi.

Tartışma

Çalışmamızda erkeklerin olgularımızın büyük bir çoğunluğu oluşturduğunu saptadık, incelediğimiz çalışmalarda da vurgulanan bu bulgu (1,4-6,19), erkeklerin günlük yaşam düzeni içinde daha aktif olmasına

bağlandı. Hifema düzeyi arttıkça başlangıç görme keskinliğinden azalma doğal ve beklenen bir sonuçtu.

Çalışmamızda başlangıç GİB'ı bilinen 39 olgunun 1 Tinde (%28) başlangıçta GİB'nın 21 mmHg ve üzerinde olması ve 10 olgumuzda takip esnasında GİB'nın 141.6:90.8 saat içinde yükselme göstermesi, hifema saptanan olgularda başvuru anında GİB'nın ölçülmesinin çok önemli olduğunu, sekonder kanama olmasa da hifema rezorbsiyon süresi içinde sürekli GİB takibinin gerekliliğini ortaya koydu. Okutan ve ark.'nın çalışmasında da hifema ile birlikte %27.26 oranında GİB yüksekliği bildirilmiştir (19).

Takibimiz esnasında 3 olguda (%7) sekonder hemoraji görülmesi ve parasentez insidansının %7 olması literatür ile uyumlu (1-8).

Olgularımızın ikisi hariç tümünde taburcu anındaki görme keskinliği başvuru anındakine oranla daha iyiydi. Bu iki olgunun birinde izah edilebilen hiçbir sebep olmadan görme keskinliğinde bir sıra azalma vardı. Diğer olgumuz daha önce retina dekolmanı operasyonu geçirmişti. Hifema seviyesi de düşük olan bu olgumuzda görme keskinliğindeki bu azalma travmanın yarattığı intraoküler doku hasarına bağlandı.

Hem yaşlılarda ön kamara yıkanma süresinin uzamasına, hem de trabeküler yapıda yaşla ortaya çıkan değişikliklere bağlı olarak yaş arttıkça hifema rezorbsiyon süresinde uzama saptandı. Ayrıca bu olguları daha uzun süre yatırarak takip etmemiz gerektiği ortaya çıktı.

Yaşlı olgularda taburcu anındaki görme keskinliğinin ulaşabildiği değerin düşük olmasının nedeni, olguların travma öncesi görme keskinliği bilinmediği için izah edilemedi. Ancak yaşlıların travma ile ortaya çıkabilecek hasarlara daha fazla yatkın olabileceği göz ardı edilmemesi gereken bir faktör olarak değerlendirildi.

İlk başvuru süresi uzadıkça hifema düzeyinde ve GİB yükselme riskinde belirgin bir artış gözlenmesinin olası nedeninin, konservatif tedaviye geç başlanması ve bu nedenle de trabeküler ağın daha büyük bir bölümünün koagulum ile bloke olmasına bağlı olduğu düşünüldü. Hifema seviyesi ile ilk başvuru anındaki GİB arasındaki doğrudan ilişkinin de aynı nedene bağlı olduğu kanısına varıldı. Rakusin'de çalışmasında hifema seviyesi arttıkça GİB'nın yükselme olasılığının arttığını göstermiştir (20).

Takip esnasında GİB yükselen 10 olgunun 6'sı I. gruba, 4'ü II. gruba dahildi (Tablo 5). Bu da bize hifema seviyesi düşük olsa bile GİB'nın yükselebileceğini, bu nedenle iyi bir GİB takibinin gerekliliğini gösterdi.

Sonuç olarak çalışmamız, künt travma sonrası gelişen hifemaların ortaya çıkarabileceği komplikasyonlar (özellikle sekonder glokom) itibarı ile küçümsemeyen takip ve tedavi edilmesi gerektiğini ortaya koydu.

Kaynaklar

1. Shields MB. Glaucoma associated with intraocular hemorrhage. In: Shields MB, ed. Textbook of glaucoma, 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1987: 318-27.
2. Shingleton BJ, Hersh PS. Traumatic hyphema. In: Shingleton BJ, Hersh PS, Kenyon KR, eds. Eye trauma. St Louis: Mosby, 1991: 104-16.
3. Herschler J, Cobo M. Trauma and elevated intraocular pressure. In: Ritcn R, Shields BM, Krupin T, eds. The glaucomas. St Louis; Mosby, 1989: 1225-38.
4. Spoor TC, Kwitko GM, O'Grady JM, Ramocki JM. Traumatic hyphema in an urban population. Am J Ophthalmol 1990; 109:23-7.
5. Kennedy RH, Brubaker RF. Traumatic hyphema in a defined population. Am J Ophthalmol 1980; 106:123-30.
6. Agapios PJ, Noel LP, Clarke WN. Traumatic hyphema in children. Ophthalmology 1987; 94:1238-41.
7. Volpe NJ, Larrison WI, Hersh PS, Kim T, Shingleton BJ. Secondary hemorrhage in traumatic hyphema. Am J Ophthalmol 1991; 112:507-13.
8. Read JE, Crouch ER. Trauma: Ruptures and bleeding. In: Duana TD, ed. Clinical ophthalmology. Revised edition 1986. Philadelphia: Harper & Row, Publishers, 1988: 4:81:5-14.
9. Kraft SP, Christiansen MD, Crawford CS, Wagman RD, Antoszyk JH. Traumatic hyphema in children-treatment with episkim-aminocaproic acid. Ophthalmology 1987; 94:1232-37.
10. Kutner B, Foreman S, Brein K, Hobson S, Mrvos D, Shaperd J, Weisman S. Aminocaproic acid reduces the risk of secondary hemorrhage in patients with traumatic hyphema. Arch Ophthalmol 1987; 105:206-8.
11. Eltutar K. Travmatik hifema ve tedavisi. T Oft Gaz 1984; 4:313-9.
12. Gücükoğlu A. Göz yaralanmalarında hifema tedavisi ve vitrekıomi. T Oft Gaz 1980; 10:277-87.
13. Süre! Z, Çiçekdağı E. Sekonder travmatik hifema vakalarında tranexamic asit tedavisi. T Oft Gaz 1987; 17:49-56.
14. Köker F, Mürşitoğlu M, Mutlu A. Travmatik hifemalar. 21. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni. İzmir: Karınca Matbaacılık, 1988: 2:1125-28.
15. Deans R, Noel LP, Clarke WN. Oral administration of tranexamic acid in the management of traumatic hyphema. Can J Ophthalmol 1992; 27:181-3.
16. Howard GR, Vukich J, Fisceila RG, Farber MD, Goldberg Mr. Intraocular tissue plasminogen activator in a rabbit model of traumatic hyphema. Arch Ophthalmol 1991; 109:272-4.
17. Williams DF, Hon DP, Abrams GW. Rebleeding in experimental traumatic hyphema with intraocular tissue plasminogen activator. Arch Ophthalmol 1990; 108:264-6.
18. Temel A. Az görenlere yardım. T Oft Gaz 1989; 19:28-32.
19. Okutan S, Gündüz K, Pekei H, Kurt E. Travmatik hifema. T Oft Gaz 1392; 22:237-40,
20. Rakusin W. Traumatic hyphema. Am J Ophthalmol 1972; 74:284-92.