DOI: 10.4274/tjo.42068
Turk J Ophthalmol 2017;47:211-215

Özgün Araştırma / Original Article

Anormal Baş Pozisyonunda Oküler Nedenler: Şaşılık Kliniği Verileri

Ocular Causes of Abnormal Head Position: Strabismus Clinic Data

Kadriye Erkan Turan*, Hande Taylan Şekeroğlu*, İrem Koç**, Esra Vural***, Jale Karakaya****, Emin Cumhur Şener*****, Ali Şefik Sanaç*****
*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
**Ortaköy Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Aksaray, Türkiye
***Mardin Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Mardin, Türkiye
****Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
*****Serbest Hekim, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Oküler nedenlere bağlı anormal baş pozisyonu (ABP) tiplerini ve dağılımını belirlemek ve bu bulguya sahip olan hastaların klinik özelliklerini tartışmaktır.

Gereç ve Yöntem: Şaşılık biriminde takip edilen ve ABP bulunan hastalar geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri ve ortoptik muayene bulguları kaydedildi.

Bulgular: Ortalama yaşı 19,9±18,3 olan, 61 kadın (%37,4), 102 erkek (%62,6) toplam 163 hasta değerlendirmeye alındı. ABP için oküler nedenler arasında dördüncü sinir felci (%33,7), Duane retraksiyon sendromu (%21,5), altıncı sinir felci (%11), nistagmus blokaj sendromu (%9,8) ve Brown sendromunun (%6,7) en sık beş tanıyı oluşturduğu belirlendi. Diğer tanılar ise A-V patern kayma, konkomitan şaşılık, tiroid orbitopati ve üçüncü sinir felci idi. Hastalarda en sık ABP tipleri baş eğme (%45,4) ve yüz çevirmeydi (%36,8). Görme keskinliği değerlendirilebilen 142 hastanın %28,2'sinde göz tembelliği mevcuttu. Tanılara göre göz tembelliği sıklığı değişmekte iken (p<0,001), farklı ABP tipleri arasında göz tembelliği varlığı açısından anlamlı fark yoktu (p=0,497). Füzyon ve stereopsisi değerlendirilebilen 128 hastanın %43,8'inde hem füzyon hem de stereopsis bulunmaktaydı. Füzyon ve stereopsis varlığı açısından ABP tipleri arasında anlamlı fark bulunmazken (p=0,580) tanılara göre farklılık olduğu saptandı (p=0,001). Göz tembelliği ile füzyon (p=1,000) ve stereopsis varlığı (p=0,067) arasında anlamlı ilişki yoktu.

Sonuç: ABP'ye neden olan birçok farklı oküler patoloji bulunmaktadır. Benzer tanıya sahip olan hastalarda farklı ABP tipleri görülebilmektedir. Hastalarda, ABP'ye rağmen göz tembelliği gelişebilir ve binokülarite olmayabilir. Bu nedenle, ABP olan hastalar tanı aşamasında ayrıntılı olarak tetkik edilmeli ve tedavi planında bu noktalar dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anormal baş pozisyonu, nistagmus, oküler, şaşılık

Abstract

Objectives: To determine the most common ocular causes and types of abnormal head position (AHP) and describe their clinical features.

Materials and Methods: Patients with AHP who had been followed in the strabismus unit were retrospectively reviewed. Demographic features and orthoptic characteristics were recorded.

Results: A total of 163 patients including 61 women (37.4%) and 102 men (62.6%), with a mean age of 19.9±18.3 were recruited. The most common causes of AHP were determined as fourth cranial nerve palsy (33.7%), Duane retraction syndrome (21.5%), sixth cranial nerve palsy (11%), nystagmus blockage syndrome (9.8%) and Brown syndrome (6.7%). Other less frequent causes were A-V pattern strabismus, comitant strabismus, thyroid orbitopathy and third cranial nerve palsy. The most common types of AHP were head tilt (45.4%) and face turn (36.8%). Out of 142 patients whose visual acuity could be evaluated, 28.2% had amblyopia. The frequency of

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Kadriye Erkan Turan, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Tel.: +90 312 305 17 77 E-posta: kadriyerkan@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0001-7644-6648
Geliş Tarihi/Received: 20.10.2016 **Kabul Tarihi/Accepted:** 06.03.2017

©Telif Hakkı 2017 Türk Oftalmoloji Derneği
Türk Oftalmoloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

amblyopia varied depending on the diagnosis (p<0.001), while there was no relation between amblyopia and different types of AHP (p=0.497). Stereopsis and fusion could be tested in 128 patients and 43.8% of them had stereopsis and fusion. The presence of stereopsis and fusion was found to be related with the diagnosis (p=0.001), whereas it was not related with the types of AHP (p=0.580). The presence of amblyopia was not significantly associated with fusion (p=1.000) or stereopsis (p=0.602).

Conclusion: There are many ocular pathologies that cause AHP. Patients with similar diagnoses may have different types of AHP. Patients may have amblyopia and impaired binocularity despite AHP. Therefore, all patients with AHP should be examined in detail and these points should be considered in the treatment plan.

Keywords: Abnormal head position, nystagmus, ocular, strabismus

Giriş

Anormal baş pozisyonu (ABP), başın vücut ile horizontal, vertikal veya anteroposterior eksende açı oluşturmasını ifade eder.[1] ABP oküler, musküler, nörolojik ve vestibüler nedenlere bağlı olarak görülebilmektedir.[2] ABP bulgusuna sahip bir hasta klinikte ele alınırken, pozisyonun nedeninin ortopedik ve vestibüler sebeplerden ayrılması, basitçe hastanın gözlerini kapatmasını sağlayıp pozisyonun düzelmesinin izlenmesi ile yapılabilir.[2] Normal hizalanmadaki değişiklik, çenenin yukarı veya aşağı doğru bakması, yüzün sağa veya sola dönük olması, başın sağa veya sola eğik olması ve bu pozisyonların çeşitli bileşimleri olarak ortaya çıkabilir.[1] Oküler nedenlere bağlı ABP; afferent görme yollarından, okülomotor sinirlerden veya vestibüler aparattan gelen hatalı bilgi ile oluşan baş pozisyonlarını kapsamaktadır.[1] ABP için altta yatan nedenler değişmekle birlikte; oküler ABP, görme keskinliğini arttırmak, görme alanını uygun hale getirmek, tek ve binoküler görmeyi veya füzyonu sağlamak ya da diplopiyi önlemek için gelişen bir mekanizmadır.[3,4] Oküler bir patoloji ile oluşan ve uzun süren ABP, bu pozisyona ikincil kas atrofisi ve kas-iskelet sistem değişiklikleri ile kalıcı deformitelere neden olabilir.[5]

Bu çalışmada şaşılık biriminde takip edilen ve ABP bulunan hastaların ABP tipleri, ABP etiyolojisi ve ABP'nin klinik bulgular ile ilişkisi değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma geriye dönük olarak Helsinki Deklarasyonu 2013 ilkeleri göz önünde bulundurularak, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Çalışmalar Etik Kurulu onayı alındıktan sonra yapıldı. Şaşılık biriminde takip edilen hastaların kayıtları incelendi. Çalışmaya oküler cerrahi geçirmiş olan ve göz dışı nedenlere bağlı ABP bulunan hastalar dahil edilmedi. Dahil edilme kriterlerini karşılayan 163 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, ABP tipi, ABP derecesi (°), en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, kayma miktarı [prizm diyoptri-(PD)], oküler motilite bulguları, binoküler görme fonksiyonları kaydedildi. Görme keskinliği Snellen veya Lea eşeli ile değerlendirildi ve ondalık sisteme göre belirtildi. Şaşılık ölçümleri Krimsky testi veya prizma örtme testi ile yapıldı. Muayeneye uyumlu hastalarda, füzyon Worth 4 nokta testi ile stereopsis ise Titmus stereo testi ile değerlendirildi. Füzyon ve stereopsis ABP düzeltilmeksizin değerlendirildi. ABP, ortopedik gonyometre ile üç eksende ölçüldü.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada tanımlayıcı istatistikler; sürekli sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak verildi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi (Fisher's exact veya Yates düzeltmeli ki-kare) kullanılarak incelendi. Çalışmanın analizleri IBM SPSS statistics for Windows, versiyon 21.0 (Armonk, NY: IBM Corp., ABD) programında yapıldı. P değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumlar, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Toplam 163 hastanın 61'i (%37,4) kadın, 102'si (%62,6) erkekti. Ortalama yaş 19,9±18,3 yıl (1-73 yıl) idi. ABP görülen hastalardaki en sık tanılar dördüncü sinir felci (%33,7), Duane retraksiyon sendromu (%21,5), altıncı sinir felci (%11), nistagmus blokaj sendromu (%9,8) ve Brown sendromu (%6,7) idi. Tanıların sıklık dağılımı ve oftalmolojik muayene bulguları Tablo 1'de özetlenmiştir. Tüm hastalarda ABP tipinin sıklığı sırasıyla baş eğme (%45,4), yüz çevirme (%36,8), birden fazla bileşenli ABP (%11,7), çene yukarı (%5,5) ve çene aşağı (%0,6) olarak saptandı. Tüm tanı gruplarında, bir ABP tipi baskın olmakla birlikte farklı ABP tipleri görüldü. Ortalama baş eğme derecesi 18,92±7,08° (10-45°), ortalama yüz çevirme derecesi ise 20,30±9,04° (5-40°) idi. Ortalama çene yukarı pozisyon derecesi 19,22±7,45° (8-35°) iken çene aşağı pozisyon olan bir hastanın derecesi 10° idi.

Görme keskinliği değerlendirilebilen 142 hastanın 40'ında (%28,2) göz tembelliği mevcuttu. Ortalama görme keskinliği 0,83±0,22 (0,1-1,0) idi. Göz tembelliği en sık nistagmus blokaj sendromunda (%100) en az ise Duane retraksiyon sendromunda (%16,0) görüldü. Tanı ile göz tembelliği sıklığı arasında anlamlı ilişki mevcuttu (p<0,001). Farklı ABP tipleri arasında göz tembelliği varlığı açısından anlamlı fark yoktu (p=0,497).

Hastaların %14,7'si primer pozisyonda ortotropikti. En sık görülen kayma tipi %28,2 hastada görülen ezotropya idi. Ortalama kayma miktarı ezotropyası olan 52 hastada

24,18±15,81 PD (3-60 PD) iken ekzotropyası olan 43 hastada 23,39±15,41 PD (3-65 PD) idi. Vertikal kayması olan 74 hastanın ortalama kayma miktarı 14,86±7,74 PD (4-40 PD) idi. Kırk beş hastanın diplopisi mevcuttu. Yüz otuz dokuz (%85,3) hastanın göz hareketlerinde değişik derecelerde kısıtlılık mevcuttu. Bu hastaların on ikisi, paralitik veya restriktif etiyoloji bulunmamasına rağmen bilateral-simetrik, klinik anlamı olmayan minimal hareket kısıtlılıkları saptanan hastalar idi.

Füzyon ve stereopsisi değerlendirilebilen 128 hastanın %43,8'inde hem füzyon hem de stereopsis bulunmaktaydı. Füzyon ve stereopsis varlığı açısından ABP tipleri arasında anlamlı fark bulunmazken (p=0,580) tanılara göre farklılık olduğu saptandı (p=0,001). Tanılar stereopsis ve füzyon varlığı açısından değerlendirildiğinde altıncı sinir felci grubunda anlamlı olarak yüksek oranda (%93,3) kayıp olduğu saptandı (p=0,001). Füzyon ve stereopsis varlığı ayrı ayrı değerlendirildiğinde de ABP tipleri arasında anlamlı fark bulunmazken (füzyon için p=0,352, stereopsis için p=0,702), tanılar arasında anlamlı farklılık saptandı (füzyon için p<0,001, stereopsis için p=0,013). Göz tembelliği ile

Tablo 1. Tanılara göre anormal baş pozisyonu sıklık dağılımı ve muayene bulguları (n=163)

Tanı	Sıklık % (hasta sayısı)	ABP tipi (%)	Göz tembelliği % (hasta sayısı)	Binokülarite varlığı % (hasta sayısı)	Primer pozisyonda kayma (%)
Dördüncü sinir felci	33,7 (55)	Baş eğme (87,3) Kombine (7,3) Yüz çevirme (3,6) Çene aşağı (1,8)	16,0 (8/50)	Stereopsis 65,9 (31/47) Füzyon 51,1 (24/47) Stereopsis + füzyon 44,7 (21/47)	Vertikal kayma (45,5) Ekzotropya + vertikal kayma (38,2) Ezotropya + vertikal kayma (5,5) Ekzotropya (5,5) Ortotropya (3,6) Ezotropya (1,7)
Duane retraksiyon sendromu	21,5 (35)	Yüz çevirme (82,9) Baş eğme (14,2) Kombine (2,9)	13,8 (4/29)	Stereopsis 77,8 (21/27) Füzyon 77,8 (21/27) Stereopsis + füzyon 70,4 (19/27)	Ezotropya (62,9) Ortotropya (14,3) Ekzotropya (14,3) Ekzotropya + vertikal kayma (5,7) Ezotropya + vertikal kayma (2,9)
Altıncı sinir felci	11,1 (18)	Yüz çevirme (77,8) Baş eğme (11,1) Kombine (11,1)	27,8 (5/18)	Stereopsis 40,0 (6/15) Füzyon 6,7 (1/15) Stereopsis + füzyon 6,7 (1/15)	Ezotropya (94,1) Ezotropya + vertikal kayma (5,9)
Nistagmus blokaj sendromu	9,8 (16)	Kombine (31,3) Baş eğme (31,3) Yüz çevirme (25,0) Çene yukarı (12,4)	100 (12/12)	Stereopsis 60,0 (6/10) Füzyon 60,0 (6/10) Stereopsis + füzyon 60,0 (6/10)	Ortotropya (75,0) Ekzotropya (12,5) Ezotropya (6,3) Ekzotropya + vertikal kayma (6,3)
Brown sendromu	6,7 (11)	Baş eğme (45,4) Çene yukarı (27,3) Kombine (27,3)	25,0 (2/8)	Stereopsis 83,3 (5/6) Füzyon 66,7 (4/6) Stereopsis + füzyon 50,0 (3/6)	Ortotropya (45,5) Vertikal kayma (18,2) Ekzotropya + vertikal kayma (18,2) Ezotropya (9,1) Ezotropya + vertikal kayma (9,1)
A-V patern kayma	6,1 (10)	Yüz çevirme (70,0) Baş eğme (30,0)	37,5 (3/8)	Stereopsis 33,3 (3/9) Füzyon 11,1 (1/9) Stereopsis + füzyon 11,1 (1/9)	Ezotropya (50,0) Ekzotropya (50,0)
Vertikal konkomitan kayma	3,1 (5)	Baş eğme (60,0) Çene yukarı (20,0) Kombine (20,0)	40,0 (2/5)	Stereopsis 75,0 (3/4) Füzyon 75,0 (3/4) Stereopsis + füzyon 75,0 (3/4)	Vertikal kayma (100)
Vertikal ve horizontal konkomitan kayma	3,1 (5)	Baş eğme (40,0) Yüz çevirme (20,0) Çene yukarı (20,0) Kombine (20,0)	25,0 (1/4)	Stereopsis 60,0 (3/5) Füzyon 40,0 (2/5) Stereopsis + füzyon 20,0 (1/5)	Ekzotropya + vertikal kayma (80,0) Ezotropya + vertikal kayma (20,0)
Tiroid orbitopati	3,1 (5)	Çene yukarı (40,0) Baş eğme (20,0) Yüz çevirme (20,0) Kombine (20,0)	20,0 (1/5)	Stereopsis 100 (4/4) Füzyon 50,0 (2/4) Stereopsis + füzyon 25,0 (1/4)	Vertikal kayma (80,0) Ezotropya + vertikal kayma (20,0)
Üçüncü sinir felci	1,8 (3)	Yüz çevirme (66,7) Kombine (33,3)	66,7 (2/3)	Stereopsis 0 (0/1) Füzyon 0 (0/1) Stereopsis + füzyon 0 (0/1)	Ekzotropya (100)

ABP: Anormal baş pozisyonu

füzyon (p=1,000) ve stereopsis varlığı (p=0,067) arasında anlamlı ilişki yoktu. ABP derecesi ile füzyon (p=0,378), stereopsis (p=0,611) ve göz tembelliği (p=0,065) arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktaydı.

Tartışma

Oküler nedenlerden kaynaklanan ABP'nin klinik olarak saptanması, tedavinin gecikmesi halinde oluşabilecek kas ve yumuşak doku değişiklikleri sonucunda ikincil ve kalıcı tortikolis gelişme ihtimali ve ABP'nin sürdürülememesi halinde gelişebilecek binokülarite kaybı, göz tembelliği açısından oldukça önemlidir.[3,6] ABP, paralitik şaşılıklar ve nistagmus için önemli tanı kriterleri arasındadır.[7] ABP sebeplerinin incelendiği çeşitli serilerde en sık oküler sebepler belirtilmiştir. Mitchell[8], oküler tortikolis görülen 630 hastada; %52,4 oranında inkomitan şaşılık, %19 nistagmus, %10,9 konjenital ezotropya bildirmiştir. Aynı çalışmada inkomitansın en sık sebepleri A-V patern, dördüncü sinir felci, asimetrik cerrahi, Duane retraksiyon sendromu ve Brown sendromu olarak saptanmıştır.[8] Benzer şekilde, çalışmamızda da oküler ABP nedenleri arasında inkomitan şaşılığın öne çıktığı görülmektedir ve en sık 5 neden sırasıyla dördüncü sinir felci (%33,7), Duane retraksiyon sendromu (%21,5), altıncı sinir felci (%11), nistagmus blokaj sendromu (%9,8) ve Brown sendromu (%6,7) olarak sıralanmıştır. Dikici ve Kızılkaya'nın[9] çalışmalarında 187 hastanın %80'inde değişik şaşılık tiplerinin ABP'den sorumlu olduğu tespit edilmiş ve tüm olguların %80'inde inkomitans saptanmıştır. Down sendromu ve ABP'si olan 64 hastada yapılan başka bir çalışmada ise belirlenebilen en sık neden inkomitan şaşılık (%26,6) olarak bildirilmiştir.[10] Erkan Turan ve ark.[11] 2710 poliklinik başvurusunu değerlendirdikleri çalışmalarında 30 hastada ABP varlığı saptamışlar ve ABP'nin en sık 3 nedeninin komitan şaşılık, nistagmus ve Duane retraksiyon sendromu olduğunu vurgulamışlardır.

ABP varlığı ve tipi oküler hastalıkların tanısı açısından önemlidir.[12] Boricean ve Bărar[13] çocuk yaş grubunda yaptıkları çalışmalarında en sık ABP tipinin yüz çevirme olduğunu saptamışlardır. Çalışmamızda ise en sık baş eğme (%45,4), ikinci sıklıkta yüz çevirme (%36,8) varlığı saptanmıştır. Çalışmaya dahil edilen hastaların tanı dağılımları ABP sıklığını etkileyen en önemli faktördür. Baş eğmenin en sık görülen ABP tipi olmasının nedeni, çalışma grubumuzdaki en sık tanının dördüncü sinir felci olmasıdır. Kalevar ve ark.[14] Duane retraksiyon sendromu olan 75 hastanın klinik özellikleri ve cerrahi tedavilerini sundukları çalışmalarında primer pozisyonda ezotropyası olan hastaların %86'sında, ekzotropyası olan hastaların %80'inde ABP olduğunu, ortotropik olan hasta grubunda ise hiç ABP olmadığını belirtmişlerdir. Biler Demirkılınç ve ark.[15] Duane retraksiyon sendromu hastalarını değerlendirdikleri çalışmalarında en sık klinik bulgunun ABP olduğunu vurgulamışlardır. Suh ve ark.[16] Brown sendromu olan 13 hastanın 12'sinde ABP olduğunu bildirmişler ve hastaları ABP miktarı ve bakış pozisyonlarındaki vertikal kayma varlığına bağlı olarak hafif, orta ve ağır olarak sınıflandırmışlardır. Tenlik ve ark.[17] tek taraflı üst oblik kas felci olan hastaların cerrahi sonuçlarını sundukları çalışmalarında 37 hastanın %97,3'ünde ABP olduğunu saptamışlardır. Çalışmamızda aynı tanıya sahip hastalarda farklı ABP tiplerinin görülebildiği saptanmıştır (Tablo 1). Bu nedenle ABP ile başvuran hastalarda tüm tanılar göz önünde bulundurulmalı ve araştırılmalıdır.

ABP gelişimi görme üzerindeki olumsuz etkiyi gidermeye yönelik bir mekanizma olduğu için, füzyon yeteneği ve füzyonu uyaracak görme keskinliği gerektirdiği düşünülmektedir. Bu nedenle, göz tembelliği veya süpresyon gelişmiş hastalarda ABP oluşması beklenmeyebilir.[18] Benzer şekilde, pozisyonla veya füzyon amplitüdleri ile dengelenemeyen heterotropya, göz tembelliğine neden olan bir faktör olarak görülebilir.[6] Çalışmamızda göz tembelliği varlığı ve binokülarite ile ABP tipi arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken tanılara göre göz tembelliği ve binokülarite sıklığının değiştiği saptanmıştır. Stereopsis, üst düzey bir binoküler görme fonksiyonudur.[19] Motor ve duyusal füzyon olmasına rağmen stereopsis olmayabileceği gibi nadiren de olsa motor füzyon olmadan stereopsis olabilir.[19] Çalışmamızda hasta grubumuzun yaş aralığının çok geniş olması nedeniyle motor füzyon değerlendirmesi yapılamamıştır. Ancak, stereopsis ve füzyon farklı düzeyde kortikal fonksiyonlar olduğu için ABP ile karşılıklı etkileşimleri ayrı ayrı değerlendirilmiş ve her ikisi ile de anlamlı bir ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Komitan şaşılıklarda ABP sık görülmemekle birlikte görülmesi mümkündür. İnfantil ezotropya, göz tembelliği ve kuvvetli fiksasyon tercihinin olduğu durumlarda özellikle okuma ve dikkatli bakış durumlarında baş pozisyonu geliştirilebilmektedir.[7] Patern şaşılıklarda ise kaymanın en az olduğu, binokülaritenin sağlandığı pozisyon tercih edilebilmektedir.[20] Ayrıca düzeltilmemiş kırma kusurları gibi şaşılık dışı durumlarda da ABP gözlenebilmektedir.[21] Çalışılan hasta grubunda tanı dağılımının homojen olmadığı ve tüm hastalarda binoküler fonksiyonun değerlendirilemediği unutulmamalıdır. Ayrıca çalışmamızda füzyon Worth 4 nokta testi ile stereopsis ise Titmus testi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmenin farklı testler ile yapılması durumunda farklı sonuçların alınması muhtemeldir. Bu nedenle, mevcut saptamalar aynı tanıya sahip tüm hastalarda ABP kökenini

açıklamakta yetersiz kalabilir ve tüm şaşılık hastalarına genellenemez. ABP varlığının göz tembelliği ve binokülarite kaybı açısından koruyucu olup olmadığının incelenebilmesi ve ABP patogenezinin hasta bazında açıklanabilmesi için aynı tanıya sahip ABP olan ve olmayan hastaların değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışmamıza ABP olmayan hastalar dahil edilmemiştir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamız, öncelikle geriye dönük çalışmaların kısıtlıklarına sahiptir. Bu çalışmada şaşılık biriminde takip edilen ve ABP olan hastalar değerlendirilmiştir. Bu nedenle, sonuçların ABP olan tüm hastalara genellenmesi mümkün değildir. Çalışmaya dahil edilen hastaların tümünde binokülarite ve görme keskinliği değerlendirilememiş olduğu için bu analizler tüm hastaları kapsamamaktadır. Farklı tanılara sahip olan hastaların ABP'yi ne amaçla kullandığının bireysel bazda incelenebilmesi için ABP'li ve ABP'siz ölçümlerin alındığı, detaylı ve güvenilir füzyon ve stereopsis testlerinin kullanıldığı, daha geniş hasta grupları içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç

Aynı tanıya sahip olan hastalarda farklı ABP tipleri görülebilmektedir. ABP saptanan hastalar farklı tanılar açısından incelenmelidir. ABP tipine göre göz tembelliği ve binokülarite varlığı açısından öngörüde bulunulamayabileceği, hastalar bu açılardan değerlendirilirken tanılarının da göz önünde bulundurulması gerektiği unutulmamalıdır. Ayrıca göz tembelliği varlığının binokülarite kaybı ile bir arada olmayabileceği akılda bulundurulmalıdır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Çalışmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı.

Hasta Onayı: Retrospektif dosya taraması çalışmasıdır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Kadriye Erkan Turan, Hande Taylan Şekeroğlu, Emin Cumhur Şener, Ali Şefik Sanaç, Konsept: Kadriye Erkan Turan, Hande Taylan Şekeroğlu, Dizayn: Kadriye Erkan Turan, Hande Taylan Şekeroğlu, Veri Toplama veya İşleme: Kadriye Erkan Turan, Esra Vural, Analiz veya Yorumlama: Kadriye Erkan Turan, Hande Taylan Şekeroğlu, İrem Koç, Jale Karakaya, Literatür Arama: Kadriye Erkan Turan, İrem Koç, Yazan: Kadriye Erkan Turan, Hande Taylan Şekeroğlu, İrem Koç, Jale Karakaya.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Kraft SP. Abnormal head postures: causes and management. In: Creig S Hoyt, David Taylor, eds. In Pediatric Ophthalmology and Strabismus. (4th ed). CA: Elsevier; 2012:822-836.
2. Halachimi-Eyal O, Kowal L. Assessing abnormal head posture: a new paradigm. Curr Opin Ophthalmol. 2013;24:432-437.
3. Nucci P, Kushner BJ, Serafino M, Orzalesi N. A multi-disciplinary study of the ocular, orthopedic and neurologic causes of abnormal head postures in children. Am J Ophthalmol. 2005;140:65-68.
4. Kraft SP, O`Donoghue EP, Roarty ID. Improvement of compensatory head postures after strabismus surgery. Ophthalmology. 1992;99:1301-1308.
5. Greenberg MF, Pollard ZF. Ocular plagiocephaly: ocular torticollis with skull and facial asymmetry. Ophthalmology. 2000;107:178-179.
6. Brodsky MC. Pediatric Neuro-Ophthalmology. (2nd ed). New York: Springer; 2010:323-326.
7. von Noorden GK. Examination of the Patient-II in Binocular Vision and Ocular Motility, Theory and Management of Strabismus. (6th ed). St. Louis: Mosby; 2002:168-210.
8. Mitchell PR. Ocular torticollis. Trans Am Ophthalmol Soc. 1999;97:697-769.
9. Dikici K, Kızılkaya M. Ocular causes of abnormal head posture. Cerrahpaşa J Med. 2002;33:42-46.
10. Dumitrescu AV, Moga DC, Longmuir SQ, Olson RJ, Drack AV. Prevalence and characteristics of abnormal head posture in children with Down syndrome: a 20-year retrospective, descriptive review. Ophthalmology. 2011;118:1859-1864.
11. Erkan Turan K, Taylan Sekeroglu H, Koc I, Kilic M, Sanac AS. The frequency and causes of abnormal head position based on an ophthalmology clinic's findings: is it overlooked? Eur J Ophthalmol. 2016;27:491-494.
12. Teodorescu L. Anomalous head postures in strabismus and nystagmus diagnosis and management. Rom J Ophthalmol. 2015;59:137-140.
13. Boricean ID, Bărar A. Understanding ocular torticollis in children. Oftalmologia. 2011;55:10-26.
14. Kalevar A, Ong Tone S, Flanders M. Duane syndrome: Clinical features and surgical management. Can J Ophthalmol. 2015;50:310-313.
15. Biler Demirkılınç E, Üretmen Ö, Köse S, Köse T. Duane Retraksiyon Sendromu: İlk Başvuru Sırasındaki Klinik Özellikler ve Yaklaşımımız. Turkiye Klinikleri J Ophthalmol. Doi:10.5336/ophthal.2016-53504.
16. Suh DW, Oystreck DT, Hunter DG. Long-term results of an intraoperative adjustable superior oblique tendon suture spacer using nonabsorbable suture for Brown Syndrome. Ophthalmology. 2008;115:1800-1804.
17. Tenlik A, Duranoğlu Y, İlhan HD. Tek taraflı üst oblik kas felcinde cerrahi sonuçlarımız. Turk J Ophthalmol. 2014;44:293-296.
18. No authors listed. Absence of spontaneous head tilt in superior oblique muscle palsy. Am J Ophthalmol. 1975;79:972-977.
19. Ansons AM, Davis H. Binocular function. In: Anson AM, Davis H. In Diagnosis and Management of Ocular Motility Disorders. (3rd ed). UK: Blackwell Science; 2001:119-139.
20. von Noorden GK. A and V Patterns in Binocular Vision and Ocular Motility, Theory and Management of Strabismus. (6th ed). St. Louis; Mosby; 2002:396-413.
21. Campos EC. Classification and physiopathology of torticollis. Sensory. Bull Soc Belge Ophtalmol. 1987;9:221-222.