

Brankial Yarık Anomalileri; 84 Vakanın Retrospektif Analizi

Branchial Cleft Anomalies; Retrospective Analysis of 84 Cases

Muammer Melih Şahin, Süleyman Cebeci, Metin Yılmaz, Mehmet Düzü, Eray Uzunoğlu, İbtisam Mohammed, Recep Karamert, Alper Ceylan

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ankara Türkiye

ÖZET

Amaç: Brankial yarık anomalileri (BYA), en sık karşılaşılan konjenital boyun patolojileridir ve genellikle boyunun lateralinde karşımıza çıkarlar. Genellikle benign karakterde lezyonlar olup, tedavide ilk seçenek cerrahi eksizyondur. Bu çalışmada, kliniğimizde BYA nedeniye opere olan hastalar analiz edilerek, bulgularımızın literatür eşliğinde değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Yöntemler: Çalışmamıza 2010-2018 yılları arasında BYA nedeniyle merkezimizde opere olan hastalar dahil edildi. Bu çalışmada, BYA nedeniyle opere olan hastaların geriye dönük; ilk başvuru şikayetleri, şikayetlerinin süresi, görüntüleme yöntemleri, operasyona ve kitleye ait özellikler, komplikasyon durumu ve hastanede kalış süreleri gibi verileri incelendi. Ayrıca nüks eden olgular detaylıca değerlendirildi. Demografik veriler ve hastalığa ait verilerin nüks ile olan ilişkisi istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 84 hasta dahil edildi. Bu 84 hastanın, 61'i (%72.6) ikinci BYA olarak tespit edildi. En sık başvuru şikayeti boyunda şişlik olarak bulundu. Yapılan muayene ve görüntülemeler sonucu 62 hastada (%73.8) kist, 22 hastada (%26.2) fistül tanısı konuldu. Fistül varlığı en sık birinci BYA olanlarda izlendi. Vaka serimizde nüks oranı %8.3 olarak bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı olarak 3 ve 4. BYA olanlarda nüks oranı daha fazla bulundu. Ayrıca revizyon vakalarda anlamlı olarak nüks oranı daha fazla bulundu.

Sonuç: Brankial yarık anomalileri kist ya da fistül olarak karşımıza çıkmaktadır ve en sık görülen konjenital boyun lezyonlarıdır. Yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklı prezentasyonlar gösterebilir. Ayrıca tanıda lenfadenopati ve birçok benign/malign kitleler ile karışabilir. Tanıda öykü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemlerinden faydalanılır. Kesin tedavisi, kist, fistül ve sinüs hattının total olarak eksizyondur. Anomali tipi ve revizyon durumu nüksü etkileyen parametreler olarak tespit edildi.

Anahtar Sözcükler: Brankial ark, brankial yarık, brankial yarık kisti, boyun kitlesi, konjenital anomaliler

Geliş Tarihi: 21.11.2019

Kabul Tarihi: 11.02.2020

ABSTRACT

Background: Branchial cleft anomalies (BCAs) are congenital neck pathologies and mostly encountered in lateral neck. These lesions have usually benign character and surgical resection is first line treatment modality. In this study, we aimed to analyze the patients who operated in our clinic with branchial cleft anomalies and to evaluate our findings in consideration of literature.

Method: Branchial cleft anomaly diagnosed patients who had been operated in our department between 2010-2018 were included in the study. This patients findings such as symptoms, duration of symptoms, imaging methods, operative findings, complications, hospital stay were retrospectively analyzed. Also recurring cases were evaluated closely. Demographic and disease related data were statistically evaluated regarding recurrence.

Results: Eighty-four subjects were included in the study. 72.6% of these cases (61/84) were the second branchial cleft anomaly. Most common symptom was found as neck swelling. According to physical and imaging examinations; 62 (73.8%) patients were diagnosed as fistula and 22 (26,2%) patients were diagnosed as cyst. Fistulas were mostly seen in first branchial cleft anomalies. In our case series, recurrence rate was found as 8.3%. And it was seen statistically significant more in 3 and 4. branchial cleft anomalies. Also, recurrence rate was found significantly high in recurrent cases.

Conclusion: Branchial cleft anomalies are detected as cysts or fistula and BCAs are the most common congenital neck masses. BCAs may show different presentations depending on age and gender distribution. In differential diagnosis, it may confuse with lymphadenopathies and benign/malignant lesions. Patient history, physical examination and imaging modalities helps during diagnosis. Definitive treatment is the excision of cyst or fistula with the entire of sinus tracts. Anomaly type and revision status were determined as the parameters that affecting recurrence.

Key Words: Branchial arch, branchial cleft, branchial cleft cyst, neck mass, congenital anomalies

Received: 11.21.2019

Accepted: 02.11.2020

ORCID ID: M.M.Ş.0000-0002-1804-2730,S.C. 0000-0003-2302-3371,M.Y. 0000-0002-3382-4220,M.D.0000-0002-5641-2915,E.U. 0000-0002-8920-1364 , İ.M. 0000-0003-1765-8098,R.K. 0000-0001-9112-3986,A.C. 0000-0002-6305-4714

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Muammer Melih Şahin, MD Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Beşevler, Ankara, Türkiye E-posta: melihshahin@gazi.edu.tr

©Telif Hakkı 2020 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2020 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/>

doi:<http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2020.45>

GİRİŞ

Konjenital boyun kitleleri, enfeksiyöz ve neoplastik boyun tümörleri gibi servikal kitlelere neden olabilecek çeşitli hastalıkları içerir. Brankiyal yarık anomalileri (BYA), sık görülen konjenital boyun kitleleri arasındadır (1). Faringeal arklar ve yarıklar baş boyun bölgesindeki anatomik yapıların gelişiminde önemli yer tutmaktadır. Brankial yapılar embriyolojik hayatın 4. haftasında belirgin hale gelmeye başlarlar (2). Brankial yarık anomalileri, branchio-oto-renal, Goldenhar, Treacher-Collins, Nager, Miller, Wildervanc ve Bixler sendromları gibi kraniyoservikal sendromlara da eşlik edebilirler (3). Fetal gelişim sırasında brankial yarıklarda geçici bir boşluk oluşur ve devam eden süreçte bu boşluklar ortadan kalkmaz ise brankial kistler meydana gelir. Boyun lateral kısmında en sık karşılaşılan konjenital boyun patolojileridir (3). Brankial kistler, BYA'ların %20-80'inin oluşturmaktadır ve çocukluk çağı servikal bölge yerleşimli kitlelerin %17'sini oluştururlar (5,6). Genellikle boyun yan tarafında sternokleidomastoid (SKM) kası ön yüzü komşuluğunda düzgün yüzeyli hareketli yumru şeklinde kendini gösterir. Yavaş büyüme paterni gösterdikleri için yaşamın 2. ila 3. dekadlarında belirgin hale gelirler.

Genellikle üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) atakları sonrasında belirgin büyüme gösteren ağrısız fluktuan boyun kitleleri olarak karşımıza çıkarlar (4,7). Kozmetik problemlerin yanı sıra, disfaji, dispne gibi semptomlar da oluşturabilirler. Bunların dışında enfekte kistler apse formasyonuna dönüşebilir ve cilde açılabilir (8). Tanıda USG, MR ve BT gibi görüntüleme yöntemlerinin yanı sıra ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) de tercih edilebilir (7,8). Genellikle benign karakterde lezyonlar olup tedavide ilk seçenek cerrahi total eksizyondur (8). Birinci BYA, yaklaşık %1-8 oranında görülür. Yer olarak dış kulak yolu inferiorunda ve seviye olarak da hyoid kemik üstünde yerleşim gösterirler. Sinüs traktı preaurikular, postaurikular veya mandibula köşesine yakın drene olur (9). En sık ikinci BYA görülmekte olup, SKM kası ön yüzünde ve kasın üst 1/3 lük kısmında yerleşim gösterirler ve sıklıkla SKM kası ön kısmına drene olurlar ve daha nadiren de olsa tonsiller fossaya drene olabilirler (5). Çok nadiren görülen üçüncü BYA, laringeal ventriküle yakın yerleşim gösterirler. Fistül traktı tirohyoid membranı geçerek larinks veya trakeaya drene olur (9). Figür 1'de farklı BYA tiplerinin yerleşim yerleri açısından görselleri sunulmuştur. Bu çalışmada, 2010-2018 yılları arasında kliniğimizde BYA nedeniyle opere olan hastaları analiz edip, bulgularımızı literatür eşliğinde değerlendirmek hedeflenmiştir.



Figür 1: Birinci brankial yarık anomalisi (a), ikinci brankial yarık anomalisi (b), üçüncü brankial yarık anomalisi (c).

YÖNTEMLER

Çalışmamıza 2010-2018 yılları arasında BYA nedeniyle opere olan 84 hasta dâhil edildi. Olguların 6'sı daha önce operasyon geçirmiş revizyon vakalardan oluşmaktaydı. Çalışmaya dâhil edilen tüm hastaların en az bir görüntüleme yöntemi mevcut olup, 45 hastanın (%53.6) USG, 30 hastanın MRG (%35.7) ve 9 hastanın da BT görüntülemesi mevcuttu. Görüntüleme yöntemlerinin hepsinde, brankial yarık anomalisi düşündürülen ön tanımlar mevcuttu. Bu çalışmada, BYA nedeniyle opere olan hastaların geriye dönük; ilk başvuru şikayetleri, şikayetlerinin süresi, görüntüleme yöntemleri, operasyona ve kitleye ait özellikler, komplikasyon durumu ve hastanede kalış süreleri gibi verileri incelenmiştir. Ayrıca nüks eden olgular detaylıca değerlendirildi. Demografik veriler ve hastalığa ait verilerin nüks ile olan ilişkisi istatistiksel olarak değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS 22.0 (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.) paket istatistik programı kullanılarak yapıldı. Veriler ortalama \pm standart sapma olarak gösterildi.

Kategorik verilerin karşılaştırılması için Ki-kare testi kullanıldı. Kategorik olmayan veriler Kolmogorov Smirnov testi ile normal dağılım açısından test edildi. Parametrik ve parametrik olmayan değişkenlerin karşılaştırılması için sırasıyla; Independent Samples T Test ve Mann Whitney U testi kullanıldı. P değerininin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 84 hasta dâhil edildi. Çalışmaya dahil edilen 84 olgunun yaş ortalaması 25.8 \pm 15.5 olup yaş dağılımı 1-59 yaş arası değişmektedir. Olguların 39 tanesi erkek, 45 tanesi kadın hastaydı. 40 hastada sağ tarafta, 44 hastada sol tarafta lezyon tespit edildi. Anomali tipleri arasında yerleşim tarafı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yok iken ($p=0.471$), tip 3 ve 4 BYA sol tarafta daha sık tespit edildi (%70). Olguların 61'inde (%72.6) ikinci BYA tespit edildi. 13'ünde (%15.5) birinci ve 10'unda (%11.9) 3 ve 4. BYA tespit edilmiştir. Hastaların en sık başvuru şikâyeti boyunda şişlik olarak tespit edildi (%79.8). Hastaların 48'inde (%57.1) ağrı şikâyeti de mevcuttu (Tablo 1).

Tablo 1: Hastaların demografik dağılımları ve kitleye ait özellikler

		n	%
Cinsiyet	Erkek	39	%46.4
	Kadın	45	%53.6
Taraf	Sağ	40	%47.6
	Sol	44	%52.4
Başvuru Bulgusu	Kitle	67	%79.8
	Akıntı	13	%15.5
	Kitle+akıntı	4	%4.8
Başvuruda ağrı	Var	48	%57.1
	Yok	36	%42.9
Görüntüleme	USG	45	%53.6
	BT	9	%10.7
	MRG	30	%35.7
Tanı	Kist	62	%73.8
	Fistül	22	%26.2
Tip	Birinci BYA	13	%15.5
	İkinci BYA	61	%72.6
	Üçüncü ve dördüncü BYA	10	%11.9
Nüks	Var	7	%8.3
	Yok	77	%91.7
Erken Komplikasyon	Var	3	%3.6
	Yok	81	%96.4
Hasta Özellikleri		Ort.	SD
	Yaş	25.84	15.56
	Ortalama yatış süresi (gün)	1.66	1.20
	Semptomların süresi (gün)	31.28	62.8

Hastaların ortalama şikâyet süresi 31.28±62.8 ay olup, şikâyet süresi ile anomali tipleri arasında bir ilişki izlenmedi ($p=0.243$). Hastaların prezentasyonu ve BYA tipleri arasındaki ilişkiye bakıldığında, fistül varlığı istatistiksel olarak anlamlı şekilde birinci BYA'da görüldü ($p < 0.001$). Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 1.66± 1.20 gün olup, anomali tipleri ile hastanede kalış süreleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.261$).

Yapılan muayene ve görüntülemeler sonucu 62 hastaya (%73.8) kist, 22 hastaya (%26.2) fistül tanısı konuldu. Cinsiyete göre hastalığın kist ya da fistül olarak prezentasyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p= 0.017$) (Tablo 2).

Tablo 2: Cinsiyet ve tanı ilişkisi

Cinsiyet	Tanı			P=0.017*
	Kist	Fistül	Total	
Erkek	24	15	39	
Kadın	38	7	45	
Total (n)	62	22	84	

* istatistiksel olarak anlamlı

Fistüllerin % 68.2'si erkeklerde görüldü. Kist ve fistüllerin ortalama görülme yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($p=0.006$ -Independent Samples T Test). Ortalama fistül görülme yaşı 18.1±15.2 iken ortalama kist görülme yaşı 28.6±14.9 olarak saptandı. Bu karşılaştırmayı, hastaları pediyatrik/yetişkin olarak kategorize ettikten sonra (18 yaş ve üstü erişkin-18 yaş ve altı pediyatrik yaş gurubu) değerlendirdiğimizde, pediyatrik popülasyonda fistül prezentasyonu istatistiksel olarak anlamlı miktarda fazla izlendi. (ki-kare $p=0.002$). Hastaların hepsinde cerrahi tedavi uygulandı. Olguların 6'sı (%7.1) daha önce operasyon geçirmiş olan hastalardı. Opere edilen 84 olgunun 7'sinde nüks tespit edildi ve çalışmanın nüks oranı %8.3 olarak tespit edildi. Üç hastada (%3,6) post-op erken dönemde seroma-hematoma gibi komplikasyonlar gözlemlendi.

Nüks Analizi

Nüks durumu ve cinsiyet ilişkisi incelendiğinde, kadın hastalarda nüks daha fazla izlense de istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($p=0.075$). Brankial anomali tipleri ile nüks arasındaki ilişki incelendiğinde, 3 ve 4. BYA'larda istatistiksel olarak daha fazla nüks görülmüştür ($p=0.011$). Nüks ve hastalığın bulunduğu taraf arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadı ($p=0.292$). Ağrı şikâyeti ve nüks arasında da anlamlı bir ilişki görülmedi ($p=0.11$). Tanı ve nüks ilişkisi incelendiğinde, kist veya fistül olan hastalar ile nüks arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p=0.881$). Revizyon vakalarda, primer vakalara oranla nüks anlamlı olarak daha fazla görüldü ($p<0.001$) (Tablo 3).

Tablo 3: Nüks analizi

		nüks		Total	p
		Var	Yok		
Cinsiyet	Erkek	38	1	39	0.23
	Kadın	39	6	45	
Seviye	Birinci BYA	11	2	13	<0.05*
	İkinci BYA	59	2	61	
	Üçüncü ve dördüncü BYA	7	3	10	
Taraf	Sağ	38	2	40	0.29
	Sol	39	5	44	
Tanı	Kist	57	5	62	0.88
	Fistül	20	2	22	
Ağrı	Var	42	6	48	0.11
	Yok	35	1	36	
Revizyon	Hayır	74	4	78	<0.05*
	Evet	3	3	6	

* istatistiksel olarak anlamlı

TARTIŞMA

Brankial yarık anomalileri, baş-boyun bölgesinin en sık konjenital lezyonlarıdır. Farklı oluşum teorileri tanımlanmıştır. Bunlar; brankial artık, servikal sinüs teorisi, timofaringeal teori ve inklüzyon teorisi (11). BYA; kist, sinüs veya fistül olarak karşımıza çıkabilir. Yapılan çalışmalarda, pediatrik olgularda fistül daha fazla izlenmiştir (5). Bizim çalışmamızda da pediatrik popülasyonda fistül tanısı istatistiksel olarak daha fazla izlendi. Çünkü kist kavitesinin oluşabilmesi için belirgin bir zaman geçmelidir. Bu nedenle kistler daha ileri yaşlarda yaygın olarak görülür. Fakat yaşamın ilk yıllarında bir enfeksiyon sonucu belirginleşerek kist olarak da tanı alabilirler. Bonilla ve arkadaşlarının çalışmasında, kist tanısı alanların ortalama yaşı 23.6, fistül tanısı alanların ise 24.6 yıl olarak tespit edilmiş, lezyon tipi ile cinsiyet ve yaş dağılımı arasında bir ilişki gösterilmemiştir (8). Bizim serimizde ise, kist tanısı olanların ortalama yaşı 28.6±14.9, fistül tanısı alanların ortalama yaşı 18.1±15.2 olarak tespit edildi. Ayrıca, erkeklerde fistül görülme durumunun kızlardan 3.4 kat daha fazla olduğunu gözlemedik. Sonuç olarak, lezyon tipi ile hem yaş dağılımı hem de cinsiyet dağılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit ettik. BYA, genellikle yaşamın ikinci ve üçüncü dekadlarında tanı alırken, literatürde 70'li yaşların üstünde bildirilmiş birkaç olgu da bulunmaktadır (5,20).

Bunlar içerisinde en sık karşılaşılan ikinci BYA'lardır ve sıklığı yaklaşık %95'lere kadar ulaşabilir (5). İkinci sıklıkla birinci BYA görülür ve sıklığı %1 ila %8 arasında değişmekte olup 3 ve 4. BYA'lar daha nadir görülür (10,11,13). Brankial anomali tiplerinin görülme sıklıkları, farklı çalışmalarda farklı oranlarda gösterilmiştir. Elli iki hastayı içeren bir seride %25 oranında birinci BYA saptanmıştır (12). Bizim çalışmamızda birinci BYA oranı %15.5 olarak tespit edilmiştir. Kenealy JF ve arkadaşları ikinci BYA sıklığını %95 olarak tespit etmişlerdir (5). Bonilla ve arkadaşları, 183 hastalık serilerinde ikinci BYA oranını %61.7 olarak tespit etmişlerdir (8). Bizim çalışmamızda olguların %72.6'sı ikinci BYA idi. İkinci BYA, klasik yerleşim yeri olarak boyun orta ve üst kısmında SKM kası ön bölümünde yerleşim gösterir. Sinüs traktı, tonsiller fossa ve SKM ön sınırından cilde drene olabilir (14). Birinci BYA, dış kulak yolu altında, hyoid kemik üst seviyesinde yerleşim gösterir, sinüs traktı ise mandibula köşesi, preaurikuler veya postaurikuler alanlara drene olur (9). Üçüncü BYA, larengeal ventrikül komşuluğunda yerleşir. Sinüs traktı, tirohyoid membran ile larinks/trakea ile ilişki gösterebilir. Brankial anomalilerde, ailesel kalıtım gösterilmemiştir ve %1-30 arası değişen bilateral yerleşim bildirilmiştir (15,16). Ayrıncı tanıda lenfadenopati ve birçok benign-malign kitleler ile karışabilir. Ultrasonografi, BT veya MRG gibi görüntüleme yöntemleri tanı için yeterli yönlendirmeyi yapabilmektedir. İnce iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB), tanıda değerlidir fakat birçok olguda radyolojik olarak doğrulanmış kistik lezyonlar, hasta yaşı ve yerleşim itibarıyla akla en önce BYA'yı getirmektedir.

Bazı yazarlar tarafından tanıda USG eşliğinde İİAB görülmektedir (17-19). Histopatolojik olarak BYA, çok katlı yassı epitel ile çevrelenmiş lenfoid hücreler içeren kistik kitlelerdir (7,8). Yanlış tanı sıklıkla birinci BYA'da görülür. Bu nedenle bu hastalar diğerlerine oranla daha fazla sayıda cerrahi geçirmek durumunda kalabilir. (9,13). Bir çalışmada birinci BYA olan hastaların yarısından fazlasının daha önce bir cerrahi geçirdiği vurgulanmıştır (21).

Daha önceki çalışmalarda BYA'lerinin üçte ikisinin boyunun sol tarafında yerleştiği raporlanmıştır (8,15,22). Fakat [Guldfred](#) ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, taraf farklılığı gözlenmemiş olup eşit sayılarda tespit edilmiştir (23). Bizim çalışmamızda, kadınlarda ve sol tarafta diğerlerine nazaran bir miktar daha fazla tespit edilmiştir. Literatürdeki bazı çalışmalarda BYA ile cinsiyet ve yerleşim yeri ilişkileri analiz edilmiş ve herhangi bir istatistiksel ilişki saptanmamış (6,8). Bizim çalışmamızda da bu parametreler incelendi ve anlamlı ilişki saptanmadı. Bilateral görülme oranı %1-30 arasında değişkenlik göstermektedir. (15,16). Bizim çalışmamızda bilateral olguya rastlanmamıştır.

Kendiliğinden regrese olmaması, çok sayıda tekrarlayan enfeksiyon atakları görülmesi, diğer muhtemel tanıların varlığı ve çok nadir de olsa malign dejenerasyon ihtimali nedeniyle tedavisi cerrahi ile total eksizyondur (27). Baş boyun bölgesi kanserlerinde soliter kistik metastazlar, BYA ile karışabilir (24).

Literatürde, brankial anomalilerin cerrahi sonrası nüks oranları %2 ila %18 arasında değişen oranlarda gösterilmiştir (16,28). Bizim çalışmamızda nüks oranı %8.3 olarak tespit edilmiş olup literatür ile uyumlu bulunmuştur. Bonilla ve arkadaşlarının çalışmasında kist ve fistül hastalarında nüks gelişimi açısından anlamlı fark izlenmemiştir (8). Ancak, Chandler JR ve ark. fistül hastalarında istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazla nüks tespit etmişlerdir (10). Bizim vaka serimizde ise kist ve fistül tanıları arasında nüks açısından anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir.

Birinci BYK cerrahisinde parotidektomi insizyonuna benzer bir insizyon kullanılabilir ve kist cidarıyla birlikte total olarak çıkarılır. Aynı şekilde, eğer sinüs mevcut ise, traktü takip edilerek total olarak çıkarılır. Olası fasiyal sinir hasarı açısından dikkatli olunmalıdır. Mümkün işe cerrahi için 2-3 yaşlarına kadar beklenmelidir (21). İkinci BYK ise, servikotomi uygulanarak daha geniş bir insizyon ile kistik yapı total olarak eksize edilir (8,12,13). Fistül hattına metilen mavisi enjekte edilerek fistül hattı mukozal alana dek takip edilerek total olarak çıkarılmalıdır (26). Sklerotik ajanlar veya aspirasyon gibi diğer tedavi şekillerinden nüksü önlemek amacı ile kaçınılmalıdır (25). Literatürde gösterilmiş başlıca komplikasyonlar; fasiyal sinir hasarı, fistül oluşumu, internal jugular ven hasarı, lokal enfeksiyon, seroma, hematoma ve insizyon skarıdır (8,9,12,13,19). Bizim çalışmamızda, kalıcı bir sinir hasarı görülmez iken, 7 hastada (%8.3) nüks ile karşılaşıldı. Üç hastada (%3,6) post-op erken dönemde seroma-hematoma gibi komplikasyonlar gözlemlendi.

SONUÇ

Brankial yarıkm anomalileri kist ya da fistül olarak karşımıza çıkmaktadır ve en sık görülen konjenital boyun lezyonlarıdır. Yaş ve cinsiyete bağlı olarak farklı prezentasyonlar gösterebilir. Ayırıcı tanıda lenfadenopati ve birçok benign/malign kitleler ile karışabilir. Tanıda öykü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemlerinden faydalanılır. Kesin tedavisi, kist, fistül ve sinüs hattının total olarak eksizyondur. Anomali tipi ve revizyon durumu nüksü etkileyen parametreler olarak tespit edildi.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Turkyilmaz Z, Karabulut R, Bayazit YA, Sonmez K, Koybasioğlu A, Yılmaz M, et al. Congenital neck masses in children and their embryologic and clinical features. *B-ENT*. 2008;4:7-18.
2. Bagchi A, Hira P, Mittal K, Priyamvara A, Dey AK. Branchial cleft cysts: a pictorial review. *Pol J Radiol*. 2018;83:204-9.

3. Cunningham MJ. The management of congenital neck masses. *Am J Otolaryngol*. 1992;13:78-92.
4. Koç C. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi: Güneş Kitapevi, Boyun Kitleleri 2004: s.891.
5. Kenealy JF, Torsiglieri AJ Jr, Tom LW. Branchial cleft anomalies: a five-year retrospective review. *Trans Pa Acad Ophthalmol Otolaryngol*. 1990;42:1022-5.
6. Daoud FS. Branchial cyst: an often forgotten diagnosis. *Asian J Surg*. 2005;28:174-8.
7. Hart C, Opperman DA, Gulbahce E, Adams G. Branchial cleft cyst: a rare diagnosis in a 91-year-old patient. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006;135:955-7.
8. Agaton-Bonilla FC, Gay-Esconda C. Diagnosis and treatment of branchial cleft cyst and fistula: a retrospective study of 183 patients. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1996;25:449-52.
9. Mounsey RA, Forte V, Friedberg J. First brachial cleft sinuses: an analysis of current management strategies and treatment outcomes. *J Otolaryngol*. 1993;22:457-61.
10. Chandler JR, Mitchell B. Branchial cleft cysts, sinuses, and fistulas. *Otolaryngol Clin North Am*. 1981;141:175-86.
11. Byrd SE, Richardson M, Gill G, Lee AM. Computer-tomographic appearance of branchial cleft and thyroglossal duct cysts of the neck. *Diagn Imaging* 1983;52:301-12.
12. Choi SS, Zalzal GH. Branchial anomalies: a review of 52 cases. *Laryngoscope*. 1995; 105:909-13.
13. Takimoto T, Itoh M, Furukawa M, Sakano K, Sakashita H, Iwawaki J, et al. Branchial cleft (pouch) anomalies: a review of 42 cases. *Auris Nasus Larynx*. 1991; 18:87-92.
14. Altman P, Randolph, JG, Anderson, KD. Pediatric surgery. in: Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Storer EH (Eds.) Principles of surgery. 3rd ed. McGraw-Hill, New York; 1979:1634.
15. Maran, AGD, Buchanan, DR. Branchial cysts, sinuses and fistulas. *Clin Otolaryngol*. 1978;3:77-92.
16. Wilson, CP. Lateral cysts and fistulae of the neck of developmental origin. *Ann R Coll Surg*. 1955;17:1-26.
17. Valentino M, Quilgott C, Carone L. Branchial cleft cyst. *J Ultrasound*. 2013;16:17-20.
18. Skouteris, CA, Patterson, GT, Sotereanos, GC. Benign cervical lymphoepithelial cyst: report of cases. *J Oral Maxillofac Surg*. 1989;47:1106-12.
19. Vannineuse A, Dor P. [Latero-cervical branchial cysts and fistulas]. *Acta Otorhinolaryngol Belg*. 1976;30:299-307.
20. Ramírez-Camacho R, García Berrocal JR, Borrego P. Radiology quiz case 2. Second branchial cleft cyst and fistula. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2001;127:1395-6.
21. Ford GR, Balakrishnan A, Evans JN, Bailey CM. Branchial cleft and pouch anomalies. *J Laryngol Otol*. 1992;106:137-43.
22. Doshi J, Anari S. Branchial cyst side predilection: fact or fiction? *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2007;116:112-14.
23. Guldfred LA, Philipsen BB, Siim C. Branchial cleft anomalies: accuracy of pre-operative diagnosis, clinical presentation and management. *J Laryngol Otol*. 2012; 126:598-604.
24. Kim MG, Lee NH, Ban JH, Lee KC, Jin SM, Lee SH. Sclerotherapy of branchial cleft cysts using OK-432. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;141:329-34.
25. Ennouri A, Hajri H, Ben Rehouma S, Marrekchi H. [Cysts and fistulas of the 1st cleft. Apropos of 5 cases]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 1990;91:240-4.
26. Rosenfeld RM, Biller HF. Fourth branchial pouch sinus: diagnosis and treatment. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1991;105:44-50.
27. Mukherji SK, Tart RP, Slattery WH, Stringer SP, Benson MT, Mancuso AA. Evaluation of first brachial anomalies by CT and MR. *J Comput Assist Tomogr*. 1993;17:576-81.
28. Queizan A, Martínez Urrutia MJ. [Branchial cysts and fistulas]. *An Esp Pediatr*. 1985; 22:596-600.