

T.C
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

BOYUNDA KİTLE ŞİKAYETİ İLE BAŞVURAN HASTALARIN
HİSTOPATOLOJİK ANALİZİ

DR. SERDAR FERİT TOPRAK

UZMANLIK TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
PROF DR FARUK MERİÇ

DİYARBAKIR 2012

ÖNSÖZ

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalındaki uzmanlık eğitimim süresince özverili çalışmaları, bilgi ve deneyimleri ile teorik ve pratik olarak bana kazandırdığı mesleki becerilerin yanı sıra hastalarımıza olan yaklaşımları ile bizlere daima örnek olan değerli tez danışmanı hocam sayın Prof.Dr. Faruk MERİÇ'e saygılarımı ve sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bilgi ve deneyimlerinden her zaman istifade ettiğim, uzmanlık eğitimimde büyük katkıları olan Prof. Dr. İsmail TOPÇU'ya saygılarımı sunar teşekkürü borç bilirim.

Asistanlık eğitimimde her zaman yardımlarını gördüğüm tecrübelerinden faydalandığım Anabilim Dalımız Öğretim üyeleri, Yrd. Doç. Dr. Müzeyyen YILDIRIM BAYLAN, Yrd. Doç. Dr. A. Ediz YORGANCILAR, Yrd. Doç. Dr. Ramazan GÜN, Yrd. Doç. Dr. Salih BAKIR, Yrd. Doç. Dr. Vefa KINIŞ ve Yrd. Doç. Dr. Musa ÖZBAY'a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın istatistiksel analizi konusunda yardımlarını benden esirgemeyen Biyoistatistik Bilim Dalı öğretim üyesi sayın Prof.Dr. Yusuf ÇELİK'e şükranlarımı sunarım

Eğitimim süresince her zaman karşılıklı saygı ve sevgiye dayalı ilişkilerle çalıştığım asistan arkadaşlarıma, kliniğimiz hemşire ve personeline sonsuz teşekkür ederim.

Eğitim ve öğrenim hayatım boyunca maddi ve manevi olarak varlıklarını her zaman yanımda hissettiğim aileme ve bana her konuda destek olan sevgili eşim Betül'e sonsuz sevgi ve şükranlarımı sunarım.

ŞUBAT-2012

DR.SERDAR FERİT TOPRAK

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil-1: Derin servikal fasyanın katları ve sardıkları yapılar

Şekil-2: Boyun üçgenleri ve sınırları

Şekil-3: Boyun arterleri

Şekil-4: Boyun venleri

Şekil-5: Boyun lenf nodları

Şekil-6: Baş ve boyun lenfatik drenaj sistemi

Şekil-7: Hastaların cinsiyetlerinin patolojik tanılara göre dağılımı

Şekil-8: Hastaların patolojik tanılarına göre yaş ortalamalarının dağılımı

Şekil-9: Malign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

Şekil-10: Benign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

Şekil-11: Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

Şekil-12: Hastaların yaşadıkları şehire göre dağılımı

Şekil-13: Hastaların patolojik tanıların yaşadıkları şehire göre dağılımı

Şekil-14: Hastaların yaşadıkları şehirin patolojik tanılara göre dağılımı

TABLO LİSTESİ

- Tablo-1:** Boyun kitlelerinin yaşlara göre dağılımı
- Tablo-2:** Boyun kitlelerinin lokalizasyona göre dağılımı
- Tablo-3:** Hastaların cinsiyetler arasında dağılımları ve yaş ortalamaları
- Tablo-4:** Hastaların patolojik tanılara göre dağılımı
- Tablo-5:** Patolojik tanılarına göre hastaların yaş ortalamaları
- Tablo-6:** Malign neoplastik tanı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları
- Tablo-7:** Malign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı
- Tablo-8:** Malign neoplastik tanı alan hastaların etyolojik dağılımı
- Tablo-9:** Benign neoplastik tanı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları
- Tablo-10:** Benign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı
- Tablo-11:** Malign neoplastik tanı alan hastaların etyolojik dağılımı
- Tablo-12:** Enflamatuvar tanı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları
- Tablo-13:** Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı
- Tablo-14:** Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların etyolojik dağılımı
- Tablo-15:** Konjenital kitle tanısı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları
- Tablo-16:** Konjenital kitle tanısı alan hastaların etyolojik dağılımı
- Tablo-17:** Hastaların yaşadıkları şehire göre dağılımı
- Tablo-18:** Hastaların patolojik tanıların yaşadıkları şehire göre dağılımı
- Tablo-19:** Hastaların yaşadıkları şehrin patolojik tanılara göre dağılımı

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; kliniğimizde boyun kitlesi nedeniyle takip edilmiş ve cerrahi uygulanmış olan hastaların tanısal dağılımını saptamaktır.

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalında, 2006-2011 yılları arasında boyun kitlesi nedeniyle takip edilmiş olan ve tanı/tedavi amacıyla cerrahi uygulanmış 1002 olgunun (406 kadın, 596 erkek) patolojik tanı raporları yaş, cinsiyet, histopatolojik tanı ve yaşadığı şehir bulguları not edilerek retrospektif olarak incelendi.

Boyun kitlelerinin 425'i (%42) enflamatuvar, 242'si (%24) malign neoplastik, 229'u (%23) benign neoplastik, 106'sı (%11) konjenital orjinli idi. Yaş ortalaması enflamatuvar kitlelerde 37.6 ± 14.1 , konjenital kitlelerde ise 14.7 ± 6.8 idi. Benign kitleli hastalarda yaş ortalaması 41.8 ± 10.3 iken malign kitleli hastalarda yaş ortalaması 54.5 ± 15.9 idi.

Yurdumuzda boyun kitleli hastalarda enflamatuvar nedenler en sık sebep olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızdaki sonuçlarda bu bilgiyi desteklemektedir. Fakat bu gruptaki bazı hastalıkların insidansında farklılıklar gözlenmiştir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Boyun kitlesi, Cerrahi Tedavi, Histopatolojik Tanı

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the diagnostic distribution of the neck masses which were surgically treated in our clinic.

Between 2006-2011, 1002 patients (406 females, 596 males) with neck masses who were diagnosed and treated at the Dicle University Hospital, Diyarbakır, were reviewed noting their age, sex, living place and histologic finding.

425(42%) of 1002 patients that has been examined, classified as inflammatory masses, 242(24%) as malignant neoplastic masses, 229(23%) as benign neoplastic masses, and 106(11%) as congenital masses. The mean age was 37.6 ± 14.1 for patients with inflammatory neck masses, 14.7 ± 6.8 for patients with congenital neck masses. In the neoplastic neck masses group the mean age was 41.8 ± 10.3 in benign lesions, however, it was 54.5 ± 15.9 in malignant lesions.

In our study, inflammatory lesions were the most common pathologies in the etiology of the neck masses. This result is consistent with some studies in our country previously reported; however in this group the incidence of some diseases seems to be different.

KEY WORDS: Neck Masses, Surgical Treatment, Histopathologic Diagnosis

İÇİNDEKİLER

Önsöz	ii
Şekil listesi	iii
Tablo listesi	iv
Özet	v
Abstract	vi
İçindekiler	vii
Giriş ve Amaç	1
Genel Bilgiler	2
Materyal ve Metod	35
Bulgular	36
Tartışma	48
Sonuç	52
Kaynaklar	53

1)GİRİŞ VE AMAÇ

Boyun, çok değişik ve çok miktarda neoplazmanın görüldüğü ve lenfatik ağın en yoğun olduğı vücut bölgesidir. Kulak burun boğaz ve baş boyun cerrahisi kliniklerine boyunda kitle yakınması ile her yaşı grubundan birçok hasta başvurmaktadır. Boyunda kitle oluşumuna yol açan nedenlerin çokluğu ayırıcı tanıda zorluk yaratmaktadır. Boyun kitlelerini hastanın yaşı ve kitlenin lokalizasyonuna göre değerlendirmek klinisyene ayırıcı tanıda yardımcı olmaktadır.

Boyunda kitle şikayeti ile başvuran her hastaya hızlı ve doğru tanı konulması tedavinin başarısını doğrudan ilgilendirmektedir. Çocuklar ve genç erişkinlerin çoğunda iyi bir öykü ve fizik muayene ile boyundaki kitlenin tanısı konulabilirken, erişkinlerde tüm çabalara rağmen sıklıkla kitle eksizyonu ile tanı konulmaktadır(1).

Boyunda kitle oluşturan lezyonlar enflamatuvar, konjenital ve neoplastik olarak sınıflandırılmaktadır. Tüm vücudumuzda yer alan lenfatik sistemin yaklaşık 1/3'ünün boyunda yer almasına bağlı olarak enflamatuvar hastalıklar ile neoplastik hastalıkların metastazları boyunda sıkça görülmektedir. Ayrıca, embriyonel organogenez döneminde boyunda yer alan organlar ektoderm, mezoderm ve endoderm'den oluşmaktadır. Bu üç yapının hücresel göçü sırasında oluşan embriyonel kalıntılara bağlı olarak doğumdan sonra konjenital boyun kitleleri oluşmaktadır(2).

Biz de bu çalışmamızda kliniğimizde tanı ve tedavileri yapılmış boyun kitleli hastaların histopatolojik tanısal dağılımı ve demografik verilerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçladık.

2)GENEL BİLGİLER

2.1)BOYUN TOPOGRAFİK ANATOMİSİ

Boyun kafa ile vücut arasında bir köprü oluşturmaları ve çok sayıda hayati yapı içermesi ve bu oluşumların sıkışık bir alanda yerleşmiş olması nedeniyle anatomik açıdan karmaşık bir bölgedir. Boyun anatomisi içerdiği nöral, vasküler, solunum ve sindirim yapıları nedeniyle oldukça komplekstir. Bu bölgedeki hastalıkların patofizyolojisinin anlaşılabilmesi için boyun anatomisine hakim olmak gerekir.

İskelet yapısı vertebral kolon tarafından oluşturulur. Önde hyoid kemik ve larengeal ve trakeal kartilajlar tarafından desteklenir. Boynun inspeksiyonu ve palpasyonu derin anatomik yapıların ve ilişkilerinin belirlenmesinde oldukça yararlıdır. Mastoid tip, tiroid ve krikoid kartilaj, hyoid kemik, krikoid bağ, tiroid bez, karotis arteri, V. Jugularis eksterna, sternokleidomastoid adele, trapez kası, manibrium sterni ve klavikula yüzeysel olarak belirlenebilen yapılardır. Başı gövdeye birleştiren köprü durumundaki boyun, çok sayıda hayati organı içinde bulundurmaktadır. Boyun yapıları yüzeysel ve derin olmak üzere iki fasya grubu tarafından sarılmaktadır (3):

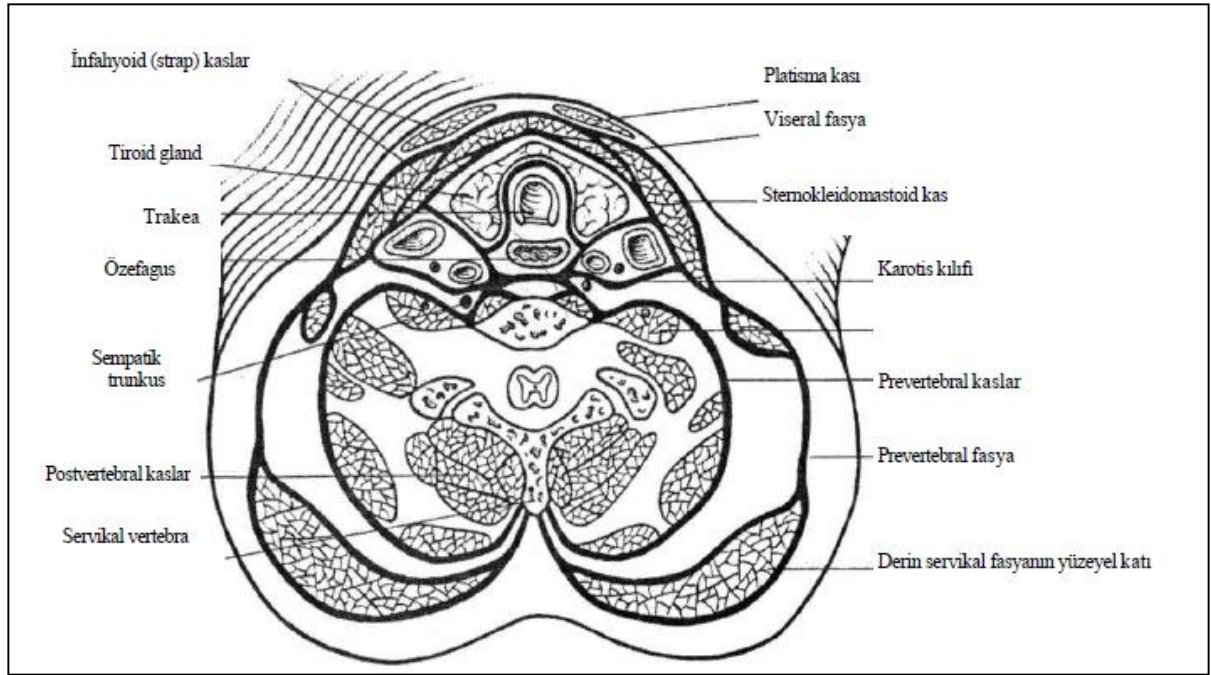
A- Yüzeysel fasya: Cilt altında ince bir tabaka halindedir ve platisma kasını sarar.

B- Derin fasya: Boynun derin fasyası klinik olarak önemli olan kolayca ayırt edilebilen birçok tabakalara kalınlaşır.

- 1- Investing fasya: Aşağıda sternuma, klavikulanın altına, mandibulanın alt kenarına, zigomatik arka, mastoid çıkıntıya ve yukarıda oksipital kemiğin superior nukal çizgisine yapışan investing fasya boynu sarar. Bu fasya ikiye ayrılarak sternokleidomastoid kas, trapezius kası, submandibular ve parotis bezlerini çevreler.
- 2- Prevertebral fasya: Bu fasya, prevertebral ve postvertebral kasları sarar ve arkada ligamentum nukaya bağlanır. Yukarıda kafa tabanına bağlanır ve aşağıda mediastinuma doğru uzanır. Bu fasyal tabaka; farenks ve özefagus arasında, retrofarengeal boşluk denilen, bu yapıların vertebral kolon üzerinde serbestçe hareket etmesine olanak sağlayan potansiyel bir boşluk vardır. Bu yapılanma ayrıca kafa

tabanı ile mediasten arasında bir bağlantı boşluğu oluşturarak enfeksiyonların bir taraftan diğerine kolayca geçişini de sağlar.

- 3- Karotis kılıfı: Karotis kılıfı karotis arterleri, internal juguler veni, vagus sinirini ve derin servikal lenf nodlarını sarar.
- 4- Visseral fasya: Tiroid ve paratiroid bezleri ve infrahiyoid kasları sarar. Bağlantıları yukarıda tiroid kartilajdan aşağıda perikardiuma uzanır ve karotis kılıfı ve investing fasya ile birleşir(Şekil-1).



Şekil-1: Derin servikal fasyanın katları ve sardıkları yapılar

(Baş ve Boyun Cerrahi Anatomisi, Janfaza P., Nobel Tıp Kitabevi, 2002)

Anatominin kolay anlaşılması ve lenfatik metastazların sistematik olarak değerlendirilmesi amacıyla boyun, bölgelere ayrılarak incelenir. Bu bölgeler boyun üçgenleri olarak adlandırılır.

2.2)BOYUN ÜÇGENLERİ:

Boyun her biri omohyoid ve digastrik kasları ile daha küçük üçgenlere bölünen, yukarıda mandibula aşağıda klavikula ile sınırlandırılmış, sternokleidomastoid kas tarafından anterior ve posterior bölgelere ayrılır. Bu kasların yüzeysel belirleyici noktaları, boyun üçgenlerinin sınırlarının dışarıdan belirlenmesine yardım eder.

1- Anterior Üçgen:

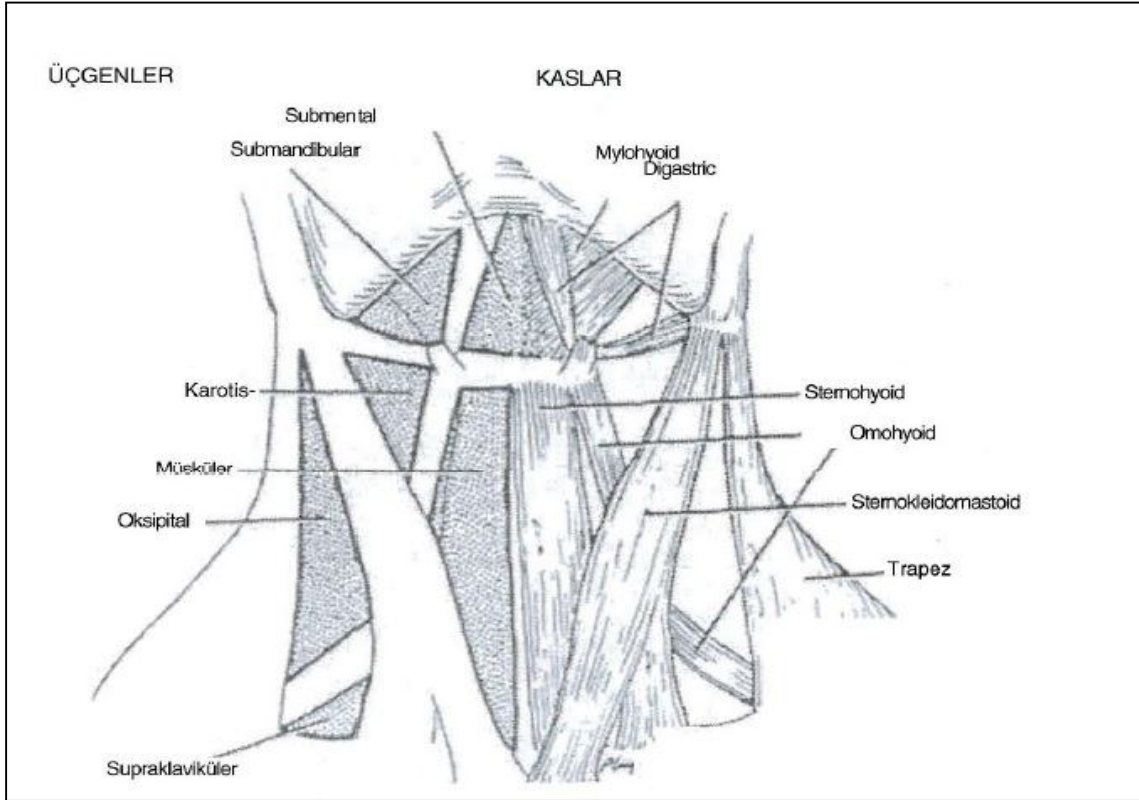
Anterior üçgen arkada sternokleidomastoid kas, önde boyun orta hattı ve yukarıda mandibula ile sınırlıdır. Submental, digastrik, karotis ve m. musküler üçgenlere ayrılır.

- a) Submental üçgen: Digastrik kasın anterior karnı, boyun orta hattı ve hyoid kemik submental üçgenin sınırlarını belirler. Milohiyoid kas tarafından döşenir. İçerisinde anteriör juguler ven ve submental lenf bezleri vardır.
- b) Digastrik üçgen: Digastrik üçgenin sınırları yukarıda mandibula ve digastrik kasın her iki karnı tarafından belirlenir. Ayrıca stilohyoid kas, digastrik kasın posterior karnı ile birlikte bulunur. Üçgenin döşemesini milohyoid ve hipoglossal kaslar oluşturur. Submandibular tükürük bezi, submandibular üçgen olarak da tanımlanan bu alanın temel özelliğidir. Hipoglossal sinir, dile giderken hipoglossus kası ve submandibular bez arasında stilohyoid kas ve digastrik kasın posterior karnı ile birlikte seyreder. Fasiyal arter bezin derininden, fasiyal ven yüzeyinden geçecek şekilde fasiyal damarlar üçgen boyunca ilerler.
- c) Karotid üçgen: Karotis üçgeninin sınırları arkasında sternokleidomastoid kas, yukarıda digastrik kasın posterior karnı ve aşağıda omohyoid kas ön karnı tarafından belirlenir. Tabanı farenksin konstriktor kasları ile döşenir. İçerisinde karotis bifurkasyonu, süperiör tiroid arter, lingual arter, fasiyal arter, asendan farengeal arter, oksipital arter, hipoglossal sinir, süperiör larengeal sinirin eksternal ve internal dalları bulunur.
- a) Musküler üçgen: Musküler üçgen yukarıdan omohyoid kas, aşağıdan sternokleidomastoid kas ve boynun orta hattı ile sınırlıdır. Döşemesini infrahyoid kaslar yapar. Bu kasların derininde tiroid ve paratiroid bezler, trakea ve özefagus ile devam eden larenks bulunur. Hyoid kemik infrahyoid kasların üst bağlantısını oluşturur ve tiroid kartilaj çıkıntısı ile krikoid kartilaj da bu bölgede bulunur.

2- Posterior Üçgen:

Posteriör üçgen arkada trapez kasın ön kenarı, önde sternokleidomastoid kasın arka kenarı ve altta da klavikulanın 1/3 orta kısmı tarafından sınırlandırılır. Bu üçgenin tepesini temporal kemiğin mastoid proçesi oluşturur. Üçgenin zemini ise derin servikal fasyanın yüzeysel yaprağı tarafından oluşturulur. Bu yaprak, semispinalis kapitis kası, splenius kapitis kası, levatör skapula kası ve posteriör skalenius kasının üstünü örter. Omohyoid kasın alt karnı bu üçgeni, oksipital ve supraklaviküler olmak üzere iki kısma ayırır.

- a) Subokspital üçgen: Önde sternokleidomastoid kasının arka kenarının üst kısmı, arkada trapez kasının ön kenarı, altta da omohyoid kasın alt karnı tarafından sınırlandırılır. Bu üçgen içerisindeki önemli oluşumlardan biri oksipital arterdir. Bu arter, eksternal karotid arterinden ayrılarak arkaya doğru gider. Splenius kapitis kasının altında ilerleyerek mastoid kemiğe kadar gelir. Burada trapez kasını delerek cilt altına ulaşır. Üçgenin apeksine yakın olarak servikal pleksusun dalları olan büyük auriküler sinir ve küçük oksipital sinir geçer. Aksesuar sinir ise sternokleidomastoid kasın altından posteriör üçgene girer ve arkaya aşağı doğru ilerleyerek trapez kasına girer.
- b) Supraklavikular Üçgen: Supraklavikular üçgen klavikulanın üstünde bulunur. Subklavian arterin terminal kısmını, brakiyal pleksusun dallarını, trunkusunu ve köklerini, tiroservikal trunkusun dallarını, eksternal juguler venin kutanoz dallarını içerir. Plevral kavitenin kupulası klavikula seviyesinin üstüne çıkar ve supraklavikular üçgenin içeriğinin derininde bulunur.



Şekil-2: Boyun üçgenleri ve sınırları

(Baş ve Boyun Cerrahi Anatomisi, Janfaza P., Nobel Tıp Kitabevi, 2002)

2.3)BOYUN KASLARI

1- Sternokleidomastoid Kas:

Sternokleidomastoid kaslar birlikte hareket ederek, baş ekstansiyonda iken atlantookspital eklemden servikal omurgaya fleksiyon yaptırır. Bağımsız olarak kasıldıklarında, her bir kas başı yüz yukarıya gelecek şekilde karşı tarafa çevirir. Sternuma bağlanmaları sebebiyle, solunum aksesuar kası olarak da görev yaparlar.

2- Trapezius Kası:

Trapezius kası bir çok istikamette seyreden liflerden oluşur. En üst lifleri kafatasından aşağıya, klavikulanın lateral ucuna doğru ilerler ve böylece omuzun elevasyonunda rol oynar. Orta lifler, servikal omurgadan skapulunun akromiyon çıkıntısına doğru ilerler ve omuzun geri çekilmesine yardım eder. En alt lifleri, torasik vertebradan skapulunun çıkıntısına doğru yukarıya ilerleyerek skapulayı laterale döndürür ve glenoid fossayı yukarıya çevirir. Bu

hareket, kol başın yukarısına kaldırıldığında skapulanın döndürülmesinde serratus anterior kasına yardımcı olur.

3- Skalen Kaslar:

Skalen kaslar servikal omurgaya bağlanır ve aşağıya doğru ilerleyerek ilk kaburgaya yapışır. Derin fasyanın prevertebral tabakası içinde yer alırlar ve servikal omurgayı laterale eğmeye yardımcı olurlar. Brakiyal pleksus ve subklavian arter aksillaya ilerlerken anterior ve orta skalen kasların arasından geçer. Bunun aksine, subklavian ven boynu terk edip klavikulanın arkasına geçerek aksillaya giderken, anterior skalen kasın önünden geçer. Frenik sinir de boyundan toraksa doğru inerken anterior skalen kasın hemen önünde yer alır.

4- İnfrahyoid Kaslar:

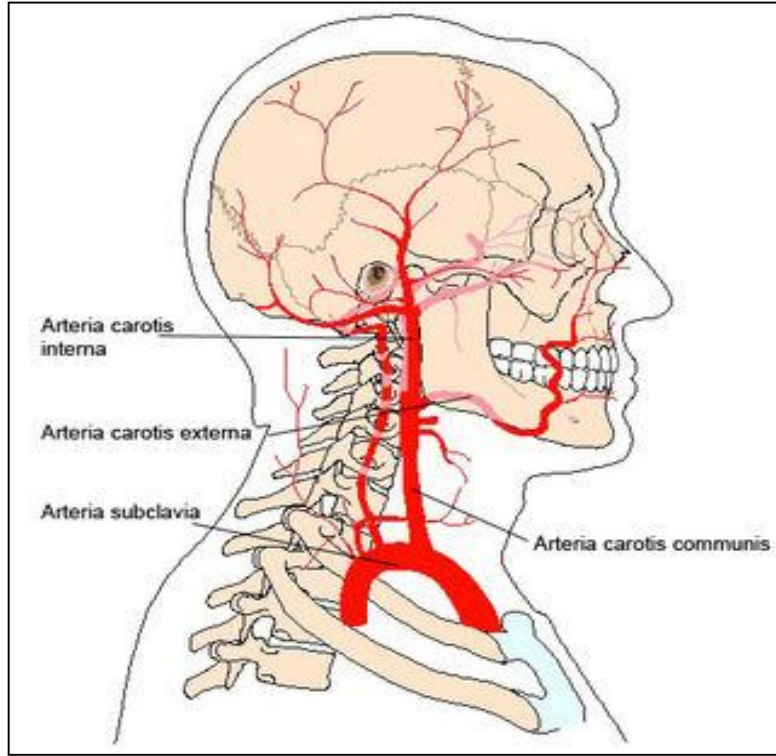
Omohiyoid, sternohiyoid, sternotroid ve trohiyoid kaslar bağlantıları sebebiyle infrahyoid kaslar olarak adlandırılırlar. Yutma ve konuşma hareketleri esnasında hyoid kemik ve troid kartilajı birlikte aşağıya çekerler.

5- Suprahyoid Kaslar:

Suprahyoid kaslar olan milohiyoid, stilohiyoid, geniohyoid ve digastrik kaslar birlikte yutma ve konuşma hareketleri esnasında hyoid kemiği kaldırır. Ayrıca hyoid kemiği yerinde tutan infrahyoid kaslar, milohiyoid ve digastrik kaslarla birlikte mandibulayı aşağıya çeker ve ağız açmaya yardımcı olurlar.

2.4)BOYUN ARTERLERİ

Aort arkının brakiosefalik arter, sol arteria karotis kommunis ve sol subklavian arter olmak üzere 3 dalı vardır. Brakiosefalik arter, sağ subklavian ve sağ arteria karotis kommunis dallarına ayrılır.



Şekil-3: Boyun arterleri

(Sobotta Atlas of Human Anatomy, Wilkinson Comp, 1997)

A-Subklavian Arter:

Subklavian arter; vertebral arter, internal torasik arter, tiroservikal trunkus ve kostaservikal trunkus dallarını verir.

1 - Vertebral arter: Vertebral arter ust altıncı servikal vertebranın transvers forameninden geçerek yukarı ilerler, vertebral kanala girer, foramen magnumdan geçer ve arka beyin, orta beyin ve on beynin oksipital lobunun kanlanmasını sağlamak üzere devam eder.

2 - İnternal torasik arter: İnternal torasik arter boyun kokunden ayrılır ve anterior göğüs duvarının ve sonunda da superior epigastrik dal aracılığıyla anterior abdominal duvarın kanlanmasını sağladığı toraksa geçer.

3 - Tiroservikal trunkus: Tiroservikal trunkus şu dalları verir:

- a) Tiroid bezinin kanlanmasını sağlayan inferior tiroid arter,
- b) Trapezius ve romboid kasların kanlanmasını sağlamak üzere boynun arkasına doğru ilerleyen transvers servikal arter,
- c) Boyunda laterale, supraskapular çentiğe doğru ilerleyen ve skapulayı saran karmaşık damar anastomozlarına katılan supraskapular arter.

İnferior tiroid arterin, inferior farengeal konstriktor kasların en alt lifleri ile özefagusun

sirkuler kaslarının üst lifleri arasından geçerek larenkse giren inferior larengeal arter adında bir dalı vardır. İnferior tiroid arter, eksternal karotis arterin bir dalı olan superior tiroid arter ile anastomoz yapar.

4 - Kostaservikal trunkus: Kostaservikal trunkus ilk iki interkostal aralığın ve boynun postvertebral kaslarının kanlanmasını sağlayan dallar verir.

B-Arteria Karotis Kommünis:

Arteria karotis kommunis boyunda yukarıya doğru ilerler ve tiroid kartilaj seviyesinde internal ve eksternal karotis arter dallarına ayrılarak sonlanır. Hiçbir dalı yoktur.

1 - Internal karotis arter: Internal karotis arterin de boyunda hiçbir dalı yoktur. Durameteri delmek üzere karotis sifonda keskin bir şekilde yukarıya ve geriye dönmeden önce, temporal kemiğin petroz kısmından ve kavernoöz sinüsten geçerek karotis kanalına girdiği kafa tabanına doğru yukarıya bir seyir izler. Ön beyin frontal, pariyetal ve temporal loblarının kanlanmasını sağlar. Başa giden ana dalı orbita ve nazal kavitenin üst kısmının kanlanmasını sağlayan oftalmik arterdir.

2 - Eksternal karotis arter: Eksternal karotis arter baş ve boynun ana arteriyel kaynağıdır. Boyunda bir grup dal verir.

a) Superior tiroid arter: Tiroid bezinin üst kısmının kanlanmasını sağlamak üzere aşağıya doğru ilerler. Tirohiyoid membranı delerek larenkse giren superior larengeal arter adında bir dalı vardır. Superior tiroid arter, subklavian arterin tiroservikal trunkusunun bir dalı olan inferior tiroid arter ile anastomoz yapar.

b) Asendan farengeal arter: Farenksin kanlanmasını sağlar.

c) Posterior aurikular arter: Aurikulanın arkasından yukarıya doğru ilerleyerek skalpın kanlanmasını sağlar.

d) Oksipital arter: Başın arkasındaki skalpın kanlanmasını sağlamak üzere yukarıya ve geriye ilerler.

e) Fasiyal arter: Yukarıya öne doğru, submandibular bezin derininden ilerler. Daha sonra pulsasyonun palpe edilebildiği masseter kasının hemen önünde mandibulayı çaprazlayarak yüzün kanlanmasını sağlar.

f) Lingual arter: Kanlanmasını sağladığı dile girmek üzere hipoglossal kasın posterior kenarının arkasından yukarı ve öne ilerler.

g) Terminal dallar: Eksternal karotis arter daha sonra iki terminal dalını verdiği parotis bezi içerisine doğru yükselir.

1-Superfisiyal temporal arter: Pulsasyonun palpe edilebildiği aurikulanın hemen önünde

zigomatik arkı çaprazlar. Daha sonra skalpın kanlanmasını sağlar.

2-Maksiller arter: İnfratemporal fossaya doğru mediale ilerler; yüz ve burun derin yapılarının kanlanmasından sorumludur.

2.5)BOYUN VENLERİ

Baş ve boyun venöz drenajı en iyi yukarıda anlatılan arteryal dağılım ile karşılaştırılarak anlaşılır. Birçok venöz drenaj şekli bulunmakla beraber, her bir arter kendisine eşlik eden bir vene sahiptir.

A-Retromandibular Ven:

Eksternal karotis arterin iki terminal dalına eşlik eden superfisyal temporal ven ve maksiller ven, parotis bezi içerisinde bir araya gelerek retromandibular veni oluşturur. Angulus mandibulada retromandibular dal anterior ve posterior dallarına ayrılır.

B-Eksternal Juguler Ven:

Eksternal karotis arterden geriye doğru ilerleyen arterlere eşlik eden iki ven, posterior aurikular ve oksipital venler, retromandibular venin posterior dalına katılır ve eksternal juguler veni oluşturur. Ayrıca supraskapular ve transvers servikal venler de eksternal juguler vene drene olur.

C-İnternal Juguler Ven:

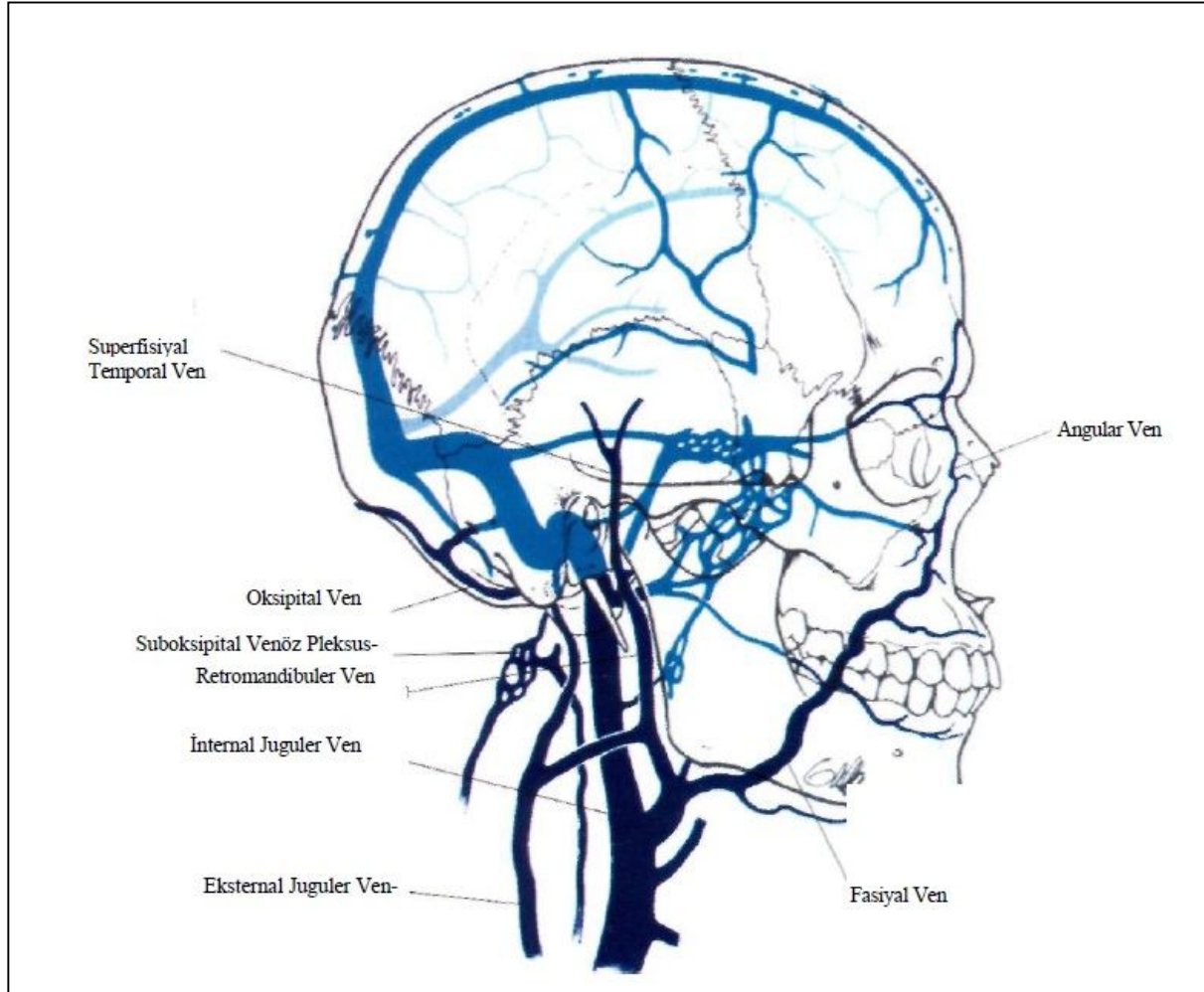
Eksternal karotis arterden öne doğru ayrılan arterlere eşlik eden iki ven, faysal ve lingual venler, retromandibular venin anterior dalına katılır ve internal juguler vene drene olur. İnternal juguler ven, karotis arterin kanlanmasını sağladığı bölgelerin drenajını yapar. Superior ve orta tiroid arter internal juguler vene drene olur.

D-İnferior Tiroid Venler:

İnferior tiroid venler trakeanın önünde bulunur ve tiroid bezinin istmusundan gelen kanı sternumun manibriumunun arkasında bulunan sol brakiosefalik vene drene olur.

E-Brakiosefalik Ven:

Eksternal juguler ven, boyun kokunde internal juguler ven ile birleşerek brakiosefalik veni oluşturan subklavian vene drene olur. Her iki brakiosefalik ven birleşerek superior vena kavayı oluşturur.



Şekil-4: Boyun venleri

(Sobotta Atlas of Human Anatomy, Wilkinson Comp, 1997)

2.6)BOYUN LENFATİKLERİ:

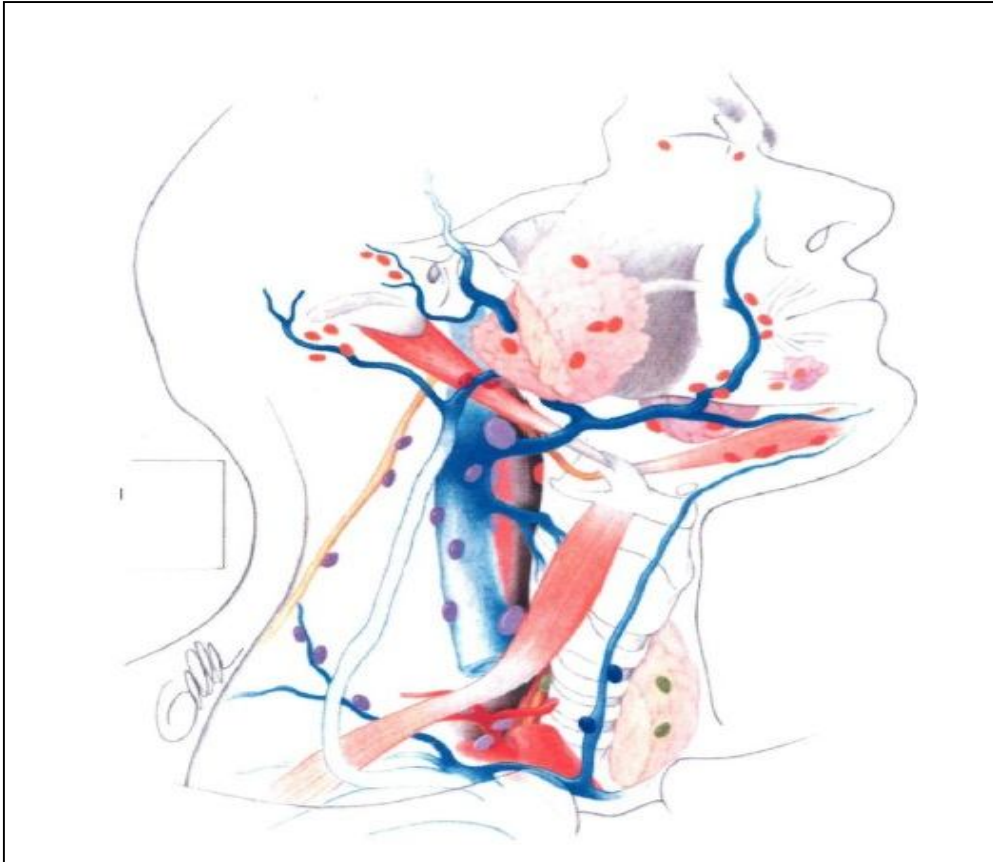
Lenf damarları internal juguler ve subklavian venlerin birleşim yerinde venöz sisteme katılmaktadır. Rouviere'in lenf bezi sınıflamasına göre baş boyun lenfatik gangliyonları 3 gruba ayrılır:

A-Periservikal lenfatik çember:

- 1-Oksipital nodlar
- 2-Postauriküler nodlar
- 3-Parotis loju nodları
- 4-Submandibüler nodlar
- 5-Submental nodlar
- 6-Fasiyal nodlar
- 7-Sublingual nodlar
- 8-Retrofarengeal nodlar

B-Ön boyun gangliyonları

C-Yan boyun gangliyonları



Şekil-5: Boyun lenf nodları

(Baş ve Boyun Cerrahi Anatomisi, Janfaza P., Nobel Tıp Kitabevi, 2002)

Periservikal lenfatik çemberdeki ilk altı grup, baş ve boynun birleşim yerinde bir yaka tarzında dizilirler. Sublingual ve retrofarengeal gruplar ise bu yakanın iç bölümünde, dilin farenks duvarına değdiği yerde bulunurlar. Bunlar baş ve boyun lenf nodlarının rutin muayenesi sırasında palpe edilmezler. Geri kalan nodlar, boyun ön ve yan bölümünde bir zincir oluştururlar (Şekil-5).

1- Oksipital Nodlar: Oksipital nodlar fasya-üstü, fasya-altı ve kas-altı olmak üzere üç konumda bulunur. 1-2 adet olan fasya-üstü nodlar bazen bulunmaz. Bunlar, oksipital üçgenin üst bölümünde oksipital arterin eksternal dalı ve majör oksipital sinir ile yakın komşudur. Fasya-altı lenf nodlarına genellikle rastlanmaz, bulunması durumunda derin fasyanın altında yer alırlar. Kas-altı nodlar oksipital damarların yanında yer alırlar ve genellikle 1-3 tanedir. Afferent lenf damarları oksipital bölgede bulunur. Efferent damarlar ise, daha ziyade derin lateral aksesuar zincirinin bir bölümünden oluşur.

2- Postauriküler Nodlar: Postauriküler nodlar genellikle 1-2 tanedir. Afferent damarlar arasında parietal bölgedekiler ve auriküler zincirin bir bölümü sayılabilir. Efferent damarlar ise infraauriküler parotis nodları ve üst internal juguler zincirdeki substernomastoid nodlarından oluşur.

3- Parotis Nodları: Parotis nodları fasya-üstü ve fasya-altı ektraglandüler, derin intraglandüler olarak üçe ayrılır. Fasya-üstü nodlar, tragus yakınındaki 1-2 tane yüzeysel preauriküler noddan ibarettir. Fasya-altı nodlar, parotis kılıfının (parotideomasseterik fasya) altında yer alan küçük bir nod grubundan oluşur. Bunların bazıları preglandülerdir; bazıları ise infraauriküler olup, parotis alt kutbunda bulunur. İnfraauriküler grup, blok boyun diseksiyonunda parotis bezinin en alt bölümü ile birlikte rutin olarak çıkartılır. Intraglandüler nodüller 4-6 tane olup, parotisin yüzeysel ve derin loblarını birleştiren istmus yakınında yer alır. Afferent damarlar orta hattan, önde yüzün üst bölümü ve alından postauriküler bölgeye gelir. Efferent damarlar direkt veya indirekt olarak juguler zincire gider.

4- Submandibüler Nodlar: Submandibüler nodlar preglandüler, retroglandüler, prevasküler, retrovasküler ve intrakapsüler olmak üzere beş gruba ayrılır. Preglandüler nodlar 1-2 tane olup, submandibüler bezin önünde yer alır ve submental damarların üstünde bulunur. Prevasküler nod genellikle yalnızca bir tane ve iridir; anterior fasiyal venin önünde ve eksternal maksiller arterin (fasiyal arter) üstünde yer alır. Retrovasküler nodlar 1-2 tane olup, anterior fasiyal venin arkasında bulunur. İntrakapsüler nodlar 1-2 tanedir ve submandibüler bezin kapsülü veya bez dokusu içinde bulunur. Afferent damarlar çenenin dış yan bölümü, alt

dudak, yanaklar, burun, burun boşluğu ön bölümünün mukozası, dişler, diş etleri, göz kapakları, yumuşak ve sert damak, dilin lingual venin önünde kalan bölümü, submandibüler bez, sublingual bez ve ağız tabanı gibi yapılardan çıkar. Efferent damarlar internal juguler zincirde yer alır. Nadiren, preglandüler veya prevasküler nodlardan gelen bir efferent damar lateral submental noda ve oradan da karşı taraftaki internal juguler vene dökülebilir.

5- Submental Nodlar: Submental nodlar ön, orta ve arka nodlar olmak üzere üçe ayrılabilir. Ön nodlar 1-2 tanedir ve submental üçgenin ön bölümünde yer alır. Orta nodlar hyoid kemik ile mandibula arasındaki mesafenin orta yerinde bulunur ve submental üçgende medial veya lateral konumda yer alır. Arka nodlar 1-2 tanedir ve submental üçgenin arka bölümünde, hyoid kemik yakınında bulunur. Afferent damarlar çene, alt dudağın orta bölümü, yanaklar, diş etlerinin kesici dişlere komşu bölümü, ağız tabanının ön bölümü ve dil ucunda yer alır.

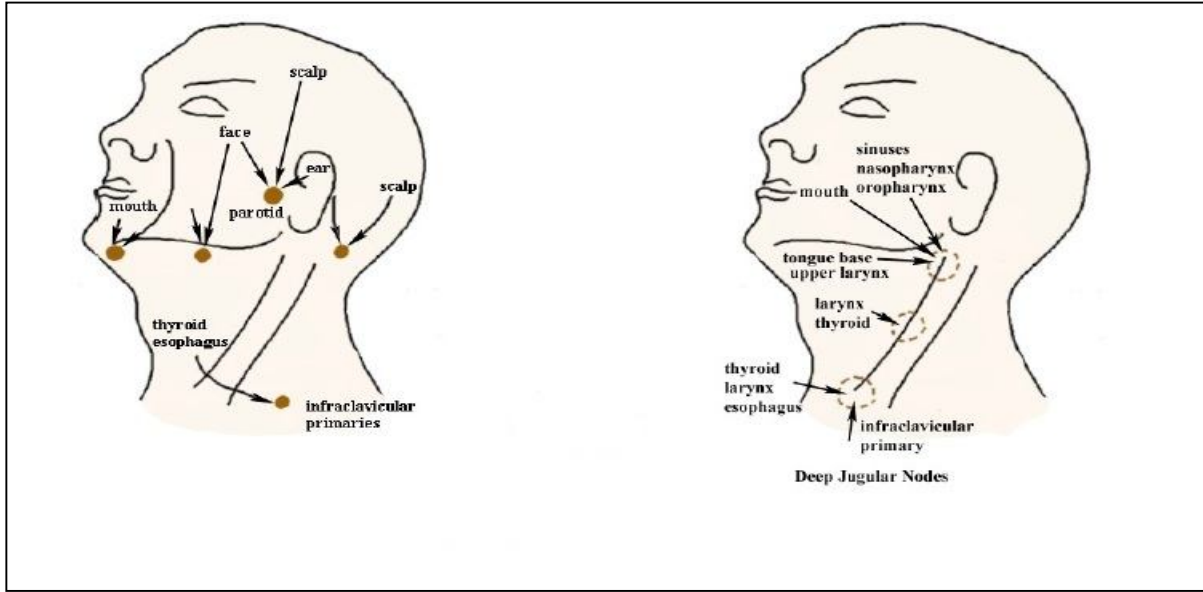
6- Fasiyal Nodlar: Fasiyal nodlar anteriör fasiyal ven ve eksternal maksiller arter boyunca dizilir. Alt maksiller nod ile buksinator, infraorbital ve malar gruplardan oluşur. Alt maksiller nod genellikle bir tane olup, mandibulanın ve masseter kasın dış yüzünde yer alır. Buksinator grup, ağız köşesinin yaklaşık 2.5 santimetre arkasında, Stensen kanalının yakınında bulunan 1-2 noddan oluşur. İnfraorbital (nazolabial) grupta, nazolabial kıvrım ve iç kantus arasındaki herhangi bir yerde bulunan tek bir ufak nod yer alır. Malar grup, gözün dış kantusu yakınındaki küçük bir lenf nodundan ibarettir. Afferent damarlar üst ve alt göz kapakları, burun, üst ve alt dudaklar, tüm yanak ve nadiren diş etleri ve damakta bulunur. Efferent damarlar submaksiller nodlarda yer alır.

7- Retrofarengeal Nodlar: Retrofarengeal nodlar, medial ve lateral olmak üzere ikiye ayrılır. Medial nodlar; bir farengeal duvardan gelen ve lateral nodlara drene olan lenfatiklerin yolu üstündeki ara nodüllerdir. Farenks arka duvarında; kafa tabanından hyoid kemik seviyesine kadar olan herhangi bir yerde bulunabilir. Lateral nodlar; prevertebral fasya ile farenks arka duvarı arasında yer alan ve atlas omuru hizasında, internal karotid arterin kendi ismini taşıyan kanala girdiği yerin yakınında bulunan üst servikal gangliyon üst kutbuna komşu 1-2 noddan oluşur. Afferent damarlar burun boşlukları, sinüsler, nazofarenks, orofarenks, damak ve orta kulakta bulunur.

8- Lateral Boyun Nodları: Lateral boyun lenf nodları, yüzeysel ve derin olarak ikiye ayrılır. Yüzeysel lateral nodlar, eksternal juguler zincirindeki 1-4 yüzeysel lenf düğümünden oluşur ve sternokleidomastoid kasın üst yarımının üzerinde, eksternal juguler venin civarında yer alır. Bu nodlar genellikle parotis bezi alt kutbu ile yakın komşudur. Derin lateral nodlar üç zincir oluşturur: internal juguler, aksesuar ve transvers servikal (supraklaviküler). İnternal juguler zinciri, internal juguler venin anterolateral tarafı boyunca dizilir ve boyun alt bölümünün

lateralinde ve venin arka tarafında bir sarmal oluşturur. Digastrik kasın arka karnı yakınındakiler subdigastrik nodlar, karotis bifurkasyonu yakınındakiler karotis nodları, omohyoid kasın üst karnı yakınındakiler ise omohyoid nodlar adını alır. Klavikula yakınındakilere de supraklaviküler nodlar denir. Zincirin alt ucunda lenfa birikerek juguler lenfatik trunkusu oluşturur; bu da solda torasik duktusun arkına, sağda ise sağ lenfatik duktusa boşalır. Önde, omohyoid kasın arka karnının alt kenarında yer alan bir juguler nod, "Küttner nodu" adını alır; bu nod, kanser metastazında klinik yönden önem taşır. Aksesuar zincir, aksesuar sinirin trasesi boyunca dizilmiş 5-10 noddan oluşur. Bu düğümlerin lenfası transvers servikal zincire akar. Transvers servikal zincir, aksesuar zincir ile jugulo-subklavian birleşim yeri arasında bulunan 1-10 lenf nodundan oluşur. Bu nodlar transvers servikal arter ve vene eşlik eder. Bu zincirin en iç yanında yer alan lenf düğümü, mide karsinomasının metastaz yaptığı bilinen Troisier nodudur. Bu nod grubunun lenfası sağ lenfatik duktusa akar.

9- Ön Boyun Nodları: Ön boyun nodları her iki karotis kılıfı arasında ve hyoid kemik hizasında bulunur. Yüzeyel anterior juguler zincir ve derin ön boyun nodları olarak ikiye ayrılır. Yüzeyel anterior juguler zincir, anterior juguler zincire komşu olup, genellikle alt internal juguler nodlarına dökülür. Derin anterior boyun nodları ise üç grup oluşturur: prelarengeal nodlar, pretrakeal nodlar ve rekürren zincir nodları. Prelarengeal nodlar krikotiroid, infraglottik larenks ve piriform sesler üzerinde yer alan 1-2 interkrikotiroid noddan ibarettir. Bunlara nadiren, tirohyoid membran ve tiroid kıkırdak önünde bulunan ufak lenf nodülleri de katılır. Pretrakeal nodlar, tiroid bezin venlerine eşlik eder ve pretrakeal fasyanın arkasında yer alır. Bunlar tiroid bezden çıkan lenfayı taşır. Efferent damarları ise rekürren sinir nodlarına, internal juguler nodlarına ve ön mediastinal nodlara dökülür. Rekürren zincir her iki tarafta dörder noddan oluşur. İnfraglottik larenksin arka bölümü ile pretrakeal nodlar ve tiroid bezin lenfasını taşır. Efferent damarlar internal juguler zincire boşalır (32).



Şekil-6: Baş ve boyun lenfatik drenaj sistemi

(Color Atlas of Head and Neck Surgery, Shah J., Medical Publications Ltd, 1990)

2.7)BOYUNUN İNNERVASYONU:

A-Duyu İnervasyonu:

Boyun cildinin ön kısmının kutanoz inervasyonu servikal pleksusu (C2-4) oluşturan servikal spinal sinirlerin ventral dalı tarafından gerçekleştirilirken, boyun cildinin arka kısmı servikal spinal sinirlerin (C2-5) dorsal dalı tarafından inerve edilir. Servikal pleksusun kutanoz dalları sternokleidomastoid kasın hemen arkasından, yaklaşık olarak sternum ve mastoid çıkıntındaki bağlantı noktaları arasındaki mesafenin ortasından çıkar. Duyusunu taşıdıkları cilt bölgesinin adı ile anılırlar.

1-Transvers servikal sinir: Boyunda öne doğru ilerleyerek dalları ile boyunun ön kısmının duyusunu taşır.

2-Supraklavikular sinirler: Aşağıya klavikulaya doğru ilerler ve önde klavikuladan arkada skapulanın spinine kadar uzanan boyun cildinin alt bölümünün duyusunu taşır.

3-Aurikularis magnus siniri: Yukarıya aurikulaya doğru seyrederek, dalları ile boyun cildinin üst kısmının, parotis bezini ve aurikulayı örten cildin duyusunu taşır.

4-Minor oksipital sinir: Yukarıya doğru ilerleyerek, aurikulanın hemen arkasında bulunan

skalp cildinin duyusunu taşır.

B-Motor inervasyon:

İnfrahiyooid kaslar desendan servikal sinir ve desendan hipoglossal sinirin oluşturduğu ansa servikalisin dalları tarafından inerve edilir. Desendan servikal sinir (C2ve 3) servikal pleksustan ayrılır. Desendan hipoglossal sinir, birinci servikal spinal sinirden lifler içerir ve bu liflerin bir kısmı, ansa servikalisi oluşturmada önce hipoglossal sinire katılır. Birinci servikal spinal sinirden çıkan diğer lifler hipoglossal sinirde devam eder ve daha sonra trohiyooid kası inerve etmek üzere dallara ayrılır. Suprahiyooid kaslardan milohiyooid kas ve digastrik kasının anterior karnı, trigeminal sinirin mandibular dalından kaynaklanan inferior alveolar sinirin bir dalı olan milohiyooid kasa giden sinir tarafından inerve edilir. Stilohiyooid kas ve digastrik kasın posterior karnının inervasyonu faysal sinir tarafından yapılır. Geniohiyooid kas hipoglossal sinir tarafından taşınan C1 lifleri tarafından inerve edilir. Prevertebral kaslar ve skalen kaslar servikal pleksusun direk dallarından motor inervasyonu alırlar. Sternokleidomastoid ve trapezius kası spinal aksesuar sinir tarafından inerve edilir.

- **Vagus Siniri:**

Vagal sinir, internal juguler ven ve karotis arter ile birlikte karotis kılıfında ilerler. Boyunda, larenkse, farenkse ve kalbe giden dalları vardır. Vagal sinirin larengeal ve farengeal dalları aksesuar sinirin kraniyal bölümünden kaynaklanan motor lifler taşır.

- I) Superior larengeal sinir: Superior larengeal sinir, eksternal ve internal larengeal sinir olarak iki dala ayrılır. Eksternal larengeal sinir krikotiroid kasın motor inervasyonunu sağlar. İnternal larengeal sinir larenkse girmek için tirohiyooid membranı deler. Vokal foldların üstünde kalan larenks bölümlerinin ve larengofarenksin priform reses bölümünün duyusunu taşır.
- II) Rekurren (inferior) larengeal sinir: Rekurren (inferior) larengeal sinir daha önce anlatıldığı gibi krikotiroid kas haricinde tüm larengeal kasların motor inervasyonunu sağlar. Ayrıca vokal foldların altında kalan larenks bölümünün ve trakeanın üst bölümünün duyusunu sağlar. Trakea ve ozefagus arasındaki yarıktan yukarıya doğru boyunda seyreder. Aortik arkların vücudun sağında ve solunda farklı gelişim göstermesi sonucu, sağ rekurren (inferior) larengeal sinir sağ subklavian arterin önünden geçerek bu damarın üstüne ve arkasına dönerek larenkse doğru ilerler. Sol rekurren larengeal sinir ise, toraksa doğru ilerler ve

aortun yukarisina arkaya dogru donmeden once, ligamentum arteriosumun arkasinda aort arkının önünde bulunur.

- III) Farengeal dallar: Stilofarengus kası hariç tüm farenks kaslarının ve tensor veli palatini hariç tüm damak kaslarının motor inervasyonunu sağlar.
- IV) Kardiyak dallar: Mediastinuma iner ve kalbin parasempatik inervasyonunu sağlar.
- V) Duyu dalları: Vagus menings ve dış kulağa giden duyu dallarına sahiptir.

- **Frenik Sinir**

Frenik sinir C3-5 servikal spinal sinirlerin ventral dalından çıkar; subklavian arter ve venin arasından toraksa doğru anterior skalen kasların önünde, prevertebral fasyada aşağıya doğru ilerler. Diyaframa motor inervasyon sağlar. Ayrıca, mediastinal ve diyafragmatik pariyetal plevranın, perikardiumun ve diyafram altındaki pariyetal peritonun duyusunu taşır.

- **Sempatik Trunkus**

Boyundaki sempatik trunkus, torasik trunkusun yukarıya doğru bir devamıdır ve prevertebral fasyada karotis kılıfının medialinde kafa tabanına ulaşır. Her bir spinal sinire eşlik eden bir sempatik ganglionu olan trunkusun torasik bölümünden farklı olarak, servikal ganglionun sadece üç ganglionu vardır. İnferior servikal ganglion birinci kosta yakınında bulunur ve sıklıkla birinci torasik ganglion ile birleşerek stellat ganglionu oluşturur. Orta servikal ganglion krikoid kartilaj seviyesinde bulunur. Superior servikal ganglion karotis kanalının alt açıklığının hemen altında, kafa tabanında bulunur. Servikal sempatik ganglionlar, preganglionik uyarıları torasik spinal kordan kaynaklanan liflerden alır ve sempatik trunkus içinde yukarıya doğru seyir izleyerek boyna ulaşırlar. Bu ganglionlardan çıkan postganglionik uyarılar servikal spinal sinirlere, kardiyak pleksusa, tiroid bezine, farengeal pleksusa, internal ve eksternal karotis arterlerin çevresinde bu damarlarla boyunda ilerleyen pleksusları oluşturan nöronlara geçerler.

2.8)BOYUN KİTLELERİNE YAKLAŞIM

Boyunda kitle oluşumuna yol açan nedenlerin çokluğu ayırıcı tanıda zorluk yaratmaktadır. Boyun kiteli bir hastada önemli olan kitlenin malign olup olmadığına karar verebilmektir. Boyun kitlelerinin insidansı ve cinsleri ülkelerin sosyoekonomik durumlarıyla

yakından ilişkilidir. Gelişmekte olan ülkelerde boyun kitlelerinin en sık sebebi enfeksiyon ve enflamasyon iken, gelişmiş olan ülkelerde hijyenik koşulların daha iyi olmasına bağlı olarak doğumsal ve neoplastik kitleler ön plana çıkmaktadır(4).

2.8.1)ANAMNEZ

Yaş, boyun kitlelerinin değerlendirilmesinde önemli faktörlerden biridir. 0-15 yaş aralığında en sık inflamatuvar kitleler ile karşılaşılırken, bunları konjenital kitleler ve neoplastik oluşumlar izler. Bu grupta önemli bir nokta neoplastik oluşumların çoğunun malign karakterde olmasıdır. 16-40 yaş arasındaki genç erişkin döneminde en sık inflamtuvar kitlelere rastlanır ve bunu sırasıyla konjenital ve neoplastik kitleler takip eder. Bu gruptaki neoplastik oluşumların çoğu benign karakterlidir. 40 yaşın üzerindeki genç erişkin grubunda ise kitlenin etyolojisi sıklıkla neoplastik ve maligndir. Bunu sırasıyla inflamatuvar ve konjenital, gelişimsel kitleler takip eder. (Tablo-1) Anamnezde kitlenin ortaya çıkış zamanı, boyutundaki değişiklikler, büyüme hızı, ağırlı olup olmadığı, yakın zamanda geçirilen enfeksiyonlar, dental sorunlar, ateş, kilo kaybı, solunum ve yutma güçlüğü, hemoptizi varlığı, ses kısıklığı, alkol kullanımı alışkanlıkları daha önceden geçirilen hastalıklar, radyoterapi, ailevi veya geçirilmiş kanser öyküsü mutlaka sorgulanmalıdır(5).

Tablo-1: Boyun kitlelerinin yaşlara göre dağılımı

0-15 yaş	Enflamatuvar > Konjenital > Neoplastik
16-40 yaş	Enflamatuvar > Konjenital > Neoplastik
40 yaş üstü	Neoplastik > Enflamatuvar > Konjenital

2.8.2)FİZİK MUAYENE

Boyun kitlelerinin evalüasyonunda en önemli basamak fizik muayenedir. Burun boşluğu, nazofarenks, oral kavite, dil koku, retromolar trigon, tonsiller, hipofarenks ve larenks inspeksiyonla değerlendirilmelidir. Daha sonra boyun muayenesine geçilmeli, önden boyun gözlenerek asimetri olup olmadığı saptanmaya çalışılmalıdır. Saptanan kitle veya asimetri varsa hastanın yutkunması veya dilini dışarı çıkarmasıyla kitledeki hareket veya değişme kaydedilir. Düzgün konturlu, yuvarlak kitleler genellikle benign kitlelere işaret ederken, irregüler konturlu kitleler genellikle maligndir. Uzun süre var olan büyük kitlelerin malign

olma ihtimali düşüktür çünkü bu zamana kadar hastada genellikle başka semptomlar da ortaya çıkar. Kitlenin kıvamı ve hareketliliği değerlendirilmelidir. Yumuşak kitleler genellikle lipomlara veya kistik lezyonlara işaret eder. Lastik kıvamında elastik, lenf nodları lenfoma için tipik kabul edilir. Kitlenin fluktuasyon vermesi abse formasyonunu düşündürür. İnflamatuvar olaylarda lenf nodları serttir ancak malign metastazlardaki lenf nodları daha sert hatta ‘taş gibidir’. Çevre dokulara yapışık olmayan kitleler genellikle benigndir. Kitlenin pulsatil olması vasküler orijinli olduğunu gösterir. Bu durumda muhtemel bir carotid body veya glomus tümörü veya anevrizma akla gelmelidir. Carotid body veya glomus tümörlerinin pulsatil olmaları dışında başka bir özellikleri, üzerilerine basınç uygulandığında sıkıştırılabilmeleri, basınç ortadan kalktığında hızla tekrar dolmalarıdır. Lokalize ısı artışı ve duyarlılığı olan kitleler sıklıkla enfeksiyon kökenlidir. Kistik kıvamlı kitleler doğumsal olabilir. Fluktuasyon veren kitleler genellikle bir absenin habercisidir. Ancak bazı hızlı büyüyen karsinomalarda büyüme hızına yetişemeyen damarlanma nedeniyle kitlenin merkezinde nekroz olabilir ve fluktuasyon verebilir. Lenfomalar genellikle lastik kıvamında, skuamoz hücreli kanser metastazları ise tahta sertliğindedir(6). Kitlenin konjenital, enfeksiyöz veya neoplastik olup olmadığının ayırımında kitle lokalizasyonu çok önemlidir(7). Konjenital ve benign lezyonlar genellikle belirli lokalizasyonlarda (orta hat veya lateral) yerleşirler (Tablo 2).

Tablo-2: Boyun kitlelerinin lokalizasyona göre dağılımı

	Anterior Servikal Üçgen	Posterior Servikal Üçgen	Submandibular Üçgen	Orta Hat ve Anterior Servikal Kompartıman
Konjenital Gelişimsel	-Brankial Kist -Timik Kist -Laringosel	-Lenfanjiyoma	-Kistik Higroma -Hemanjiyoma	-Tiroglossal Kanal Kisti -Dermiod Kist -Zenker Divertikülü
İnflamatuvar	-Lenfadenit	-Lenfadenit	-Lenfadenit -Sialadenit	-Lenfadenit
Neoplastik	-Benign Primer Tümörler -Malign Primer Tümörler -Metastatik Tümör	-Lenfoma -Metastatik Tümör	-Benign Tükruk Bezi Tümörleri -Malign Tükruk Bezi Tümörleri -Metastatik Tümör	-Tiroid Kanserleri -Lenfoma

Baş ve boyun kanserlerinin boyuna yaptıkları bölgesel metastatik kitleler yanı sıra inflamatuvar kitleler boyunda genellikle belirli bir lokalizasyona lenfatik yayılım yaparlar. Bu özellik, enfeksiyon veya malignitenin esas kaynağının saptanmasında yardımcı olabilir. Arka üçgen ve supraklavikular kitlelerde malignite olasılığı yüksektir. Rutin kulak burun boğaz ve baş boyun muayenesiyle görülemeyen veya emin olunamayan bölgelerin değerlendirilmesi için endoskopik muayene yapılmalı, burun boşluğu, nazofarenks, hipofarenks, larenks, priform sinuslar ve postkrikoid bölge değerlendirilmelidir. Gerek duyulursa bronkoskopi ve özofagoskopi de yapılmalıdır(8). Çocukluk yaş grubundaki bir hastada kitle saptanırsa ve bu enfeksiyonu düşündürüyorsa incelemeler tamamlanıncaya kadar hastaya 2 haftalık geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi verilmelidir(9).

2.9)BOYUN KİTLELERİNDE TANI ARAÇLARI

Taniya yardımcı testlerde amaç tüm olası hastalıklara yönelik araştırma yapmak ve en kısa yoldan doğru tanıya ulaşmak olmalıdır.

1) Tam kan sayımı ve Sedimentasyon: Boyunda kitle yakınması ile başvuran tüm hastalardan istenmelidir. Lökosit sayısı akut bir enfeksiyon ile kronik olayların ayırımına yardımcı olur. Kronik olaylarda anemi görülebilir. Sedimentasyon hem inflamatuvar hem de malign patolojilerde yükselir ancak konjenital-gelişimsel patolojilerde normaldir.

2) Ultrasonografi (USG): Derin Juguler zincirin üst 1/3'ü hariç, boyundaki diğer lenf nodu gruplarındaki lenfadenopatilerin saptanmasında USG iyi sonuç verir; ancak benign-malign ayırımı güvenli olarak yapılamaz. Kistik ve solid kitlelerin ayırımında ultrasonografi %95'e varan doğrulukta sonuç verir. Vasküler tümör, karotis veya internal juguler ven invazyonu şüphesinde doppler USG non-invaziv bir teknik olarak faydalıdır, kitlenin kanlanma paternini inceleyerek benign-malign ayırımında fikir verebilmektedir. Kitlenin tükruk bezi ile olan ilişkisi de USG ile gösterilebilir. Tiroid kitlelerinin değerlendirilmesinde ve bu kitlelerin ayırıcı tanısında USG ilk basamakta kullanılır.

3) Sintigrafi: Özellikle anterior kompartman lezyonlarında, kitlenin tiroid glandıyla ilişkisinin ve tiroid nodüllerinin aktivite derecesinin saptanmasında son derece yararlıdır. Tiroglassal kist tanısında, sintigrafi ile kitlenin ektopik tiroid dokusu olmadığı gösterilmeden cerrahi kesinlikle uygulanmamalıdır. Sintigrafi tükruk bezlerinin primer tümörleri şüphesi durumunda veya kitlenin tükruk bezinin içinde veya dışında olduğunun ayırımında da kullanılabilir.

4) Sialografi: Tükruk bezlerinin inflamatuvar hastalıkları veya primer tümörleri şüphesinde, ayrıca kitlenin tükruk bezinin içinde olup olmadığının belirlenmesinde faydalıdır.

5) Anjiyografi: Vasküler tümör, anevrizma veya karotid arterin tümöral invazyonu gibi durumların tanısında mutlaka yaptırılmalıdır.

6) Serolojik-Mikrobiyolojik Testler, Deri Testleri: Kronik inflamatuvar hastalıklara yönelik özel testlerdir.

7) Direkt grafiler: Postero-anterior (PA) akciğer grafisi tüm hastalara rutin olarak uygulanmalıdır. Bu yolla akciğerdeki muhtemel bir primer tümör, ayrı bir mediastinal lenfadenopati (LAP) veya tüberkuloz (Tbc) infiltrasyonu saptanabilir. Paranasal sinus tümörleri genellikle ileri evrede boyna metastaz yaptıklarından sinus grafileriyle gizli bir primer tümörü yakalama şansının düşük olduğu birçok yazar tarafından ifade edilmektedir.

Ancak vakit kaybına neden olmayacak non-invaziv bir tetkik olduğundan PA akciğer grafisi ile birlikte rutin olarak istenmelidir. Kontrastlı özefagus grafilerinin tanısal yaklaşımın bu aşamasında yeri yoktur. Bu tetkik yerine panendoskopi sırasında özefagusun ayrıntılı muayenesi ve şüpheli sahalardan biopsi tanıya çok daha fazla yardımcıdır.

8) Bilgisayarlı tomografi/ (BT/ MR): Kistik ve solid kitlelerin ayırımında, kitlenin bir glanduler yapının içinde yer alıp almadığının gösterilmesinde, konjenital-gelişimsel patolojiler ile lenf nodlarının ayırımında kullanılırlar(10).

9) Manyetik rezonans görüntüleme: (MRG): Magnetik rezonans görüntüleme, BT'ye göre, T₂ ağırlıklı kesitlerde özellikle nazofarenks ve dil kökündeki submukozal lezyonları gösterebilmesi nedeniyle biraz daha üstündür. Ancak BT ve MR, yüksek maliyetleri nedeniyle endikasyonları iyi belirlenerek kullanılmalıdır(10).

10) Pozitron emisyon tomografisi (PET): Ekstrakraniyal baş ve boyun neoplazilerinin değerlendirilmesinde son zamanlarda başvuru fonksiyonel bir görüntüleme yöntemidir. Bu yöntem primeri bilinen ya da bilinmeyen baş boyun tümörlerinin değerlendirilmesinde, rekurrenslerin tanınmasında, boyun değerlendirilmesinde ve hastalığın tedaviye verdiği yanıtın izlenmesinde daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Bu yöntemin sensitivite ve spesifitesi çeşitli çalışmalarda %100 olarak ortaya konmuş buna karşın BT için bu oran %88 olarak saptanmıştır(11,17).

11) İnce iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB): Boyun kitlesinden 22 numara ve daha ince iğnelerle doku aspire edilerek sitolojik inceleme yapılması günümüzde sık kullanılan bir yöntem olmakla beraber az miktardaki dokudan doğru tanı koyabilecek iyi bir sitoloji uzmanına ihtiyaç vardır(12).

2.10)BOYUN KİTLELERİNDE AYIRICI TANI

Boyun kitleleri genel olarak konjenital, enfeksiyöz, travmatik ve neoplastik olarak gruplandırılabilir. Bu grupların içeriğini incelediğimizde oldukça geniş bir hastalık grubuyla karşılaşırız(5,7,13,14,15).

I) Konjenital:

- Vasküler lezyon (hemanjiom, lenfanjiom)
- Tiroglossal kanal kisti
- Brankial yarık kisti
- Dermoid kist

- Teratoma
- Larengosel
- Timik kist
- Konjenital tortikollis

II) Enfeksiyöz / Enflamatuvar:

- Abse / Derin boyun enfeksiyonları
- Lenfadenit (bakteriyel, viral, fungal, paraziter)
- Sialadenit (parotis, submandibular, sublingual)
- Tiroidit (akut, subakut, kronik)
- Non-enfeksiyöz inflamatuvar, idiyopatik hastalıklar (Kimura, Castleman, Kikuchi-Fujimoto, Kawasaki ve Rosai – Dorfman hastalığı)

III) Travmatik:

- Hematom
- Psödoanevrizma
- Nöroma

IV) Neoplastik:

➤ Benign

- Vasküler (hemanjioma, lenfanjioma, anevrizma, arteriovenöz malformasyon)
- Paraganglioma
- Tükürük bezi kitleleri
- Tiroid ve paratiroid kitleleri
- Nörofibrom ve schwannom
- Lipom
- Fibrom

➤ Malign

- Primer

- Lenfoma
- Sarkoma
- Tiroid kanseri
- Tükrük bezi kanseri
- Paratiroid kanseri
- Metastatik
 - Supraklavikuler primer tümör metastazları:
 - Baş – boyun kanserleri
 - Cilt kanserleri
 - Melanoma
 - Tiroid, tükrük bezi kanserleri
 - İnfraklavikuler primer tümör metastazları:
 - Akciğer kanseri
 - Gastrointestinal sistem kanserleri
 - Genitoüriner sistem kanserleri
 - Meme kanseri

2.10.1)KONJENİTAL KİTLELER:

Konjenital boyun kitleleri çocuklarda görülen boyun kitleleri arasında özgül olmayan servikal lenfadenitlerden sonra en sık görülen kitlelerdir. Çoğu kez ağrısız, hassas olmayan ve yavaş büyüyen kitleler şeklinde karşımıza çıkarlar. Doğum anında mevcut olabildikleri gibi daha sonraki yaşlarda da ortaya çıkabilirler (1).

1- Tiroglossal Kanal Kisti:

Boyun orta hattında en sık görülen konjenital boyun kitlesidir. Tiroglossal kist ve fistüller embriyonal dönemde mevcut olan tiroglossal kanaldan köken alırlar. Tiroid bezinin embriyonal gelişimi esnasında ortaya çıkan tiroglossal kanal, tiroid normal yerine göçünü tamamladıktan sonra kaybolmayıp kistik bir hal alması sonucu oluşur. Kist tiroglossal yolu

boyunca herhangi bir yerde görülebilir. En sık hyoid kemik seviyesinde ortaya çıkar. Bu kitlelerin tipik özelliği boyun orta hattında yer alması ve ağız açık iken dil hareketleri ile yukarı aşağı yer değiştirmesidir. Bazen tiroid normal yerine erişmeden, çoğunlukla dil kökü veya boyunda aberan tiroid olarak da yerleşebilir. Bu durumun tiroglossal kistten ayırt edilmesi için mutlaka her hastada tiroid fonksiyonları ve tiroid yapısı detaylı olarak incelenmelidir. Hastadaki tek tiroid dokusunun bu olabileceği unutulmamalıdır. Tiroglossal kanal kistinde papiller, yassı epitelyum hücreli, folliküler, anaplastik tiroid kanseri ve hurtle hücreli karsinom gibi maligniteler gelişebilir(16,18,20,21)

2- Brankial kist:

Embriyonal hayatta, brankial tabakanın rüptürü ile birlikte yarık ve poş arasındaki bağlantıda tam olmayan kapanma sonucu olduğu öne sürülmektedir. Dış kulak yolundan klavikula kadar herhangi bir yerde, sternokleidomastoid kasın ön ve iç kenarı boyunca lokalize olabilir. Brankial yarık kistleri, anterior üçgene lokalize, lateral boyun kitleleridir. Brankial anomaliler lateral boyunda en sık karşılaşılan konjenital boyun patolojileridir. Etken; genetik ya da hamilelik sırasındaki eksternal toksik faktörlerdir. Hipoksemi, alkol, sigara, aspirin, ürean, talidomit, kurşun, civa, metabolik düzensizlikler, radyasyon bu faktörlerin başlıcalarıdır. Brankial yarık kistleri birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci olarak sınıflandırılır. İkinci brankial kist ve fistülü en sık görülenidir. Birinci brankial yarık kistine oldukça az rastlanır. Tipik olarak mandibula angulusu civarında lokalize olur. Birinci brankial ark anomalileri parotis lezyonları ile karışabilir. En sık (%95) görüleni ikinci brankial yarık kistidir, boyun üst bölümünde sternokleidomastoid kasın ön kenarının derininde lokalize olur. Üçüncü brankial yarık kisti de nadir görülür ve tiroid bezi üst kutbuna yakın yerleşir. Dördüncü brankial yarık anomalileri oldukça nadirdir. Bu anomaliler servikal sinus deliğinden drenaj, servikal kitle veya tekrarlayan enfeksiyon ile karşımıza çıkabilir. Açıklanamayan boyun kitlesi, rekurren servikal enfeksiyon veya apse bu yönden değerlendirilmelidir. Brankial yarık anomalileri, işitme kaybı ve böbrek anomalileri ile birlikte brankiotorenal sendrom şeklinde de görülebilir(1,2,19).

3- Teratom ve dermoid kist:

Teratom ve dermoid kistler gelişimsel anomalilerdir ve her 3 germ yaprağını da içerirler. 1/4000 doğumda rapor edilmektedir. Doğumda, boyunda bir kitle şeklindedir ve 1 yaşından sonra görülmesi nadirdir. En sık sakrokoksijal, mediastinal, retroperitoneal ve gonadal bölgelerdedir. Baş-boyunda orbital bölge, burun, nazofarenks oral kavite ve boyun bulunabildiği bölgelerdir. Dermoid kistler submental bölgeden suprasternal çentiğe kadar orta

hatta herhangi bir seviyede olabilirler. En sık submental bölgede yerleşirler. Genellikle pediatrik ve erken erişkin döneminde görülürler. Sebaceöz içeriğin birikimine bağlı yavaş büyüme görülür. Milohyoid kasın üstünde veya altında lokalize olabilir(1,2,22).

4- Hemanjiyom:

Hemanjiomlar infant çağında en sık görülen tümörlerdir. İnsidansı 54/100.000, erkek/kadın oranı 1/3'dür. Lezyonlar %80 tek, %20 çokludur. Deride olduğu gibi mukozal yüzeylerde de yerleşebilirler. En sık saçlı deri boyun ve yüzde yer alırlar. Hemanjiomların %70-90'ı hayatın 1. ve 4. haftası arasında belirirler. Hemanjiomların %63'ü kutanöz, %15'i subkutanöz ve %22'si miks tiptir. Çoğunlukla spontan regresyon gösterir (1).

5- Lenfanjiyom:

Lenfatik sistemin obstruksiyonu veya inkomplet gelişmesi sonucu oluşan malformasyonlardır. Genellikle doğumda veya yaşamın ilk bir yılında ortaya çıkar. Kistik higroma olarak da adlandırılan bu kitleler en sık posterior üçgende görülür. Yumuşak, fluktuant, diffuz, sınırları belirgin olmayan bir kitledir. Kozmetik deformite dışında semptom vermez. Basınçla küçülüp kaybolması ve basıncın kaldırılmasıyla eski haline gelmesi ve transilluminasyon göstermesi karakteristiktir. Bazı higromalar kavernöz hemanjiom bölgeleri içerirler ve hemolenfanjiom olarak adlandırılırlar. 1 yaşına kadar %60'ı, 2 yaşına kadar da %90'ı tespit edilir. Kistin içi endotelial hücrelerle kaplıdır ve bazen kist içine hemoraji olabilir. Boyundaki kitle çok büyürse çevre organlardaki değişikliklere bağlı olarak stridor, siyanoz ve yutma güçlüğü oluşturabilir. Büyüklüklerine bağlı olarak doğum sırasında bile güçlük çıkabilirler. Tortikolise yol açabilirler (1,2).

2.10.2)ENFLAMATUAR KİTLELER:

Bu gruptaki lezyonlar çocuklarda ve genç erişkinlerdeki boyun kitlelerinin en sık nedenidir.

- **Derin Boyun Enfeksiyonları**

Boyundaki potansiyel boşluklara enfeksiyonun yayılması ile ortaya çıkarlar. En sık etken dental kaynaklı enfeksiyonlardır. Tonsil ve farengeal enfeksiyonlarda yeterli tedavi edilmezse potansiyel boşluklara yayılma eğilimi gösterebilir. Genellikle mikst floranın hakim olduğu bu enfeksiyonlar yayıldıkları alana göre farklı klinik bulgular göstermekle beraber ateş ve genel durum bozukluğu klinisyeni enfeksiyon yönünde düşündürmelidir.

- **Lenfadenit**

Hemen her yaşta görülebilmesine karşın özellikle yaşamın erken dönemlerinde daha sık görülür. Çocukluk çağında ele gelen 1 cm'den küçük lenf nodları genellikle normal kabul edilir. Lenfadenopati, üst solunum yollarının viral veya bakteriyel enfeksiyonu sonucu ortaya çıkar. Enfeksiyona bağlı olarak büyüyen lenf nodları genellikle ön ve arka boyun üçgenlerinde görülür. Servikal lenfadenitler enfeksiyonun tedavisiyle veya kendiliğinden gerileyebilir ve genellikle cerrahiye gerek kalmaz.

- **Enfeksiyöz Mononükleoz**

Genellikle çocuklarda ve 15-25 yaş arasında erişkinlerde görülen akut ve selim gidişli bir enfeksiyondur. Etken Epstein-Barr virüsüdür. Birkaç günlük bir prodrom döneminden sonra ateş, boğaz ağrısı ve servikal lenfadenopatiden oluşan, hastalığın en sık görülen triadı ortaya çıkar. Eksüdatif bir tonsillit söz konusudur. Servikal lenfadenopati yanında yaygın yüzeysel lenfadenopati görülür. Buradaki lenfadenopatiler genellikle arka üçgende lokalize olurlar (23,24)

- **Kedi Tırmığı Hastalığı**

Hastalık sıklıkla çocuk ve genç erişkinlerde görülür. Hastaların %90'ında kediyle temas öyküsü vardır. Son yıllarda yapılan araştırmalar hastalığın *Bartonella henselae*, *Afipia felis* ve *Afipia clevelandensis* gibi birden fazla etken tarafından meydana getirildiğini bildirmektedir. Genellikle unilateral yumuşak preaurikuler veya submandibuler lenf nodu ile kendini gösterir. Enfeksiyon kedi tırmalamasına bağlı intrakutanöz bölgenin inokulasyonuna bağlı olarak gelişir. Başlangıçta lezyonlar enfeksiyonun inokule olduğu deride papul ve püstül tarzındadır. Yaklaşık iki hafta sonra baş ve boyunda lokalize lenadenopatiler ortaya çıkar. Teşhisi kedi tırmığı antijeni ile yapılan deri testiyle konur.

- **Aktinomikoz**

Aktinomikozis, *Actinomyces* ailesinden, eksternal sinüslerinden karakteristik sülfür granülleri çıkaran anaerobik filamentöz bir bakterinin oluşturduğu, kronik süpüratif bir hastalıktır. İnsanda başlıca etiyolojik ajanı *Actinomyces israeli*' dir. Bu bakteri ağız boşluğu, intestinal ve kadın genital mikroflorasında düşük patojenitede endojen saprofit bir bakteridir. Yerel travma, cerrahi veya aspirasyon sonrası, çocuk yaş grubunda primer immün yetersizlik, özellikle kronik granülomatoz hastalık zemininde servikofasiyal, torasik, abdominal ve pelvik yerleşimli enfeksiyonlar oluşturabilir. Erişkin yaş grubunda, üst juguler ve submandibuler

bölgede lokalize olur. Hastalık ağrısız fluktuasyon veren kitle şeklinde görülebilir. Deride ilerleyerek kendiliğinden drene olabilir ve kalıcı sinus traktı oluşturabilir (5).

- **Sifilis**

Primer şankrlar dudaklar, ağız, tonsiller ya da fasiyal bölgede ise, primer odak oluşumunu takiben 1-2 hafta içinde bölgesel bir lenfadenopati meydana gelir. Sifilizin II. dönemi nadiren lenfadenopatiye neden olur. Tedavide penisilin kullanılır (1).

- **Tularemi**

Tularemi esas olarak zoonotik bir hastalık olup nadiren insanlarda hastalık yapar. Baş boyun bölgesinde ülseroglandüler ve glandüler formu daha yaygındır. Servikal adenitlerin tanısında nadir de olsa akla gelmelidir. Kene ısırmasıyla oluşmaktadır. Etken gram negatif kokobasil olan Francisella Tularensis'tir. Çocuk hastalarda büyüyen servikal lenf nodu, halsizlik, ateş ve genellikle tonsillit ile kendini gösterir (25).

- **Brusella**

Ülkemizde özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde hala sık karşılaşılan bir sağlık sorunudur. Aerobik, gram negatif Brusella basilleri tarafından oluşturulur. Esas olarak çiftçilerin ve hayvanlarla uğraşanların hastalığıdır. İnsanlara enfekte dokuların konjunktiva veya yaralı deriye doğrudan temasıyla, kontamine etlerin veya mandra ürünlerinin yenmesiyle bulaşır. Hastalarda aşırı yorgunluk, üşüme, titreme ve ateş görülür. Hastaların % 20'sinde servikal ve inguinal lenfadenopati vardır (1).

- **Tüberküloz**

Mycobacterium Tuberculosis'e bağlı enfeksiyon, erişkin yaş grubunda, genellikle arka üçgende ve supraklavikuler bölgede lokalize olur. Tüberküloz servikal adenitis (scrofula) ekstrapulmoner tüberkülozun en sık bulgusudur. Sıklıkla bilateral ve multipldir. Fistul oluşumu görülebilir. Kilo kaybı, iştahsızlık ve ateş yapabilir. Sıklıkla geçirilmiş tüberküloz veya tüberkülozlu ile temas öyküsü vardır. Çoğunlukla PPD testi pozitifdir. Lenf nodlarının büyüyerek kümelenmesi ile büyük bir kitle oluşur. Basil servikal nodlara hematojen, tonsil veya oral mukozadan lenfatik yolla gelmektedir(26,27).

- **Atipik Tüberküloz**

Genellikle antitüberküloz tedaviye cevap vermeyen nontüberküloz mikobakteriler etkindir. Pediatrik yaş grubunda, anterior boyun üçgeninde, özellikle preaurikuler ve submandibuler bölgede görülür. Sıklıkla tek taraflıdır ve fistulizasyon nadir görülür. PPD testi negatif veya zayıf pozitifdir. Tüberkülozlu ile temas öyküsü yoktur. Tanı ve tedavisi güç bir enfeksiyöz hastalıktır(28,29).

- **Toksoplazma**

Baş boyunda toksoplazma en sık asemptomatik lenfadenopati şeklinde görülür. En sık posterior servikal üçgendeki lenf düğümleri tutulur. Ateş, halsizlik, boğaz ağrısı, miyalji yapabilir. Etkeni Toksoplazma Gondii'dir. Tanıda seroloji kullanılır(30).

- **AIDS**

HIV'in neden olduğu edinilmiş bağışıklık yetersizliği sendromudur. HIV pozitif hastalarda en belirgin bulgu kronik persistan lenfadenopatidir. Bu hastalarda hızlı büyüme gösteren bir lenf bezi, yeni ortaya çıkan hassas bir lenf bezi, sistemik bulguların eşlik etmesi veya lenf bezi zincirinde tek büyük (>3cm) bir lenf bezi ile karşılaşılırsa tanıda hastanın klinik bulguları ile beraber AIDS de akla gelmelidir.

2.10.3)NON-ENFEKSİYÖZ ENFLAMATUAR BOYUN KİTLELERİ

- **Castleman hastalığı**

Castleman hastalığı, çok nadir görülen ve lenfoproliferatif hastalıklar grubuna üye bir hastalıktır. Sıklıkla mediastinal lenf nodlarını tutan bir hastalıktır. Etyolojisi bilinmeyen bir servikal adenopati ile karşımıza çıkar(39).

- **Kikuchi-Fujimoto hastalığı**

Servikal lenfadenopati ve ateş ile seyreden benign karakterli bir hastalıktır.

- **Rosai-Dorfman hastalığı (sinüs histiositozis)**

Enfeksiyöz mononukleoz veya lenfomaya benzeyen yaygın hassas olamayan lenfadenopatiler bulunur. Yaygın adenopatiye ilave ateş ve cilt nodülleri görülebilir(31).

- **Sarkoidoz**

Nadir olarak boyunda lenfadenopati yapar. Tanı Kveim deri testi ile konur. Tanı için kitle eksizyonu yapılırsa histolojik olarak kazeifikasyonun olmadığı görülür(32).

- **İlacı bağı lenfadenopati**

Bilinen en tipik örnek fenitoindir. Primetamin, allopurinol ve fenilbutazon da lenfadenopatiye yol açabilir. İlacı kesince lenfadenopati geriler.

2.10.4)NEOPLASTİK BOYUN KİTLELERİ:

1) PRİMER BOYUN TÜMÖRLERİ:

A- Skuamöz Hücreli Karsinom:

Baş-boyundaki malignitelerin % 80'i skuamöz hücreli karsinomdur. Skuamöz hücreli karsinom baş-boyundaki cilt veya mukoza gibi örtücü dokunun bir neoplazisidir. Boyunda kitlenin malign bir kökeni araştırılırken özellikle oral kavite, nazofarinks, hipofarinks, larinks gibi bölgelerin mukozalarına dikkati yöneltmek gereklidir. Bu bölgelerin skuamöz hücreli kanserleri bazen bize bazı indirekt belirtiler yardımıyla ipuçları verebilirler. Örneğin tonsil, dil kökü, supraglottis ve hipofarinks kanserleri ipsilateral kulak ağrısı yapabilirler. Yada bir nazofarinks karsinomu östaki borusunun ağzını tıkayarak tek taraflı seröz otitis media'ya yol açabilir. Anamnez ve fizik muayenede işte bu noktaları gözden kaçırmamak önemlidir. Boyunda malign orijinli bir kitle düşünüldüğünde fizik muayenede primer tümör tesbit edilmeyip yapılan İİAB maligniteyi destekliyorsa mutlaka tüm baş-boyun kavitelerini endoskopik olarak incelemek gereklidir. İİAB negatif olsa bile eğer klinik olarak şüphe varsa yine endoskopi yapılmalıdır. Tüm şüpheli mukozal bölgelerden, özellikle nazofarinks, tonsiller, dil kökü ve piriform sinüslerden biyopsi yapılmalıdır. Bazen asıl tümör saptansa bile baş-boyun bölgesinde eş zamanlı primerlerin % 10-20 gibi yüksek oranda bulunabileceği gözönüne alınarak şüpheli bölgelerden yine de biyopsi yapmak gerekebilir(33,34,35,36).

B- Tiroid Neoplazmları:

Ön boyun kitleleri şeklinde kendini belli eder. Çocuklarda en sık neoplastik durumdur. Erkeklerde fazla olup yüksek malignite riski vardır. Ancak erişkinde ise kadınlarda fazla olup çoğu benign "guatr"lardır. Tanı'da tiroid fonksiyon testleri (TFT), USG, Sintigrafi ve İİAB yardımcıdır. Tiroid karsinomları tüm malign tumorlerin % 1'ini oluşturan ve nadir görülen malignitelerdir. Etiyolojide radyasyon, iyot eksikliği, hormonal nedenler, genetik faktörler ve otoimmün tiroidit rol almaktadır. Tiroid maligniteleri papiller, foliküler, meduller ve

anaplastik olmak üzere toplam dört gruba ayrılmıştır. Bunlardan papiller karsinom sıklıkla servikal noda metastaz yapma eğilimi gösterirken, prognozu en kötü olan tip anaplastik tiroid kanseridir(37,38).

C- Lenfoma:

Lenfomalar, baş ve boyun bolesinde en sık gorulen epitelyal olmayan tumorlerdir. Hodgkin ve non-Hodgkin lenfoma olarak ikiye ayrılır. Baş boyun bolgesinde en sık non-Hodgkin lenfoma gorulur. Bu lezyonlar pediatrik ve genc erişkin yaş grubundaki tum neoplazmların buyuk bir oranını oluşturun.

• Hodgkin Lenfoma:

Lenforetikuler sistemin malign tümörüdür. Sıklıkla ergenlik çağında ve genç erişkinde görülür. 5 yaşından küçük çocuklarda nadirdir. Beş-dokuz yaşları arasında pik yapar ve erkeklerde 3 kat daha fazladır. Etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Hodgkin dışı lenfomadan morfolojik olarak Reed-Stenberg hücrelerinin varlığı ile ayrılır. Histolojik olarak en iyi prognozdan kötü prognoza doğru dört tipi vardır.

- 1) Lenfositten zengin tip
- 2) Noduler-sklerozan tip
- 3) Mikst hücreli tip
- 4) Lenfositten fakir tip

En sık görülen semptomu boyunda kitledir. Lenf bezlerinin büyümesi sonucu oluşan bu kitle en çok supraklavikuler bölgede ve alt juguler bölgede görülür. Tek bir lenf nodu tutulumu veya zincir şeklinde tutulum olabilir. Değişik büyüklükte olabilen lenf nodları silgi sertliğinde, düzgün yüzeyli, orta büyüklükte, mobil ve ağrısızdır. Servikal lenfadenopati her iki lenfoma tipinde de en sık görülen baş boyun bulgusudur(40,41).

• Non-Hodgkin Lenfoma:

Non-Hodgkin lenfomanın Hodgkin lenfomadan farklı yönleri şunlardır; daha ileri yaş grubunda görülür, servikal bölge ile birlikte abdominal lenf nodları tutulumu daha sıktır, hodgekin hastalığına göre daha fazla ektranodal tutulum gösterir. Bu ektranodal tutulum baş boyun bölgesinde en sık Waldeyer halkası olmak üzere nazal kavite, paranasal sinus, oral kavite, larenks ve orbitada görülür. Karaciğer, akciğer, kemik iliği sık tutulan ekstral enfatik lokalizasyonlardır. Dissemine olduğunda sistemik belirtiler de eşlik eder(42).

D- Tükrük Bezi Tümörleri:

En sık parotis bezinde görülür. Parotis bezi temelde yüz bölgesinde yerleşmesine karşın bir kısmı boyuna doğru uzanabilir. Parotis kitlelerinin çoğu benign iken, malign tükrük bezi kitlelerinin çoğu submandibuler glanddan kaynaklanır. Kulak anterior/inferior’unda mandibula köşesinde büyüyen, kitle oluşturmada dışında asemptomatik olanlar genellikle benign özelliktedir. Ancak hızlı büyüme, cilt fiksasyonu, kraniyal sinir paralizileri (özellikle VII kafa çifti) gibi belirtiler varsa hemen malignite akla gelmelidir.

E- Lipom:

Lipomlar genellikle 35 yaş üzeri hastalarda, yıllar içinde yavaş progresyon gösteren, yumuşak, sınırları belirsiz kitle şeklinde kendini belli eder. Asemptomatikler ve tanı klinik olarak konur. Tedavisi cerrahi olarak eksizyondur.

F- Nörojenik Tümörler:

Schwannoma ve nörofibroma, sinir kılıfındaki schwann hücrelerinden kaynaklanan benign solid, nörojenik tümörlerdir. Çoğu olgu lateral boyunda asemptomatik kitle olarak karşımıza çıkar. Servikal pleksustan köken alan bazı olgular ise posterior üçgende ağrılı, hassas bir kitle ve duyu değişikliği ile kendini gösterir. Tüm schwannomların % 25-40’ı baş ve boyunda yer almaktadır. Bunlar yavaş büyüyen, kapsüllü yuvarlak veya fusiform kitlelerdir. Çoğu soliterdir fakat nadiren multipl veya von Recklinghausen hastalığı ile birlikte olabilir. Çok nadir malign değişim görülebilir. Schwannomlar kraniyal sinirlerden, servikal sempatik zincirden, servikal sensoriyal pleksustan, brakial pleksustan kaynaklanabilirler. Nörofibromalar, Schwannomanın aksine kapsülsüzdür. Bu tümörler genellikle asemptomatik ve von Recklinghausen hastalığı ile birlikte bulunduğu multipl olabilir. Histolojik olarak schwannomdan ayrılır, sinir fasikülünün genişlemesi ile sinir lifleri tümör kitlesi içinde her yere saçılmış durumdadır(43).

G- Carotis Cisim Tümörleri ve Glomus Tümörleri:

Çocuklarda nadir olup erişkinde yavaş büyüyen, pulsatil, komprese edilebilen kitle şeklinde ortaya çıkar. İçe-dışa hareketli, aşağı yukarı hareketsiz olması tipiktir. Karotis bifurkasyonunda yerleşmiş paraganglionik hücrelerden kaynaklanan benign bir tümördür. Bu nedenle “paraganglioma” adıyla da anılır. Daha klasik isimlendirmesi ise “glomus karotikum”

dur. Tanı klinik olarak konabilse de mutlaka anjiyografi ve BT ile desteklenmelidir. Tipik anjiyografik bulgusu internal ve eksternal karotid arterlerin birbirinden uzaklaşma görüntüsüdür. Ameliyatla tedavisi oldukça zor olabilir ve çok ciddi, hatta ölümcül komplikasyonlara yol açabilir. Operasyon çok iyi planlanıp tüm önlemler alınmalıdır. Yavaş büyüyen bir tümör olduğu için özellikle yaşlı hastalarda operasyon riskini almak gereksiz olabilir. Radyoterapi veya takip seçeneklerini dikkate almak gereklidir. Genç hastalardaki küçük tümörlerde cerrahi rezeksiyon daha mantıklı bir yaklaşımdır(44).

2) METASTATİK BOYUN TÜMÖRLERİ:

Erişkinlerde lenf bezlerinde asimetric büyüme genellikle malignite olasılığını düşündürür. Metastatik boyun kitleleri %80 tiroid dışı tümöral boyun kitlesi nedeniyle ve % 80 maligndir. Malign kitlelerin % 80'i metastatiktir ve primer tümör %80 klavikulanın üstündeki bölgelerdedir. 40 yaşın üstünde boyunda sert ve büyük bir kitle aksi ispatlanıncaya kadar malign kabul edilmelidir. Boyuna, genellikle nazofarenks, tiroid, tonsil, dil koku, hipofarenks ve larenksteiki tümöral lezyonlardan metastaz olmaktadır. Bunların çoğunun histopatolojisi skuamoz hücreli karsinom veya indiferansiye karsinomdur. Daha nadir olarak adenokarsinom metastazına rastlanır. Bunun dışında üst solunum yolları mukozasından, yüz ve saçlı deriden de metastaz gelişebilir. Metastatik servikal adenokarsinomda primer tümör akciğerler, meme, gastrointestinal sistem, genitoüriner sistem veya pankreas olabilir(45,46,47).

3) PRİMERİ BİLİNMEYEN METASTATİK BOYUN KİTLELERİ:

Tüm inceleme yöntemlerine rağmen bazen boyundaki malign metastatik kitlenin orijini saptanamaz. Böyle durumlarda nazofarinks, tonsiller, piriform sinüsler, hipofarinks, postericoid bölge ve dil kökünden rastgele biyopsiler alınması da önerilmektedir. Özellikle yapılan araştırmalar bu gizli kalmış primerlerin oldukça önemli bir oranının (% 50-80) tonsil kökenli olduğunu göstermiştir. Tonsillerin kripleri arasına yerleşen küçük ve gizli kalmış bir tümörü saptamak için ise tonsillektomi yapılarak tüm tonsilin histopatolojik incelenmesi gerekir. Tüm bunların sonuç vermediği durumlarda ise PET (pozitron emisyon tomografi) incelemesi olguların % 25 kadarında primer tümörü ortaya koyabilmektedir. Ancak oldukça pahalı ve yaygınlığı az olan bir yöntemdir(48,49,50).

3)MATERYAL VE METOD

2006-2011 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz kliniğinde boyunda kitle şikayeti ile başvuran rutin tanı yöntemleri ile tanı konulamayan 1002 hasta derlendi. Cerrahi uygulanan ve histopatolojik inceleme sonucu tanıları konan bu 1002 olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Olgularda rutin olarak akciğer grafileri, ultrasonografi ve gerektiğinde bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleri alınmıştır. Daha sonra genel veya lokal anestezi altında tanı veya tedavi amaçlı kitle eksizyonu uygulanmıştır. Tanısı cerrahi olmayan yöntemlerle (örneği ince iğne aspirasyon biyopsisi gibi) konan ve çeşitli nedenlerle (örneğin yetersiz materyal gibi) tanısı net konamayan vakalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tüm doku örneklerine ışık mikroskobu altında ve bazı örneklerle immunohistokimyasal boyalarla inceleme yapılmıştır.

İstatistiksel analizler SPSS 15.0 for Windows (SPSS Inc. Chicago, USA) paket program kullanılarak yapıldı.

4)BULGULAR

Çalışmaya 596'sı erkek, 406'sı kadın toplam 1002 hasta alındı. Hastaların dağılımı ve yaş ortalamaları tablo-3'te izlenmektedir.

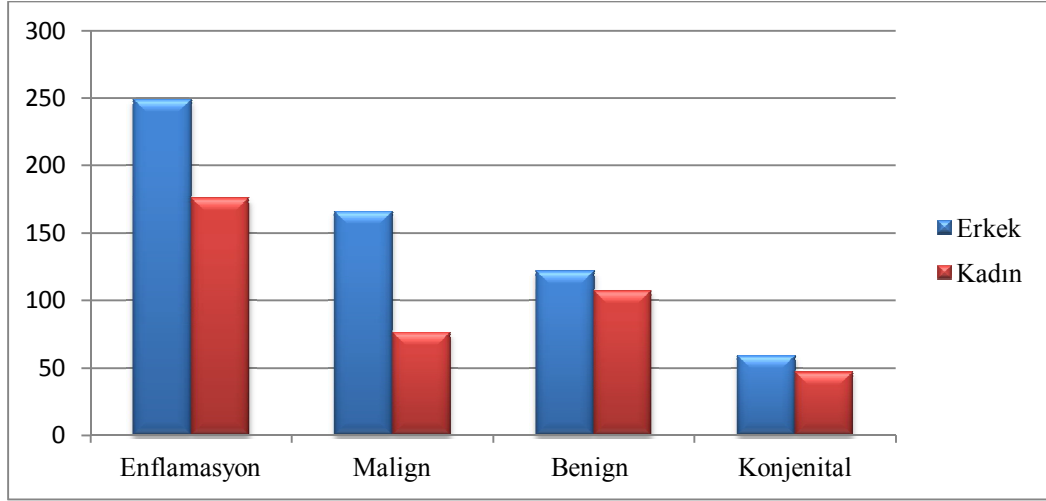
Tablo 3: Hastaların cinsiyetler arasında dağılımları ve yaş ortalamaları

	Hasta Sayısı	Yaş Ortalaması
Erkek	596 (%59.5)	41.1 ± 18.2
Kadın	406 (%40.5)	38.9 ± 15.6
Toplam	1002	40.2 ± 17.2

Hastaların kitlelerinin patolojik tanılarına bakıldığında; olguların %42'sinde (n=425) enflamatuvar kitle, %47'sinde (n=471) neoplastik kitle ve %11'inde (n=106) konjenital kitle tespit edildi. Neoplastik kitlelerin ise %51.4'ü (n=242) malign, %48.6'sı benign karakter olarak tespit edildi. (Tablo-4, Şekil-7)

Tablo 4: Hastaların patolojik tanılarına göre dağılımı

	Erkek Hasta	Kadın Hasta	Toplam
Enflamatuvar	249	176	425 (%42)
Malign Neoplastik	166	76	242 (%24)
Benign Neoplastik	122	107	229 (%23)
Konjenital	59	47	106 (%11)

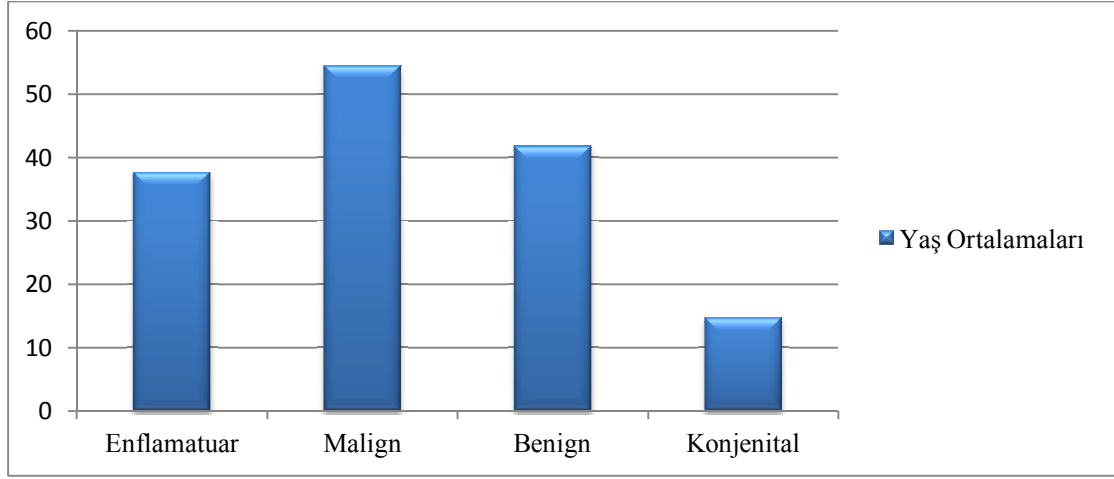


Şekil-7: Hastaların cinsiyetlerinin patolojik tanılara göre dağılımı

Hastaların yaş ortalamalarına bakıldığında enflamatuvar kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 37.6 ± 14.1 , neoplastik kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 48.3 ± 14.9 , konjenital kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 14.7 ± 6.8 bulundu. Neoplastik kitlelere bakıldığında malign neoplastik kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 54.5 ± 15.9 , benign neoplastik kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 41.8 ± 10.3 bulundu. (Tablo-5, Şekil-8)

Tablo 5: Patolojik tanılarına göre hastaların yaş ortalamaları

	Yaş Ortalaması
Enflamatuvar	37.6 ± 14.1
Malign	54.5 ± 15.9
Benign	41.8 ± 10.3
Konjenital	14.7 ± 6.8



Şekil-8: Hastaların patolojik tanılarına göre yaş ortalamalarının dağılımı

Malign neoplastik tanı alan 242 olgunun 166'sı erkek, 76 kadındı. Erkek hastaların yaş ortalaması 56.8 ± 15.1 , kadın hastaların yaş ortalaması 49.6 ± 16.5 olarak tespit edildi. (Tablo-6)

Tablo-6: Malign neoplastik tanı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları

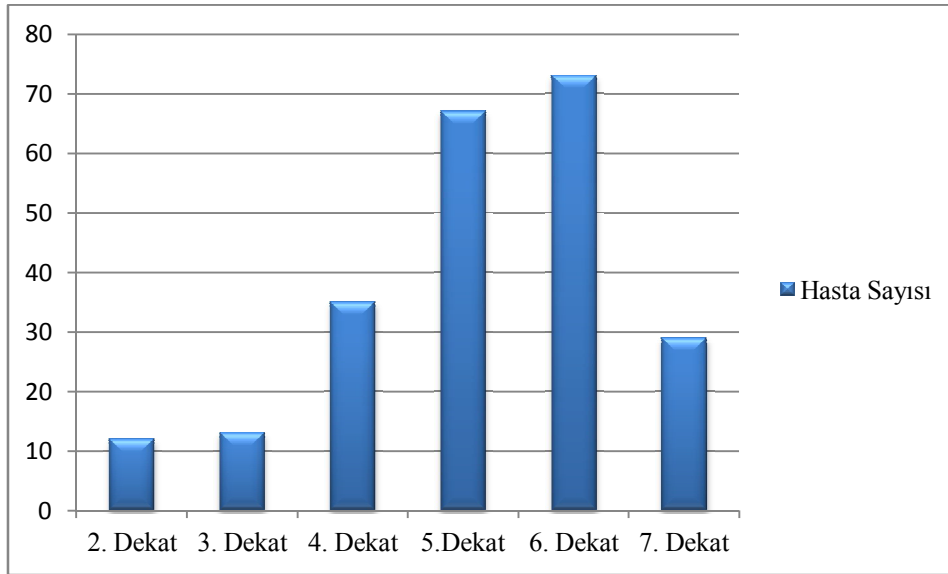
	Hasta Sayısı	Yaş
Erkek	166 (%68.5)	56.8 ± 15.1
Kadın	76 (%31.5)	49.6 ± 16.5

Malign neoplastik tanı alan hastaların dekatlara göre dağılımına bakıldığında hastaların %5'i 2. ve 3. dekatla, %14'ü 4. dekatla, %28'i 5. dekatla, %30'u 6. dekatla ve %12'si 7. dekatla tespit edildi. (Tablo-7, Şekil-9)

Tablo-7: Malign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

	Hasta Sayısı	Yaş Ortalaması
2. Dekat	12 (%5)	26.3 ± 2.3
3. Dekat	13 (%5)	35.5 ± 2.2

4.Dekat	35 (%14)	46.3 ± 1.8
5.Dekat	67 (%28)	56.1 ± 2.4
6.Dekat	73 (%30)	64.5 ± 2.3
7.Dekat	29 (%12)	73.4 ± 2.7



Şekil-9: Malign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

Malign neoplastik kitle tespit edilen hastaların, 113 olgu ile %47'sinde yassı hücreli karsinom, 83 olgu ile %34'ünde lenfoma, 23 olgu ile % 10'unda tiroid karsinomu, 12 olgu ile %5'inde adenokarsinom tespit edilirken; 4 olguda undiferansiye karsinom, 3 olguda adenokistik karsinom, 2 olguda malign fibroz histiyositom, 1'er olguda ise mukoeptdermoid karsinom ve embriyonel rabdomyosarkom tespit edildi. (Tablo-8)

Tablo-8: Malign neoplastik tanı alan hastaların etyolojik dağılımı

	Hasta Sayısı	Oran
Yassı Hücreli Karsinom	113	% 47
Lenfoma	83	% 34

Tiroid CA	23	% 10
Adeno Karsinom	12	% 5
Undiferansiye Karsinom	4	% 2
Adenokistik Karsinom	3	% 1
Malign Fibröz Histiyositom	2	%1
Mukoepidermoid Karsinom	1	-
Embriyonel Rabdomyosarkom	1	-

Hastaların 122'si erkek, 107'si kadın olmak üzere toplam 229'unda (%23) benign neoplastik kitle tespit edildi. Erkek hastaların yaş ortalaması 41.2 ± 11.4 , kadın hastaların yaş ortalaması 42.6 ± 8.9 olarak tespit edildi.(Tablo-9)

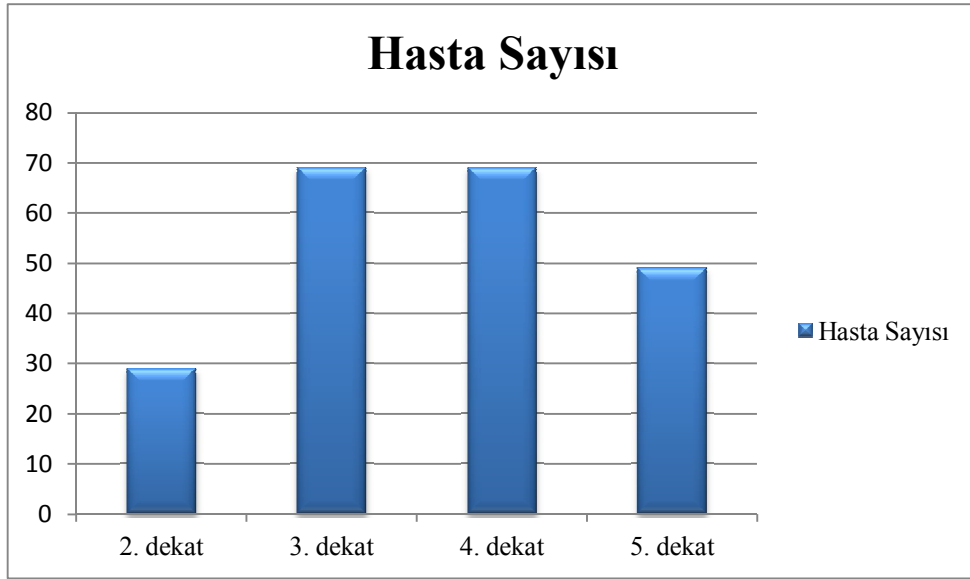
Tablo-9: Benign neoplastik tanı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları

Benign	Hasta Sayısı	Yaş
Erkek	122	41.2 ± 11.4
Kadın	107	42.6 ± 8.9

Benign neoplastik tanı alan hastaların dekatlara göre dağılımına bakıldığında, hastaların %13'ü 2 dekatta, %30'u 3. Dekatta, yine %30'u 4. Dekatta ve %21'i 5. Dekatta tespit edildi.(Tablo-10, Şekil-10)

Tablo-10: Benign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

	Hasta Sayısı	Yaş Ortalaması
2. Dekat	29 (%13)	26.7 ± 2.2
3. Dekat	69 (%30)	35.8 ± 2.3
4. Dekat	69 (%30)	44.3 ± 2.6
5. Dekat	49 (%21)	53.7 ± 2.5



Şekil-10: Benign neoplastik kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

Benign neoplastik kitle tespit edilen hastaların, 61 olgu ile %27'sinde multinoduler guatr, 55 olgu ile %24'ünde lipom, 45 olgu ile %20'sinde siyalolithiyazis, 35 olgu ile %15'inde pleomorfik adenom ve 26 olgu ile %11'inde schwannom tespit edildi.(Tablo-11)

Tablo-11: Benign neoplastik tanı alan hastaların etyolojik dağılımı

	Hasta Sayısı	Oran
Multinoduler Guatr	61	% 27
Lipom	55	% 24
Siyalolithiyazis	45	% 20
Pleomorfik Adenom	35	% 15
Schwannom	26	% 11
Diğer	7	% 3

Hastaların 249'u erkek, 176'sı kadın olmak üzere 425 hastada enflamtuar kitle tespit

edildi. Erkek hastaların yaş ortalaması 36.9 ± 14.8 , kadın hastaların yaş ortalaması 38.5 ± 13.2 tespit edildi.(Tablo-12)

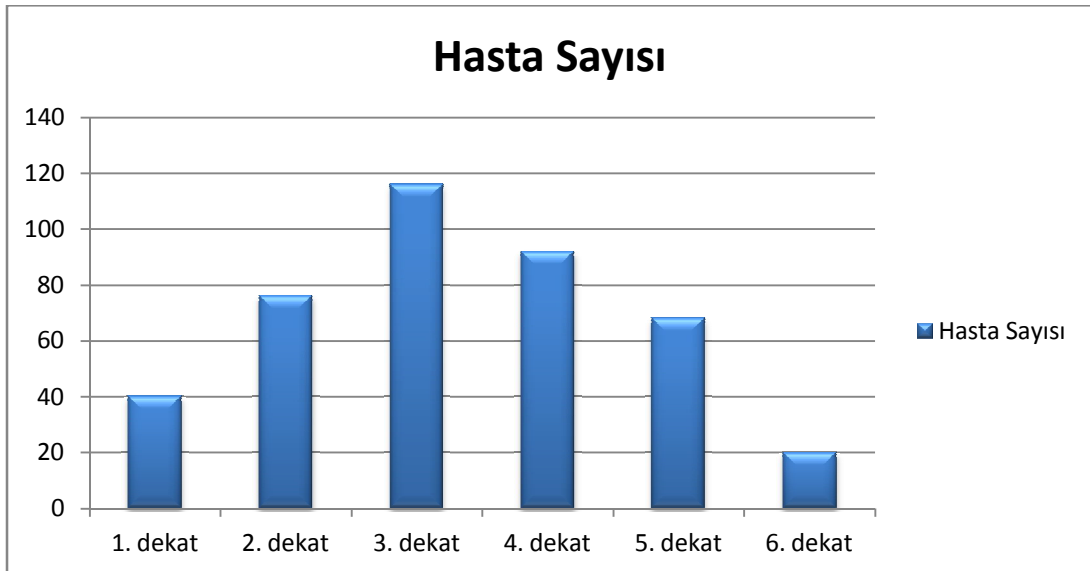
Tablo-12: Enflamatuvar tanı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları

	Hasta Sayısı	Yaş
Erkek	249	36.9 ± 14.8
Kadın	176	38.5 ± 13.1

Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımına bakıldığında hastaların %9'u 1. dekat, %18' 2. dekat, %27'si 3. dekat, %22'si 4. dekat, %27'si 5. dekat ve %5'i 6. dekat tespit edildi.(Tablo-13, Şekil-11)

Tablo-13: Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

	Hasta Sayısı	Yaş Ortalaması
1. Dekat	40 (%9)	15.7 ± 2.7
2. Dekat	76 (%18)	24.9 ± 2.6
3. Dekat	116 (%27)	35.1 ± 2.3
4. Dekat	92 (%22)	44.4 ± 2.4
5. Dekat	68 (%16)	54.9 ± 2.4
6. Dekat	20 (%5)	62.6 ± 2.8



Şekil-11: Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların dekatlara göre dağılımı

Enflamatuvar kitle tespit edilen hastaların 184 olgu %43'ünde tüberküloz lenfadenit, 180 olgu ile %42'sinde iltihabi lenfadenit ve 56 olgu ile %13'ünde siyaloadenit tespit edildi.(Tablo-14)

Tablo-14: Enflamatuvar kitle tanısı alan hastaların etyolojik dağılımı

	Hasta Sayısı	Oran
Tüberküloz	184	%43.3
İltihabi LAP	180	%42.4
Siyaloadenit	56	%13.2
Diğer	5	%1.1

Hastaların 59'u erkek, 47'si kadın olmak üzere toplam 106'nda konjenital kitle tespit edildi. Hastaların toplam yaş ortalaması 14.7 ± 6.8 tespit edilirken, erkek hastaların yaş ortalaması 14.3 ± 6.1 , kadın hastaların yaş ortalaması 15.2 ± 7.6 olarak tespit edildi.(Tablo-15)

Tablo-15: Konjenital kitle tanısı alan hastaların cinsiyetlere göre dağılımı ve yaş ortalamaları

Konjenital	Hasta Sayısı	Yaş
Erkek	59	14.3 ± 6.1
Kadın	47	15.2 ± 7.6

Konjenital kitle tanısı alan hastaların, 39 olgu ile %37'inde tiroglossal duktus kisti, 23 olgu ile %22'sinde lenfanjiyom, 18 olgu ile %17'sinde epidermal kist, 11 olgu ile %10'unda brankial kist, 10 olgu ile %9'unda hemanjiyom ve 5 olgu ile %5'inde dermoid kist tespit edildi.(Tablo-16)

Tablo-16: Konjenital kitle tanısı alan hastaların etyolojik dağılımı

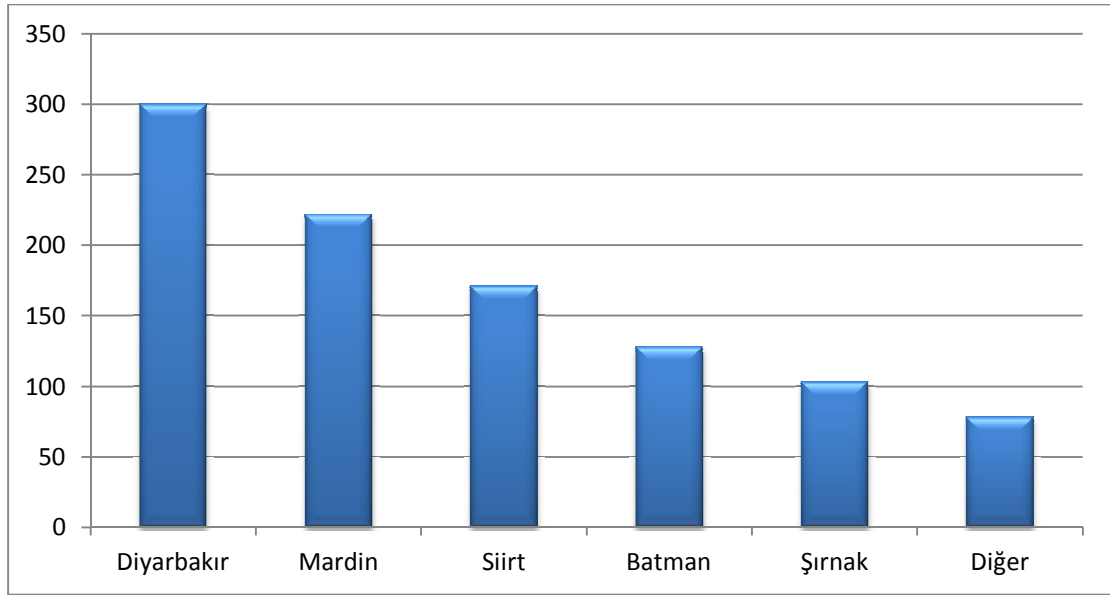
	Hasta Sayısı	Oran
--	--------------	------

Tiroglossal Ductus Kisti	39	%37
Lenfanjiyom	23	%22
Epidermal Kist	18	%17
Brankial Kist	11	%10
Hemanjiyom	10	%9
Dermoid Kist	5	%5

Hastaların yaşadıkları şehire göre dağılımına bakıldığında 1002 hastanın 300 olgu ile %30'u Diyarbakır, 222 olgu ile %22'si Mardin, 171 olgu ile %17'si Siirt, 128 olgu ile %13'ü Batman, 103 olgu ile %10'u Şırnak olarak tespit edildi.(Tablo-17, Şekil-12)

Tablo-17: Hastaların yaşadıkları şehire göre dağılımı

	Hasta Sayısı	Oran
Diyarbakır	300	%30
Mardin	222	%22
Siirt	171	%17
Batman	128	%13
Şırnak	103	%10
Diğer	78	%8

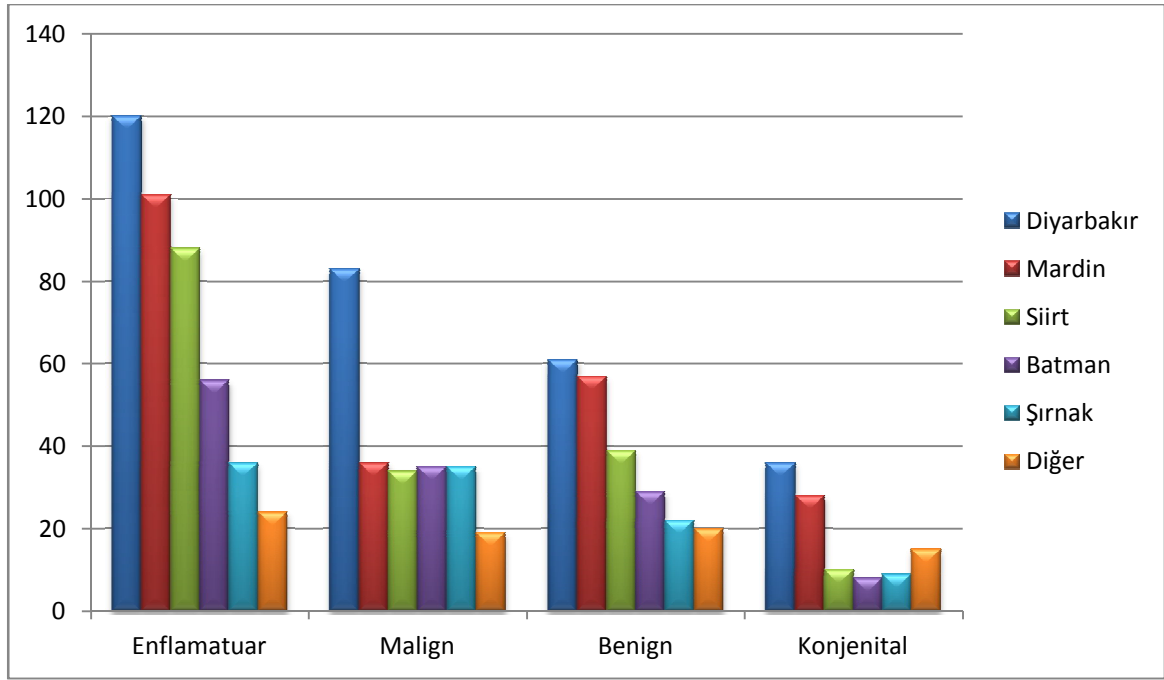


Şekil-12: Hastaların yaşadıkları şehire göre dağılımı

Hastaların patolojik tanıları ile yaşadıkları şehir arasındaki ilişkiye bakıldığında; enflamatuvar kitle tespit edilen hastaların % 28'inin Diyarbakır, %24'ünün Mardin, %21'inin Siirt, %13'ünün Batman, %8'inin Şırnak, malign neoplastik kitle tespit edilenlerin %34'ünün Diyarbakır, %15'inin Mardin, %14.5'inin Batman, %14.5'inin Şırnak, %14'ünün Siirt, benign neoplastik kitle tespit edilenlerin %27'sinin Diyarbakır, %24'ünün Mardin, %17'sinin Siirt, %13'ünün Batman, %10'unun Şırnak ilinden olduğu tespit edildi.(Tablo-18, Şekil-13)

Tablo-18: Hastaların patolojik tanıların yaşadıkları şehire göre dağılımı

	Diyarbakır	Mardin	Siirt	Batman	Şırnak	Diğer
Enflamasyon	120 (%28)	101 (%24)	88 (%21)	56 (%13)	36 (%8)	24 (%6)
Malign	83 (%34)	36 (%15)	34 (%14)	35 (%14.5)	35 (%14.5)	8 (%8)
Benign	61 (%27)	57 (%24)	39 (%17)	29 (%13)	23 (%10)	20 (%9)
Konjenital	36 (%34)	28 (%26)	10 (%9)	8 (%8)	9 (%9)	15 (%14)



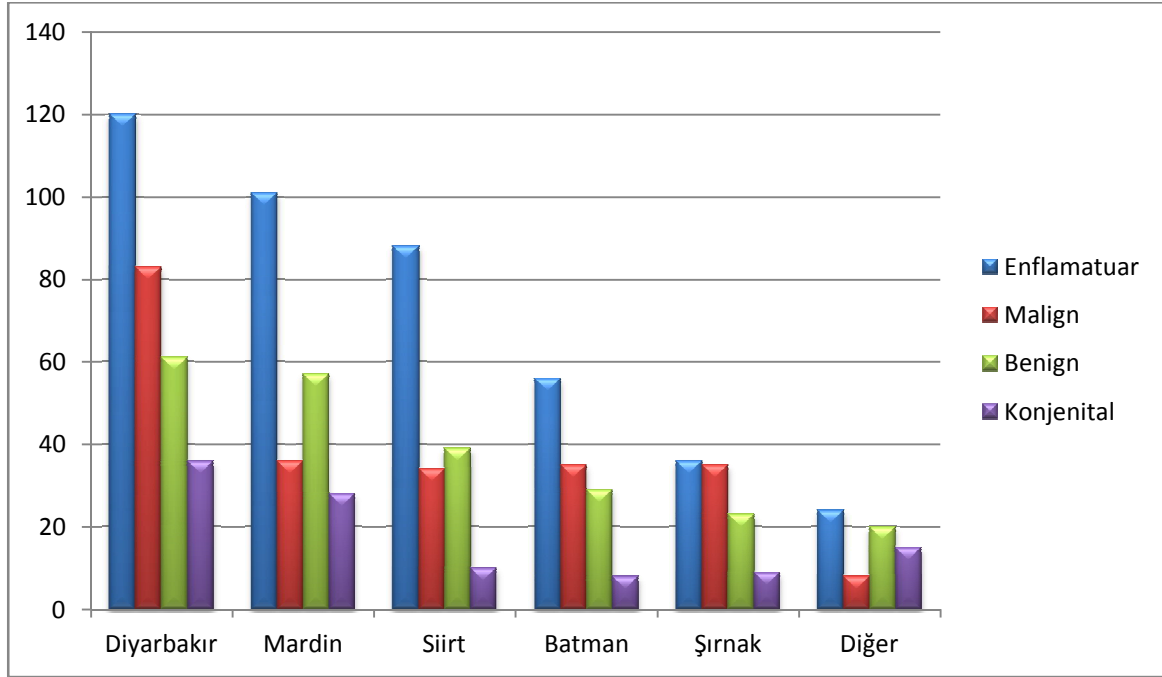
Şekil-13: Hastaların patolojik tanıların yaşadıkları şehire göre dağılımı

Hastaların yaşadıkları şehirler ayrı ayrı incelendiğinde; Diyarbakır ilinden olan hastaların %40'ında enflamatuvar, %28'inde malign neoplastik, %20'sinde benign neoplastik, %12'sinde konjenital kitle, Mardin ilinden olan hastaların %45'inde enflamatuvar, %26'sında benign neoplastik, %16'sında malign neoplastik, %13'ünde konjenital kitle, Siirt ilinden olan hastaların %51'inde enflamatuvar, %23'ünde benign neoplastik, %20'sinde malign neoplastik, %6'sında konjenital kitle, Batman ilinden olan hastaların %44'ünde enflamatuvar, %27'inde malign neoplastik, %23'ünde benign neoplastik, %6'sında konjenital kitle, Şırnak ilinden olan hastaların %35'inde enflamatuvar, %34'ünde malign neoplastik, %22'sinde benign neoplastik ve %9'unda konjenital kitle tespit edildi.(Tablo-19, Şekil-14)

Tablo-19: Hastaların yaşadıkları şehrin patolojik tanılarına göre dağılımı

	Malign	Benign	Enflamasyon	Konjenital
Diyarbakır	83 (%28)	61 (%20)	120 (%40)	36 (%12)
Mardin	36 (%16)	57 (%26)	101 (%45)	28 (%13)
Siirt	34 (%20)	39 (%23)	88 (%51)	10 (%6)
Batman	35 (%27)	29 (%23)	56 (%44)	8 (%6)
Şırnak	35 (%34)	22 (%22)	36 (%35)	9 (%9)

Diğer	19 (%24)	20 (%26)	24 (%31)	15 (%19)
--------------	----------	----------	-----------------	----------



Şekil-14: Hastaların yaşadıkları şehrin patolojik tanılara göre dağılımı

5)TARTIŞMA

Boyun kitleleri çok geniş bir hastalık yelpazesini oluşturmaktadır. Etyolojilerinin çeşitliliği nedeniyle dikkatli ayırıcı tanı gerektirmektedir. Ayrıca kesin tanı çoğu zaman patolojik inceleme ile konulmaktadır. Tüm vücudumuzda yer alan lenfatik sistemin yaklaşık 2/3'ünün boyunda yer almasına bağlı olarak enflamatuar hastalıklar ile neoplastik hastalıkların metastazları boyunda sıkça görülmektedir. Ayrıca, embriyonel organogenez döneminde boyunda yer alan organlar ektoderm, mezoderm ve endoderm'den oluşmaktadır. Bu üç yapının hücresel göçü sırasında oluşan embriyonel kalıntılara bağlı olarak doğumdan sonra konjenital boyun kitleleri oluşmaktadır (1,2).

Her yaş grubundan insan, boyunda kitle şikayeti ile kulak burun boğaz uzmanlarına müracaat edebilmektedir. Boyun kitleli olgularda ilk sorgulanması gereken demografik özellik, yaştır. Çünkü bu olguların etyolojisinde rol oynayan faktörler yaşla birlikte değişim göstermektedir. İleri yaşlarda neoplastik kitleleri, çocuk ve genç erişkin hastalarda ise enflamatuar ve konjenital kitleleri etyolojide öncelikle düşünmek gerekmektedir. Çalışmamızda 596'sı erkek, 406'sı kadın toplam 1002 hasta bulunmakta ve yaş ortalamaları 40.2 ± 17.2 ' idi. Erkeklerin yaş ortalaması 41.1 ± 18.2 , kadınların yaş ortalaması ise 38.9 ± 15.6 ' idi. Enflamatuar kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 37.6 ± 14.1 , neoplastik kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması $48,3 \pm 14,9$, konjenital kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması 14.7 ± 6.8 olarak bulundu. Literatürde boyun kitlelerinin dağılımında 40 yaş ve üzerinde neoplazmlar ilk sırayı alırken, 16-40 yaş grubunda ise enflamatuar kitleler ilk sırayı almaktadır (1,51). Bizim çalışmamızda da 40 yaş üstü 511 hastanın 331'inde (%65) neoplastik, 180'inde (%35) enflamatuar kitleler tespit edildi. 16-40 yaş grubu hastalara bakıldığında, toplam 386 hastanın 218'inde (%56,5) enflamatuar, 129'unda (%33,5) neoplastik, 39'unda (%10) konjenital kitle tespit edildi. 16 yaş altı hasta grubuna bakıldığında ise toplam 105 hastanın 67'sinde (%64) konjenital, 27'sinde (%26) enflamatuar ve 11'inde (%10) neoplastik kitle tespit edilmiştir. Bu bulgularımız literatür ile uyumludur.

Boyunda kitle oluşturan lezyonlar kabaca enflamatuar, konjenital ve neoplastik olarak sınıflandırılmaktadır. Yapılan çalışmalarda enflamatuar ve neoplastik kitleler ilk sırayı almaktadır(52). Bu konuda ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, Erdem ve arkadaşlarının 1989 yılında yaptığı 218 olguluk çalışmada, olguların %50'sinde enflamatuar, %31,6'sında neoplastik, %16,2'sinde konjenital kitle tespit edilmiş (25), Sütbeyaz ve arkadaşlarının 1994 yılında yaptığı 475 olguluk çalışmada, olguların %41,7'sinde inflammatuar,

%28,2'sinde neoplastik, %30,1'inde konjenital kitle tespit edilmiş (30), Koç ve arkadaşlarının 1995 yılında yaptığı 330 olguluk çalışmada, olguların %51,3'ünde neoplastik, %33'ünde enflamatuvar, %14,5'inde konjenital kitle tespit edilmiş (53), Şapçı ve arkadaşlarının 1999 yılında yaptığı 116 olguluk çalışmada, olguların %43,1'inde neoplastik, %31'inde enflamatuvar, %25,8'inde konjenital kitle tespit edilmiş (51), Cıncık ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptığı 408 olguluk çalışmada, olguların %53,7'sinde enflamatuvar, % 28,2'sinde neoplastik, %18,1'inde konjenital kitle tespit edilmiş (13), Uysal ve arkadaşlarının 2009 yılında yaptığı 481 olguluk çalışmada, olguların %47,8'inde enflamatuvar, %44,5'inde neoplastik, %9,9'unda konjenital kitle tespit edilmiştir(54). Çalışmalarda neoplastik kitle sıklığı %28-51 arasında, enflamatuvar kitle sıklığı %31-54 arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda hastaların %47'sinde (471) neoplastik, %42'sinde (425) ve %11'inde (106) konjenital kitle tespit edilmiş olup bu bulgularımız literatür ile uyumludur. Çalışmamızda ilk sırada neoplastik veya enflamatuvar nedenlerin sıklığındaki farkın çalışmalardaki hasta sayılarındaki farka bağlı olabileceğini düşündürmektedir.

Boyun kitlelerinin ayırıcı tanısında kitlenin büyüklüğü, büyüme hızı, hareket kabiliyeti, ağrı, üzerinde ısı artışı ve duyarlılık gibi kriterler değerlendirilmeli, klinik bulgular ışığında radyolojik (55) veya laboratuvar tetkiklerin algoritması belirlenmelidir. Kitlenin nedeni olarak enfeksiyon düşünüldüğünde tanıya giden yolda muhtemel mikroorganizmalara özgü mikrobiyolojik, serolojik incelemelerin yapılması, hastalığa neden olan mikroorganizmaların tanımlanması ve gerekiyor ise antimikrobiyal ajanlara duyarlılıklarının saptanması gerekmektedir(1,51,54,56). Kesin tanı için ise İnce İğne Aspirasyon Sitolojisi (İİAS), insizyonel ve eksizyonel biyopsiler yaygın olarak kullanılmaktadır.(57).

Boyun kitlelerinde etyolojik faktörler ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde, enflamatuvar lezyonlar boyun kitlelerinin en sık sebebinin oluşturmalarına karşın, gelişmiş ülkelerde doğumsal ve neoplastik kitleler ön plana çıkmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda enflamatuvar boyun kitlelerinin sıklığı %31-54 arasında değişmektedir. Enflamatuvar boyun kitlelerinin önemli bir kısmını tüberküloz lenfadenit oluşturmaktadır. Tüberküloz tüm dünyada ve ülkemizde giderek artan insidansı ile tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olmaktadır. Tanıda gecikme, yetersiz tedavi ve dirençli organizmaların ortaya çıkması bu artışın sorumlusu olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında tüberküloz lenfadenit sıklığı; Koç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %16,4 (58), Cıncık ve arkadaşlarının çalışmasında %14 (13), Yıldırım ve arkadaşlarının çalışmasında %18 (59) ve Uysal ve arkadaşlarının çalışmasında % 21 (54) olarak tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda da literatür ile benzer olarak tüm hastalar

değerlendirildiğinde tüberküloz lenfadenit sıklığı 184 olgu ile %18 olarak tespit edilmiştir. Yalnızca enflamatuvar kitlelere bakıldığında ise tüberküloz lenfadenit %43,3 oran ile ilk sırada bulunmakta, bunu %42 ile iltihabi lenfadenit, %13 ile sialadenit takip etmektedir.

Neoplastik boyun kitleleri özellikle yaşlı hasta grubunda önemli bir hastalık grubunu oluşturmaktadır. Literatürde 40 yaş ve üzeri hastalarda neoplastik boyun kitleleri ilk sırada yer almaktadır(51). Uysal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 481 olgunun 203'ünde neoplastik kitle tespit edilmiş ve bu olguların yaş ortalaması $43,2 \pm 19,4$ tespit edilmiştir(54). Bizim çalışmamızda da 471 olgu ile hastaların %47'sinde neoplastik kitle tespit edilmiş olup bu olguların yaş ortalaması $48,3 \pm 14,9$ tespit edildi. Bu bulgumuzda literatürle uyumlu olarak tespit edildi(1,54). Yapılan çalışmalarda neoplastik kitlelerin büyük çoğunluğunu malign karakterde kitlelerin oluşturduğu gösterilmiştir. Uysal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada olguların %51,7'sinde malign neoplastik kitle, %49,3'ünde benign neoplastik kitle (54), Yıldırım ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada olguların %60,4'ünde malign neoplastik kitle, %39,6'sında benign neoplastik kitle tespit edilmiştir(59). Bizim çalışmamızda da literatüre benzer olarak 471 olgunun 242 olgu ile %51,4'ünde malign karakterde, 229 olgu ile %48,6'sında benign karakterde kitle tespit edildi. Malign kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması $54,5 \pm 15,9$, benign kitle tespit edilenlerin yaş ortalaması $41,8 \pm 10,3$ tespit edildi. Dekatlara göre dağılımlarına bakılacak olursa malign kitle tespit edilen olguların yaklaşık %58'inin 5. ve 6. dekatta, benign kitleli olguların ise %60'ının 3. ve 4. dekatta olduğu dikkati çekmektedir. Malign kitlelerin teker teker patolojik alt gruplarına bakacak olursak çalışmamızda ilk sırayı %47 oranında yassı hücreli karsinom alırken, lenfomalar %34 ile ikinci sırada yer almaktaydı. Benign kitlelerde ise ilk sırada %27 ile multinodüler guatr, ikinci sırada %24 ile lipom ve üçüncü sırada %20 ile siyalolithiyazis tespit edildi. Yapılan çalışmalarda da malign kitlelerde yassı hücreli karsinom ve lenfoma ilk sıralarda tespit edilmiştir (51,54,59) ancak benign kitlelerde ise pleomorfik adenom ve lipom ilk sırada tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızdaki benign kitlelerdeki bu farklılık hasta gruplarındaki yaş dağılımlarının farklılığı, cinsiyet farklılığı, vaka sayılarındaki farklılık ve coğrafi bölgelerin farklılığına bağlı olabileceğini düşündürmektedir.

Boyun kitlelerine pediatrik yaş grubunda sık rastlanmaktadır. Pediatrik ve genç erişkin hasta grubunda boyun kitlelerinin %85'inin nedeni enfeksiyöz ve konjenital kökenli kistler ve malformasyonlardır. Ancak erişkinden farklı olarak iyi bir öykü yanında fizik muayene ve radyolojik tetkikler ile yüksek oranda doğru tanı konulabilmektedir (5). Çocuklarda en sık, üst solunum yolu enfeksiyonu sıklığından kaynaklanan enflamatuvar kitlelere rastlanılmaktadır. Çocuklardaki en yaygın nonenflamatuvar kitle nedeni konjenital

kitlelerdir. Konjenital kitleler arasında tiroglossal duktus kisti ve brankiyal kist sıklıkla görülmektedir(14,60). Tutkun ve arkadaşları (61), Erpek ve arkadaşları (15) yaptıkları çalışmalarda en çok brankiyal kiste rastlarken, Sütbeyaz ve arkadaşları (30) ve Cıncık ve arkadaşları (13) tiroglossal duktus kistine rastlamışlardır. Bizim çalışmamızda ise 16 yaş altı olguların %64'ünde konjenital kitle, %26'sında enflamatuvar kitle tespit edildi. Konjenital kitlelerin ise %37'sini tiroglossal duktus kisti oluşturmaktaydı. Ancak diğer çalışmalardan farklı olarak çalışmamızda 2. sırada lenfanjiyom, 3. sırada epidermal kist tespit edildi. Brankiyal kist ise %10 ile 4. sırada tespit edildi.

Çalışmamızda toplam 1002 hastanın %30'unun Diyarbakır, %22'sinin Mardin, %17'sinin Siirt, %13'ünün Batman, %10'unun Şırnak ve %8'inin diğer illerden olduğu tespit edildi. Hastaların patolojik tanılarının illere göre dağılımına baktığımızda enflamatuvar kitle tespit edilen hastaların % 28'inin Diyarbakır, %24'ünün Mardin, %21'inin Siirt, %13'ünün Batman, %8'inin Şırnak, malign neoplastik kitle tespit edilenlerin %34'ünün Diyarbakır, %15'inin Mardin, %14.5'inin Batman, %14.5'inin Şırnak, %14'ünün Siirt, benign neoplastik kitle tespit edilenlerin %27'sinin Diyarbakır, %24'ünün Mardin, %17'sinin Siirt, %13'ünün Batman, %10'unun Şırnak ilinden olduğu tespit edildi. Bu sonuçta Diyarbakır ilinin ilk sırayı almasının nedeni Diyarbakır ilinden başvuran hasta sayısının fazla olmasına bağlanmaktadır. Hastaların yaşadıkları şehir ile patolojik tanılarını ayrı ayrı değerlendirildiğinde bütün illerde en sık enflamatuvar kitleler tespit edildi. İkinci sırayı Diyarbakır, Batman ve Şırnak illerinde malign neoplastik kitleler alırken, Mardin, Siirt ve diğer illerde benign neoplastik kitleler tespit edildi. Enflamatuvar kitlelerin gelişmekte olan ülkelerde boyun kitlelerinin en sık sebebinin oluşturduğu bilinmektedir ancak ülkemizde boyun kitleleri ile coğrafi dağılımları ile yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Sadece Uysal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tüberküloz lenfadenit insidansı Sivas ili ve ilçelerinde yüksek tespit edilmiş bunun sebebinin sosyoekonomik yönden geri kalmasından kaynaklandığını düşünmüşlerdir (10). Bizim çalışmamızda da tespit edilen farklılığın sosyokültürel, ekonomik, beslenme gibi çeşitli faktörlere bağlı olabileceğini düşünmekteyiz. Ancak daha geniş kapsamlı ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

6) SONUÇ

Boyun kitlelerinin etyolojisinde birçok değişik faktör rol alabilmektedir. Boyun kitlelerini oluşturan lezyonlar; kabaca enflamatuar, konjenital, benign neoplastik ve malign neoplastik olarak sınıflandırılmaktadır.

Boyun kitleleri ile yapılan bu çalışmamızda ilk sırayı enflamatuar kitleler oluşturmaktadır. Boyun kitleli olguda ilk sorgulanması gereken demografik özellik yaşıdır. İlk iki dekatta konjenital kitleler ön plana çıkarken ileri yaşlarda malign neoplastik kitlelerin oranı artmaktadır.

Yaptığımız çalışmada cinsiyetin ve memleketin boyun kitlelerinin ayırıcı tanısında anlamlı fark yaratmadığı gözlenmiş olmakla beraber daha büyük sayıdaki hasta gruplarında demografik etkenlerin rolünü doğrulamak gerekir.

7)KAYNAKLAR

- 1) McGuirt WF. Differential diagnosis of neck masses. In: Cummings CW, Flint PW, Harker LA, Haughey BH, Richardson MA, Robbins KT, et al, editors. Cummingsotolaryngology; head and neck surgery. Vol. 3, 4th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby;p. 2540-2553. 2004.
- 2) Davies G., Duckert L.G. Embriology and anatomy of the head, neck, face, palate, nose and paranasal sinuses. In: Paparella MM. (eds), Otolaryngology.; Philadelphia, WB Saunders Co., 59-107,1991.
- 3) Ömür M., Klinik Baş Boyun Anatomisi, 1. Baskı, İstanbul, Ulusal Tıp Kitabevi,1996;125-143
- 4) Demirel M., Meriç F., Topçu İ., akut ve Kronik Boyun Tümefaksiyonlarında Medikal ve CerrahîTedavi Yöntemlerinin Değerlendirilmesi, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 1989; 16(3-4),397-404
- 5) Yalçın Ş. Boyun Kitleleri. Çelik O. ed. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi: 1.baskı, İstanbul, Turgut Yayıncılık. 2002;860-889.
- 6) Mayo CW, Lee MJ, Significance of Tumor Neck, Lancet, 1950; 70:420
- 7) Aydın Ö, Boyun Kitleleri, Çelik O ed, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi, 2. Baskı, İstanbul, Güneş Kitabevi, 2004;887-895
- 8) McGuirt WF, Panendoscopy as a screening examination for simultaneous primary tumors in head and neck cancer; a prospective view, Laryngoscope, 1982; 92:569
- 9) Knight PS, Maire AF, Vasey LE, When is lymph node biopsy indicated in children with enlarged peripheral nodes?, Pediatrics, 1982; 69:391
- 10) Underhill T, McGuirt WF, William DW, Advances in imaging in head and neck tumors, Current opinions Otol-HNS, 2008; 8:91-97
- 11) Greven K, McGuirt WF, The emerging role of positron emission tomography in management of head and neck cancer, Current opinions Otol-HNS, 1999;7(2):48-51
- 12) Cannon CR, Richardson LD, Value of flow cytometry in the evaluation of head and neck fine needle lymphoid aspirations, Otolaryngology Head and Neck Surgery, 2001; 124:544-548
- 13) Cıncık H., Sağlam Ö., Poyrazoğlu E., Güngör A., Candan H. Boyun kitlelerine yaklaşımımız. KBB Postası 2003;13:112.

- 14) Donegan JO. Congenital Neck masses. Otolaryngology- Head and Neck Surgery. Cummings (3rd ed) CV Mosby, Toronto, 1986, s.1597.
- 15) Erpek G, Üstün H. Boyunda kitle oluşturan lezyonlar. Türk ORL Arşivi 1991; 29:135-136
- 16) McGuirt WF, Marshall RB, Post irradiation carcinoma in a thyroglossal duct remnant, Head and Neck Surgery, 1980;2:420
- 17) McGuirt WF et all, A comparative diagnostic study of head and neck nodal metastases usin positron emission tomography ,Laryngoscope, 1995; 105:375
- 18) Sistrun WE, Technique of removal of cysts and sinuses of the thyroglossal duct, Surg Gynecol Obst, 1928; 46:199
- 19) Snow JB, Neoplasms of the head and neck in children, Otolaryngoly, 1978;23:115
- 20) BardalesRH, Suhrland MS, Cytologic findings in thyroglossal duct carcinoma, Am J Clin Pathol, 1996;106:615-619
- 21) Ewing CA, Kornblt A, Greeles C, Presentations of thyroglossal duct cysts in adults, Eur Arch Otorhinolaryngology, 1999; 256(3):136-138
- 22) Ülkü ÇH, Uğur Y, Arbağ H, Ağız tabanında dermoid kist, Türk otolarenoloji Arşivi, 2002; 40:137-141
- 23) Walter Ma, Peiper SC, Epstein-Barr virus detection in neck metastases by polymorphic chain reaction, Laryngoscope, 1992; 102:481
- 24) Dictor M et all, determination of non-endemic nasopharyngeal carcinoma by in situ hybridization for Epstein-Barr virus, Laryngoscope, 1995; 105:407
- 25) Erdem M., Cemiloğlu R., Şahin İ. 218 boyunda kitle vakasının değerlendirilmesi. Türk Otolarenoloji Arşivi. 1989; 27: 243-245.
- 26) Kanlıkama M, Mumbaç S, Bayazıt Y, A management strategy of mycobacterial cervical adenitis, World J Surgery, 1997; 21:516-519
- 27) Kanlıkama M, mumbaç S, Bayazıt Y, Mycobacterial cervical lymphadenitis, J Larynootology, 2000; 114:274-278
- 28) Altman RP, Margileth AM, Cervical lymfadeopathy from atypical mycobacteril diagnosis and surgical treatment, J Pediatric Surg, 1975;10:419
- 29) Rahal A, Abela A, arcon PH, Nontuberculosis mycobacterial adenitis of the head and neck in children; experience from a teritory care pediatric center, Laryngoscope, 2001;111:1791-1796
- 30) Sütbeyaz Y., Özbay S., Selimoğlu E., Öztürk A., Şirin S. Boyunda kitlesi olan 475 olgunun değerlendirilmesi. KBB ihtisas Dergisi. 1994; 2: 162-165.

- 31) Ahsan SF, Madgy DN, Otolaryngologic manifestations of Rosai Doffman disease, Int J pediatric Otorhinolaryngology 2001;59:221-227
- 32) Shah JK, White JA, Otolaryngologic manifestations of sarcoidosis; presentation and diagnosis, Laryngoscope, 1997;107:67-65
- 33) Coster JR et al, Cervical nodal metastases of squamous cell carcinoma of unknown origin, Int J Radiation Oncology, 1992;23:743
- 34) Freeman D et al, Unknown primary squamous cell carcinoma of the head and neck, Int J Radiation Oncology, 1992;22:889
- 35) Glickman JR, Robbins KT, Fried MP, Cervical metastatic squamous carcinoma of unknown or occult primary source, Head and Neck, 1990;12:440
- 36) Janes AS et al, Squamous carcinoma presenting as an enlarged cervical lymph node, Cancer, 1993;71:1756
- 37) Gabien RP, Aspiration biopsy of the solitary thyroid nodule, Radiol Clin North Am, 1979;17:543
- 38) Harper CS et al, Cancer in neck nodes with unknown primary site: role of mucosal radiotherapy, Head and Neck, 1990;2:463
- 39) Osma Ü, Cüreoglu S, Topçu İ, Castelman's disease of the neck: a case report, Eur Arch Otorhinolaryngology, 2001;258:42-44
- 40) DeVita VT, Jatte ES, Hodgkin's Disease and The Non-Hodgkin's Lymphomas, Cancer, Lippincott JB, 1985, Philadelphia
- 41) Herzog LW, Prevalence of the lymphadenopathy of the head and neck in infants and children, Clin Pediatric, 1983;32:485
- 42) Ünsal E, Arıkan O, Koç C, Boyun kitlelerinin yerleşimlerine göre incelenmesi, KBB İhtisas Dergisi, 2001;8:475-478
- 43) Aygenç E, Selçuk A, Özdem C, Hypervascular parapharyngeal schwannoma: an unusual case, Auric Nasus Larynx, 2002;29:215-217
- 44) Bungard T et al, Treatment of glomus tumors: a retrospective survey, Clin Otolaryngology, 1989;14:155
- 45) Martin H, Morfit M, Cervical lymph node metastases as the first symptom of cancer, Surg Gynecol Obstet, 1994;78:133
- 46) Davids BJ et al, Cervical metastase: the impact of combined modality therapy, Am J Surg, 1994;168:395
- 47) Jakobsen J et al, Lymph node metastases in the neck, American College of Surgeons postgraduate Course, No 10, 1979

- 48) Lee N et al, Metastatic adenocarcinoma to the neck from an unknown primary source, Am J Surg, 1991;162:306
- 49) Odette J, Szymanoski DT, Multiple head and neck malignancies, Trans Am Acad Otolaryngology, 1997;84:805
- 50) Jesse RH, Perez CA, Cervical lymph node metastases: unknown primary cause, Cancer, 1973;31:854
- 51) Şapçı T, Bozkurt Z, Akbulut U.G. Boyun Kitlelerinin Analizi. K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi, 1999; 7: 143-146.
- 52) Vowles RH, Ghiacy S, Jefferis AF. A clinic for the rapid processing of patients with neck masses. J Laryngol Otol. 1998 ;112:1061-1064.
- 53) Koç C, Akyol MU, Özdem C. Boyun kitleleri. Ankara Tıp. Mecmuası, 1995;48:243-252.
- 54) Uysal İ.Ö., Altuntaş E.E., Güler C., Tuncer E. Kliniğimizde 19 yıllık periyoda takipleri yapılan boyun kitleli olguların epidemiyolojik verilerinin retrospektif analizi. K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2010-9(2);30-34.
- 55) Koçer N. Radyolojik Bir Bulgu Olarak Boyun Kitlesi: Boyun Kitlesi Olan Bir Hastanın Radyolojik İncelemesinde Dikkat Edilecek Noktalar: Hangi Görüntüleme, Ne Zaman, Nasıl Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006; 2:10-13.
- 56) Söyletir G, Eskiürk A. İnfeksiyon hastalıklarında tanı. Topçu Aw, Söyletir G, Doğanay M, editörler. İnfeksiyon hastalıkları. 1.Basım. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevleri;s.61-86. 1996.
- 57) Saraydaroglu Ö. Boyun Kitlelerinde Patolojik/sitolojik Tanı Yöntemleri: Hangi İnceleme, Ne Zaman, Nasıl? Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006; 2:20-22.
- 58) Koç C, Akyol MU, Özdem C. Boyun kitleleri. Ankara Tıp. Mecmuası, 1995;48:243-252.
- 59) Yıldırım M, Oktay MF, Topçu İ, Meriç F. Boyun kitleleri: 420 olgunun Retrospektif analizi. Dicle Tıp Dergisi 2006; 33: 210-214.
- 60) Burton DM, Pransky SM. Practical aspects of managing non-malignant lumps of the neck. J Otolaryngol, 1992;21;398.
- 61) Tutkun A, Batman Ç, Koç A, Özarar A, Üneri C, Şehitoğlu MA. Kliniğimizde boyun kitleleri. Türk ORL Arşivi 1996;34:65-66.