

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalı
Prof. Dr. Mehmet DEMİREL

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPHANESİ

TONSİLLEKTOMİ ÖNCESİ VE SONRASI LABORATUVAR BULGULARI

(UZMANLIK TEZİ)

DİCLE ÜNİVERSİTESİ MERKEZ KÜTÜPHANESİ	
Defter No.	0026696
Sıra No.	616.532
Yazar	ERD
Yıl	1989

Dr. Murat ERDOĞAN

DİCLE ÜNİVERSİTESİ MERKEZ KÜTÜPHANESİ	
Defter No.	
Sıra No.	
Yazar	
Yıl	

DİYARBAKIR — 1989

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa

1- ÖNSÖZ.....	1
2- GİRİŞ.....	2
3- GENEL BİLGİLER.....	4
4- MATERYAL VE METOD.....	18
5- BULGULAR.....	19
6- TARTIŞMA.....	28
7- SONUÇ.....	40
8- ÖZET.....	41
9- LİTERATÜR.....	42

Ö N S Ö Z

Araştırma Görevlisi olarak görev yaptığım Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalında beni hekimliği alanında bilgi ve tecrübelerinden yararlandırma, yetişmemde büyük katkıları olan, bilgi ve becerisiyle bana örnek olan, hertürlü yardımını benden esirgemeyen ve çalışmalarımda bana ışık tutan saygı değer hocam sayın Prof. Dr. Mehmet DEMİREL'e sonsuz saygılarımı sunar;

Ayrıca klinik çalışmalarımda sonsuz yardımlarını gördüğüm mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Diyarbakır-1989

Dr. Murat ERDOĞAN

G İ R İ Ő

Ülkemizde enfeksiyon hastalıklarının önemi ve bunların içinde üst solunum yolları enfeksiyonları sık olarak görülmektedir. Çocukların üst solunum yolu hastalıkları içinde tonsilla palatina enfeksiyonları gerek sık görülmeleri, gerek kronikleşmeye eğilimli ve komplikasyonları yönünden özel bir öneme haizdir. Solunum ve sindirim gibi dış ortamla direkt ilişkili iki ana sistemin girişlerinde, bakteri ve virüs florasından zengin bir ortamda yer alan tonsiller özellikle çocukluk yaşlarında bazen epidemilere yol açabilen enfeksiyonlara sebep olmaktadır. Bu nedenle tonsillitis Tıp pratiğinde en sık görülen hastalıklar arasında sayılabilir. Tonsillektomide en sık yapılan ameliyat olma özelliğini korumaktadır.

Gerek anatomik lokalizasyonları gerek temizlenme olanağı sınırlı kriptleri ile tonsiller enfeksiyonlara açık organlardır. Özellikle streptokoksik enfeksiyonlar nedeni ile çocukluk yaşlarında romatizmal hastalıklar, akut glomerülonefrit gibi sistemik hastalık sebebi olmaktadır.

Kronik tonsillitiste spesifik bir diyagnostik fizik muayene bulgusu ve laburatuvar bulgusu mevcut değildir. Kronik tonsillitis tanısı konurken hastanın hikayesi, muayene bulguları ve bazı laburatuvar bulguları göz önünde bulundurulur.

Bu görüşe dayanarak tezimize temel olan araştırmada kronik

tonsillitiste görülebilecek fokal enfeksiyon bulgularının organın çıkarılması ile ne yönde etkilenebileceklerini araştırmaya çalıştık.

Araştırma, tekrarlayan boğaz ağrısı nedeniyle kliniğimize başvuran hastalar arasında seçtiğimiz 50 vakada yapılmıştır. Klinik olarak kronik tonsillitis teşhis ettiğimiz bu hastalarda senede en az dört anjin hecmesi ve tonsillerdeki kronik enfeksiyona ait morfolojik değişiklikler esas alınmıştır.

Lökosit sayımı, sedimentasyon hızı, ASO, CRP ve latex tayini fokal enfeksiyon yönünden tetkik konusu olmuştur. Ayrıca, yapılan boğaz kültürü ile etyolojik ajan araştırılmıştır. Ameliyatta çıkarılan tonsillerin histolojik tetkikleri fakültemiz Patolojik Anatomi Kürsüsü tarafından yapılmış ve klinik olarak koymuş olduğumuz teşhisin histopatolojik uyumu araştırılmıştır.

Ameliyattan bir ay sonra sözü edilen tetkikler tekrarlanarak fokal enfeksiyon bulgularındaki değişiklikler ortaya konmaya çalışıldı.

G E N E L B İ L G İ L E R

Tonsil kelimesi latince tonsilla kelimesinden türemiştir. Waldeyer halkası denilen ve ağız borun boşluklarından farenkse uzanan lenfoid dokuyu oluşturan parçalardan birisidir. Bu halkayı palatoglossus kası ile palatofarengeal kas arasında oturmuş bulunan palatin tonsil, dil kökü ve valleküla arasında oturan lingual tonsil, nazofarenks tavanında bulunan ve diğerlerinin çift olmasına karşılık tek olan nazofarengeal tonsil ve retrofarengeal lenf nodülleri oluşturmaktadır (20).

Tonsilla, palatina subepitelyal bir lenf nodülüdür. Ortasında lenfosit ve plazmosit üreten bir merkez olup, buna medyalden kriptler uzanır. Yan yüzeyi konnektif dokudan bir kapsül ile farengeal duvardan ayrılmıştır. Yüzey epiteli ve kriptlerin sınırları stratifiye skuamöz epiteldendir. Lenfatik drenajı mandibula açısının arkasındaki jugulodigostrik gangliyona ve oradan da servikal zincire olur. Lingual tonsil de benzer olup, ancak kriptleri küçüktür ve kapsülü yoktur. Subepitelyal nazofarengeal tonsil de ise kript ve kapsül olmayıp solunum epiteli ile örtülüdür (2,20).

Tonsilla palatinanın fonksiyonları:

Tonsilla palatina Waldeyer lenf halkasının en gelişmiş elemanları olup genel anlamda Lenfoid sistemin parçasıdırlar. Lenfoid sistemin bilinen görevleri yanında son senelerde en çok üzerinde

durulan yönü organizmanın eksojen ve endojen zararlı etkenlere karşı savunmasını yüklenen immünolojik görevidir. İmmünolojik cevapların timus, lenf nodülleri, kemik iliği ve retikuloendotelial sistem içindeki lenfoid doku hücrelerinin diferansiasyonu ve çoğalması ile oluştuğu bilinmektedir (28).

Tonsiller üzerlerini örten fibröz dokudan, kapsülden çıkan septalar ile lobüller bir yapıya sahiptirler. Septalardan çıkan ağ görünümünde retiküler konnektif doku bütün organ içinde dağılır. Bu ağsı yapının içinde lenfosit topluluklarında oluşan lenfoid foliküller bulunur. Her folikül içinde de germinal merkezler vardır. Bu merkezler lenfositlerin aktif proliferasyon bölgeleridir. Belirlediğimiz bu yapı içinde en belirgin özellik dokunun sayısız lakuna ve sekonder folikül veya lenf foliküllerini kapsayan lenfoepitelial yapı göstermesidir. Esasında, tonsiller diğer lenfoid dokulardan germinal merkezlerinin nisbeten daha büyük olması getirgen ve götürgen lenf damarlarının bulunmaması dışında fark göstermezler. Germinal merkezlerin immünolojik sistem içindeki etkinliği bundan sonra daha detaylı bir çok araştırmalara konu olmuştur. Son senelerde immünohistoşimik metodlarla yapılan araştırmalar lenfositlerin stimulus altında germinatif merkezlerde oluşup daha sonra periferik migrasyon yaptıklarını göstermiştir (15).

Tonsil lenfoid dokusu epitelin hemen altında başlar. Ancak erginlerde aralarında ince fibröz bölge vardır. Tonsil epitelinde de bir dereceye kadar lenfositik enfiltrasyon daima mevcuttur. Ayrıca tonsiller dokudan elde edilen lenfositler dolaşımdaki lenfositlere fitohemoaglutinine proliferatif cevap, E-roset yapıcı hücreler ve rubella virusuna hücre sel immün cevap açısından uyum gösterirler. Tonsil epitelindeki

lenfositik enfiltrasyon sağlam tonsillerde bile görülür,hatta bazen o kadar belirgindir ki epitelle altındaki dokuyu ayırt etme olanağı yoktur.Epitelin altındaki makrofaj tipindeki hücreler immünoflorasan tekniği ile görüle bilmiştir.

Bu hücrelerin makrofaj olduğu ve yakaladıkları antijeni antikor yapıcı elemanlara götürmekte oldukları düşünülmektedir.Yapılan araştırmalar tonsil epitelinin tonsilli çevresinden kesinlikle sınırlamadığını kanıtlamıştır.Epitel ise altındaki lenfoid yapının bu ilginç ve grift ilişkisi bazı araştırmacılara simbiotik bir beraberliği simgelemektedir. Tonsile özgü bu durum aynı otörlerce "Fizyolojik Flokoz" yani fizyolojik sınırlar içinde kalan enflamasyondur.Diğer bir deyişle tonsiller doğal olarak enfeksiyonun içinde yaşamaktadır.Bu,onların bir anlamda görevleridir,histolojik ve anatomik yapılarının oluşturduğu enfeksiyon ortamı içinde "Fizyolojik yaralı organ" olarak kalmaktadır (15).

Yapılan araştırmalar tonsilla palatinadaki immünokompetan elemanların veya potansiyel immün aktivitenin ötesinde immünoglobulin gruplarının doku içindeki histolojik lokalizasyonunu dahi bir dereceye kadar saptamış durumdadırlar.Örneğin, son senelerde immünoflorasan tekniği ile IgG'nin tonsil dokusu içinde dağılmış,IgA'nın kolumnar epitelde basal membrana yakın hücrelerde lokalize,IgM taşıyan hücrelerin belirli bir dağılım göstermediği her bölgede bulunaabilecekleri gösterilmiştir.Yine araştırmaya göre germinal merkezlerde en çok IgG,IgA ve IgM bulunmaktadır.IgD ve IgE germinal merkezlerde çok az dağınık şekilde görülmektedir (15).

Yapılan bir yakın araştırma bizi tonsilla palatinanın sadece immünoglobulin üretmediğini tonsillerin aynı zamanda immünoaktif bir

organ olduğu savına yaklaştırmaktadır.Ancak, tonsilla palatinanın immü- nobiyolojideki görevi konusunda sınırları açıklıkla belirlenmiş bir gö- rüş ortaya konmamıştır.Akla en yakın gelen ve son zamanlarda üzerinde anlaşmaya varılmış gibi görülen hipotez bu konuda bir çok araştırmanın sahibi Surjan`dan gelmektedir (28).

Surjan birbirini tamamlayan araştırmalarına doku kültüründe hi- perimmünize tavşanların tonsillerinin spesifik antikor yaptığını gös- termekle başlamıştır.Bunu takiben insan tonsillerinde antikor yaptıkla- rını ve immün belleğe sahip olduklarının eksperimental olarak kanıtla- mıştır.Birbirini tamamlayan bu iki araştırma neticesinde Surjan Tonsil- la Palatinanın bölgesel olmayan lenf nodülü gibi bir işleve sahip oldu- ğu görüşünü ortaya atmıştır.Sonraki araştırmaları ile Surjan bir adım daha atarak tonsillerin bölgesel lenf nodülleri gibi de fonksiyone etti- ğini ortaya atmıştır.Surjan yaptığı araştırmalarda tonsillerin bölgesel ve bölgesel olmayan lenf nodüllerinin antikor yapabilme kapasitelerini araştırmıştır.Elde ettiği bulgulara göre subkutan ilk antijenik dozdan üç gün sonra regional lenf dögümlerinin tonsil dokusu ve non-regional lenf nodülerinden fazla antikor yapma kapasitesine sahip olduğu, tonsil dokusu ile non-regional lenf dögümlerinin benzer aktivite gösterdikle- rini saptamıştır.Ancak ilk dozdan sekiz günden sonra dokular tekrar in- celendiğinde aralarında aktivite farkı olmadığı görüldü.Eğer, antijen in-vivo ve intra-venöz olarak yapılacak olursa bütün antikor yapıcı organlar stimüle olacağı için sözü edilen üç organda farklı antikor aktivitesi görülmeyecektir.Gerçekten de in-vivo olarak antijenin intra-venöz kullanımı ile tonsilla palatinanın diğer lenf nodülleri gi- bi fonksiyone ettiğini görmekteyiz.Diğer taraftan insan tonsilindeki

immün belleğin ortaya konmasına çalışılmış, gerek insan, gerek hayvan materyali üzerinde yapılan çalışmalar tonsilla palatinada immün belleğin varlığını açıklığa kavuşturmuştur. Yine aynı araştırma çerçevesi içinde insan tonsillerinin antijen yakalayıcı özelliğini deneysel olarak saptamıştır (23).

Bütün bu araştırmaların sonucu olarak Surjan tonsillerin immüno- lojik proçes içinde bölgesel ve bölgesel olmayan lenf nodülleri olarak görev yaptıklarını öne sürmektedir. Akla çok yakın gelen bu görüşün Hall ve arkadaşlarına göre bölgesel lenf nodülleri, antikor yapımı dışında, özel bir haberci lenfosit yapmaktadırlar. Bu lenfositler torasik duktus- tan geçerek dolaşıma girmekte ve immün cevabların başlamasına neden ol- maktadır. Başlayan immün proçes içinde de tonsiller non-regionel lenf nodülleri gibi antikor yapmaktadırlar. Diğer taraftan tonsillerde regi- onel lenf nodülleri gibi görev yapabilmektedirler. Onlarda oral kavite- de antijen almakta, vücudun herhangi yerindeki lenf nodülü gibi haberci lenfosit üretmekte ve netice olarak immün olayı başlatmaktadır (28).

Kısaca, tonsillin immünolojik olaylardaki görevi, reaksiyonu baş- latması yani oral kaviteden aldığı antijenle bölgesel lenf nodülü gibi davranması veya başlayan immünolojik cevaba katkıda bulunması, yani böl- gesel olmayan lenf nodülü gibi davranması antijenin yakalama yerine bağlıdır. Doğumda tonsillerin germinal merkezleri yoktur ve orofaren- geal anatomiye oranla küçüktürler. Anneden gelen antikor kaynağı tüke- nince tonsil ve adenoidlerde büyüme başlar. Lingual daha az büyür enfek- siyona maruz kaldığında büyümede hızlanma görülür (13,15).

Tonsillerde ve adenoidlerde büyüme erken çocukluk döneminde normal olup, muhtemelen büyüme immünolojik aktivitenin de göstergesi-

dir.İnfantlarda varyasyonlar olmakla beraber ailevi bir eğilim veya ciddi solunum sistemi enfeksiyonu gibi nedenlerle büyüme olabilir (26).

Püberte veya püberte öncesinde immünolojik aktivitenin azalması ile birlikte bu organlarda da küçülme görülür.Tonsillalar ve lingual tonsiller görünür halde olup adenoid tam olarak kaybolur (8,28).

Tonsilla palatinanın kronik enfeksiyonu:

Bir akut tonsillitis atağı geçirmeden büyüyen çocuk çok nadirdir.4-9 yaş arasında yılda 1 veya 2 atak geçirilmesi normaldir.Akut tonsillitise aşırı eğilim immünolojik bir yetersizlikten veya bakteriden zengin bir ortamda yaşamaktan dolayı meydana gelebilir.

Etyoloji:

Bir akut atağı takiben tonsil tam sağlıklı durumuna dönebilir veya dönmeyebilir.Lenfoid foliküler içinde çok küçük abseler oluşabilir.Sonra fibröz bir duvar ve enflamatuar hücrelerden meydana gelen bir takaka ile genişler.Kriptelerin fibröz doku ile tıkanmasıyla enflamatuar reaksiyon dışarı atılamaz ve komşu kriptelere doğru genişler.Germinal merkez hiperplaziye uğrar,fibröz septalar kalınlaşır.

Tüm bu değişiklikler boğaz ağrısı gibi lokal semptomlar vermeden olabilir ve polimorf nüveli lökosit infiltrasyonu ve fibrozis ile boğaz ağrısı ve tonsillitis ataklarının sıklığı ve ciddiyeti arasında korelasyon olmayabilir.Ancak bu değişiklikler lokal doku direncini düşürür ve akut tonsillitise eğilime neden olur.Kronik tonsillitis genellikle akut tonsillitisin bir komplikasyonu olarak meydana gelir.

Bazen sadece boğaz ağrısı şeklinde görülen subklinik bir tonsiller enfeksiyonda olabilir.Ciddi vakalarda akut tonsillitis atakları

6 hafta arayla gelir ve aralarda da boğazda devamlı yanma, rahatsızlık ve ağrı vardır. Kronik tonsillitis en sık 5-8 yaş arasında görülür. Genç adult yaşlarda da görülebilir, ancak 50 yaştan sonra nadirdir (20).

Semptom ve bulgular:

Minör semptomlar ağızda kötü tat, ağız kokusu, boğazda rahatsızlık hissidir. Bunlar enfekte kriptomik sekresyonun toplanması ve atılımına bağlıdır. Bu semptomlar bazı hastalarda spesifik olarak kronik foliküler tonsillitis tanısı koydurur. Enfeksiyonla kriptomlerde debris görülür. Yine benzer olarak tonsiller sesi kalınlaştıracak, solunumu bozacak, horlama yapacak ve beslenme bozukluğuna neden olacak boyutta ise, kronik hipertrofik (parakimatöz) tonsillitis olarak adlandırılır. Skalanın diğer ucunda ise kronik fibrotik tonsillitis vardır. Bu tip kronik tonsillitiste boğaz ağrısı, disfaji gibi şikayetler olup, küçük fibrotik zararsız görünümlü tonsiller mevcuttur. Bu sınıflamaların hiç birinin çok büyük bir anlamı yoktur. Kronik tonsillitisin belirgin bulgusu olan boğaz ağrısı, hafif bir rahatsızlıktan akut tonsillitisteki gibi ciddi disfajiye kadar değişebilir ve tonsilin şekli, boyutu, görünümü ile olduğu gibi enfeksiyon fibrozis veya hipertrofi ile de ilgili olabilir (3,20).

Büyümüş bölgesel lenf bezlerinden dolayı boyunda hassasiyet olabilir ve çocuklarda kronik tonsillitis ile beraber mezenterik lenf gangilyonları büyüyebilir. Bu durum karında ağrı ve bazen bulantı şikayeti yaratır. Kronik tonsillitis nadiren baş ağrısı, kas ve eklem ağrıları veya dispepsi gibi uzak semptomlara da neden olabilir. Kronik tonsillitisi kesin olarak ortaya koyan bir enfeksiyon bulgusu yoktur.

Yukarıda da ifade edildiği gibi tonsil hipertrofik veya fibro-

tik olabilir veya kriptlerde debris görülebilir. Debrislerin varlığı ta-
nıda biraz daha anlamlıdır. Tonsilde kronik bir enfeksiyon olduğunda
özellikle ön plikalar yandaki mukozaya göre hiperemiktir. Tonsiller pal-
pasyon ile hassas olabilirler. Kronik tonsillitis enfeksiyonun daha sağ-
lam bir bulgusu da bölgesel lenf bezlerinde (Jugulodigastrik) büyüme -
dir. Akut bir tonsillitis atağı ile büyürler ve devam eden büyüme, devam
eden enfeksiyonu gösterir. Kan tablosunda lökositöz olup PNL artmış ve
sedimentasyon hızı yükselmiştir (20).

Tanı:

Kronik nonspesifik tonsillitis tanısı tekrarlayan boğaz ağrısı
veya akut tonsillitis hikayesine dayanır. Bu hikaye ile beraber regi-
onel lenf düğümlerinde büyüme ön plikalarda hiperemi varsa ve bu semp-
tomları açıklayabilecek bir üst solunum yolu enfeksiyonu yoksa tanı
kesin kabul edilir (3,20).

Kronik tonsillitin laboratuvar bulguları:

Tez çalışmamızın konusu kronik tonsillitiste tonsillektomi ön-
cesi ve sonrası laboratuvar bulgularındaki değişikliklere yönelik olma-
sı nedeniyle kronik tonsillitisteki rutin laboratuvar tetkikler geniş
bilgi verilerek anlatılmıştır.

Lökosit sayımı:

1 mm³ kandaki lökosit sayısının 10.000 den fazla olmasına löko-
sitoz denir. Başta enfeksiyöz hastalıklar olmak üzere bir çok hastalık-
ta lökositöz görülür.

2- Sedimentasyon hızı:

Sodyum sitrat ile pıhtılaşmaz hale getirilen kan dikey durum-
da bir tüp içinde bekletilirse eritrositlerle plazma arasındaki özgül

ağırlık farkı sonucu eritrositlerin çökmeye başladığı görülür. Bu çökme hızının normalde hep sabit olduğu, buna karşılık bazı patolojik hallerde hızlandığı veya yavaşladığı görülerek bu basit testten klinikte yararlanma yoluna gidilmiştir. Normal sedimentasyon hızı erkeklerde 3-15 mm/h, kadınlarda 3-20 mm/h'dir. Başta akut ve kronik enfeksiyonlar olmak üzere pek çok hastalıkta sedimentasyon hızı yükselir.

3- Boğaz kültürü:

Tonsillerdeki patojen mikro-organizmaların saptanması açısından faydalıdır. Olanaklar oranında boğaz kültürünün birden fazla tekrarlanması daha sağlıklı neticeler verir. Çeşitli kültürlerde belirli patojen mikro-organizmaların bulunuşu, tonsillerin üreyen bakteri veya virüsler için ortam hazırlandığının kanıtıdır. Özellikle beta hemolitik streptokokların yüksek ASO titresi ile beraberliği anlamlıdır.

4- ASO:

A grubu beta hemolitik streptokokların oksijene duyarlı streptokok enfeksiyonunu takip eden birinci haftadan itibaren kanda yükselmeye başlar ve 3-5 hafta içinde maksimal değerlere erişir. Normale dönmesi 2-4 ay arasında, bazen daha uzun sürede olmaktadır.

ASO'nun normal değerleri yaş, mevsim, çevresel koşullar gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Okul çocukluğu çağında 200 Todd ünitesinin üstünde olması geçirilen bir beta hemolitik streptokok enfeksiyonunu veya kişinin streptokok toksini ile duyarlılık kazanmış olduğunu gösterir. Kronik streptokok enfeksiyonu akut hecme gösterdiği devrelerde ASO daha da yükselir. Tonsillerinde beta hemolitik saptanmış kronik tonsillitisli hastalarda tonsillektomiden sonra 14 gün ile 3 haftaya kadar normale döner.

5- C.R.P.:

İnsan ve tavşan kanında akut bir enfeksiyonun seyri esnasında veya ateş ve doku destüriksiyonu olan diğer hallerde geçici "Akut faz proteinleri" olarak adlandırılan, diğer bir deyimle C-Reaktif ve C proteini görülebilir.

C-Reaktif proteini bir beta globulindir. C maddesi pnömokokal poli sakkaritten oluşmuştur. Özelliği Ca iyonu beraberliğinde pnömokokların grup spesifik C karbonhidratları ile spesifik antikor gibi presipitasyon yapmasıdır. Bu reaksiyona kompleman girmez.

C-Reaktif proteini normal şartlar altında kanda görülmez. Çeşitli şekillerde hasar görmüş dokularda akümülasyonu saptanmıştır. Ancak hasar gören dokularda lokal olarak yapılip kanamı salgılandığı veya kandan hasar gören dokularamı geldiği saptanamamıştır. Biyolojik görevleri bilinmemektedir. Bu protein sadece C maddesi ile presipitasyon verdiği için antikor olduğu söylenemez.

Serumda C-Reaktif protein bulunuşunu çok anlamlı gösterge olarak kabul edilir. Bu testin en olumlu yönü C.R.P.'nin hamilelik dışında kanda sağlıklı kişilerde görülemeyeceğinden pozitif neticeler şartıcı değildir. Akut hastalıklarda genellikle eritrosit sedimentasyon hızında artma ve lökositoz ile birlikte gitmektedir. Kronik tonsillitiste kanda C.R.P. değerleri için kesin sınırlar konulmamıştır. Müspetliği tanıyı destekler, menfiliği kronik tonsillitisin fokal enfeksiyon odağı olmadığı anlamına gelmez (12).

C-Reaktif protein neticesi kapiller tüp serum metodu ile +, ++, +++,++++ olarak değerlendirilir.

6- Latex fixasyonu:

Suda eriyen antijenlere karşı hazırlanıp bağışık serumların hassasiyetini artırmak üzere suda eriyen antijenleri, suda erimeyen partiküllere absorbe ettirmek üzere çalışılmış ve biyolojik inert olan polivinil tolven latex'in bu serolojik çalışmada uygun olduğu görülmüştür.

Bu metodla eritrositler yada diğer partiküllerin yüzeyi ile birleşen suda eriyen antijen (presipitin) bunu hassaslaştırır ve sonradan muamele edildikleri serumla aglutine olmalarını mümkün kılar. Böylece hasta serumunda mevcut ilgili antikorlar meydana çıkarlar, aglutinasyon yada flokülasyon tipinde bir antijen antikor reaksiyonudur. Latex partikülleri indikatör görevi görerek antijen antikor reaksiyonunun görülmesini sağlar. Oto immün hastalıklarda otoantikorların gösterilmesi maksadıyla kullanılır. Örneğin romatoid artritiste olduğu gibi, latex fiksasyonu neticesi +, ++, +++ olarak değerlendirilir (1).

Kronik tonsillitisin komplikasyonları (2,7,20):

1- Peritonsiller abse:

Tonsildeki enfeksiyon özellikle üst kutupta büyük bir kriпти tutan laküner tipte ise tonsil kapsülü ile tonsil yatağı arasındaki potansiyel boşluğa doğru yayılarak peritonsiller abse meydana gelir. Genellikle (% 90) ön-üst kısımda püy toplanır.

Nediren akut veya kronik bir tonsillitis tanısı konmadan abse oluşabilir. Kural olarak abseden önce aktif tonsillitis enfeksiyonu semptomları vardır ve genç adütlerde sık görülür. Tonsil enfeksiyonlarında antibiyotik kullanmanın yaygınlaşması ile bu komplikasyon

azalmıştır.

2- Kronik akciğer enfeksiyonları:

Kronik bronşitis, bronşektazi.

3- Tonsiller ve fokal enfeksiyon:

Zıt görüşlere rağmen kronik tonsillitisin sistemik hastalık nedeni olduğu günümüzde herkes tarafından kabul edilmektedir. Kronik tonsillitisin sebep olduğu sistemik hastalıklar şunlar olup, aşağıda sıralanmıştır (11,14,18,23,29).

a) Renal hastalıklar

b) Romatoid hastalıklar

c) Dolaşım bozuklukları

d) Kronik subfebril ateş

e) Allerjik hastalıklar

Özellikle akut glomerülonefritis ile romatoid ateş etyolojisinde kronik tonsillitisin önemi inkar edilemez.

Fokal enfeksiyon: Tonsillerin fokal enfeksiyon odağı olarak çeşitli hastalıklara yol açmasında en çok sorumlu tutulan ajan patojen A grubu beta hemolitik streptokoklar olduğu bilinmektedir. Fakat diğer patojen sarı pigment yapan stafilokoklarında benzer şekilde uzak etkiler yapabilecekleri düşünülmektedir. Bazı yazarlar adenoviruslarında fokal odakta etkili olabileceklerini savunmuşlarsada serum nötral antikor titresine dayanarak adenovirusların büyük bir rol oynamadıkları saptanmıştır.

4- Tonsiller ve poliyomyelitis:

Geçmiş yıllarda yeni yapılmış tonsillektomi ve adenoidektominin bulber poliyomyelitis insidansını artırdığına ilişkin kanıtlar

toplanmıştır. Bu ilişkinin muhtemel bir açıklaması opere edilmiş çocuklarda nazofarenkste sekretuar IgA eksikliğinin olduğunu, fakat serum immünglobulinlerin normal IgA kapsadığını bulan Orga tarafından ileri sürülmüştür. Tonsillektomi ve adenoidektomi diğer ellektif yöntemlerdeki gibi, poliyomyelitisin yaygın olduğu peryotlar esnasında ertelenmelidir (2).

Kronik tonsillitisin tedavisi:

Kronik tonsillitisin tedavisi tonsillektomidir.

Tonsillektominin endikasyonları (19,20,21,22).

1- Kronik enfeksiyon:

a) Bir yılda 3`ten fazla akut tonsillitis atağı.

b) Akut tonsillitis kliniği vermemekle beraber bir yılda 4-6 defa veya daha fazla boğaz ağrısı.

c) Atakların bu kadar sık olmasına rağmen boğaz ağrısı veya akut tonsillitis ile birlikte bölgesel lenf bezlerinde kronik büyüme.

d) Peritonsiller abse geçirenlerde.

e) Tekrarlayan orta kulak enfeksiyonlarında.

f) Semptom vermezse de difteri taşıyıcılığı veya beta hemolitik streptokoklar ile kronik enfeksiyonlarda.

2- Diğer organlara sekonder etkiler olması:

Enfekte tonsiller komşu organlara allerjik reaksiyon veya inflamatuvar reaksiyon şeklinde etki edebilir. Böyle vakalarda tonsillektomi kararı kronik tonsillitis tanısının tam olarak konmasına dayanır. Boğaz ağrısı hikayesi, hiperemi, kriptlerde püy, büyümüş bölgesel lenf nodülü gibi.

3- Kronik büyüme solunum, yutkunma, konuşma gibi fonksiyonları etkileyecek şekilde büyük bir tonsil alınmalıdır.

4- Tüberküloz, servikal adenitis ile birlikte olan kronik tonsilliten olumsuz yönde etkilenir bu durumda tonsillektomi gerekir.

5- Tonsil tümörü

6- Tonsil taşı

7- Tonsil tüberkülozu

8- Uzun styloid proçes.

Tonsillektomi kontrendikasyonları (17):

1- Sınırlı kontrendikasyonlar:

- a) Yaş
- b) Akut enfeksiyonlar
- c) Poliyomiyelit salgınları
- d) Damak yarığı
- e) Allerji
- f) Mensturasyon ve gebelik
- g) Ses sanatkarları

2- Kesin kontrendikasyonlar:

- a) Kontrol edilmeyen sistemik hastalıklar
- b) Kan diskrazileri.

M A T E R Y A L ve M E T O D

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniğimiz Polikliniğine 1.6.1986 ve 1.1.1989 tarihleri arasında başvuran ve klinik muayene, labratuvar tetkikleri ile Kronik tonsillitis tanısı konarak tonsillektomi yapılan 50 vaka çalışmamızın materyalini teşkil etmektedir. Vakaların 24'ü erkek, 26'sı kadın olup, yaşları 6-41 arasındadır. Her vakadan ameliyattan bir ay önce ve ameliyattan bir ay sonra aşağıdaki labratuvar tetkikleri istenmiş ve ameliyatla çıkartılan tonsilla palatinalar histopatolojik olarak incelenmiştir.

- 1- Lökosit sayımı.
- 2- Sedimantasyon hızı.
- 3- Boğaz kültürü.
- 4- ASO.
- 5- C.R.P.
- 6- Latex

Ameliyat öncesi ve sonrası labratuvar bulguları istatistiksel olarak "Student's t testi" ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

B U L G U L A R

Çalışmamızda yaşları 6-41 arasında olan 24`ü erkek,26`ısı kadın olan 50 kronik tonsillitis vakası tonsillektomiden 1 ay önce ve tonsillektomiden 1 ay sonra hematolojik,bakteriyolojik, serolojik ve histopatolojik yönden incelenmiştir.Vakalarımızın yaşa ve cinse göre dağılımları tablo-I`de,ameliyat öncesi ve sonrası lökosit sayımı,sedimentasyon hızı,ASO,C.R.P. ve latex testleri sonuçları tablo-II`de,ameliyat öncesi ve sonrası boğaz kültürü sonuçları tablo-III`de ve histopatolojik tetkik sonuçları tablo-IV`de gösterilmiştir.

Vaka No.	Adı Soyadı	Yaş	Cinsi	Vaka No.	Adı Soyadı	Yaş	Cinsi
1	A.G.	12	E	26	Z.Ç.	21	E
2	A.Y.	31	E	27	S.A.	6	E
3	M.E.	24	E	28	Z.G.	10	E
4	L.T.	12	E	29	S.B.	6	K
5	E.B.	13	E	30	S.U.	20	K
6	E.Y.	10	E	31	Y.C.	6	K
7	B.Ö.	10	K	32	F.C.	22	E
8	G.A.	16	K	33	E.Y.	8	K
9	E.G.	12	K	34	H.D.	16	E
10	N.T.	11	K	35	S.Y.	18	K
11	Ş.Ç.	10	K	36	F.K.	9	E
12	B.K.	10	K	37	H.İ.	22	K
13	S.M.	41	K	38	M.K.	8	E
14	A.Y.	32	E	39	U.G.	12	E
15	N.B.	7	K	40	Ş.G.	8	E
16	U.K.	7	K	41	A.C.	9	E
17	H.D.	8	K	42	S.B.	28	E
18	Y.K.	18	K	43	E.B.	11	K
19	M.G.	16	K	44	A.G.	9	E
20	S.A.	8	K	45	Ş.M.	7	K
21	Y.A.	8	K	46	Ş.K.	10	K
22	G.B.	6	K	47	A.Ç.	8	K
23	H.B.	21	E	48	G.A.	6	E
24	T.B.	14	E	49	İ.Y.	7	E
25	A.Y.	21	E	50	H.İ.	22	K

Tablo-1: Vakaların yaş ve cinse göre dağılımı gösterilmiştir.

Vaka No.	Laboratuvar Bulguları									
	Ameliyat öncesi					Ameliyat sonrası				
	Lökosit sayısı/mm ³	Sedimantasyon hızı mm/h	ASO Todd ünitesi	CRP	Latex	Lökosit sayısı/mm ³	Sedimantasyon hızı mm/h	ASO Todd ünitesi	CRP	Latex
1	9000	16	1/200	-	-	8000	16	1/100	-	-
2	5600	12	-	-	-	6000	16	-	-	-
3	7200	8	1/200	-	-	5000	12	1/200	-	-
4	5000	6	1/100	-	-	4600	14	1/100	-	-
5	7400	28	1/600	+	+	5600	16	1/200	-	-
6	7200	22	1/200	-	-	4000	14	1/100	-	-
7	5800	27	1/600	-	-	4000	16	1/200	-	-
8	9000	22	1/800	++	+	7200	14	1/200	+	-
9	8000	36	1/400	-	-	6000	12	1/100	-	-
10	12000	30	1/400	+	++	5200	18	1/100	-	+
11	5000	30	1/600	-	-	6400	16	1/400	-	-
12	5600	12	1/200	-	-	5200	8	-	-	-
13	5600	14	1/400	-	-	5000	18	1/200	-	-
14	4500	15	1/400	-	-	6000	18	1/200	-	-
15	4000	9	1/100	-	-	6200	12	1/100	-	-
16	5000	10	1/200	-	-	7200	14	1/200	-	-
17	6400	6	1/200	-	-	5000	12	1/200	-	-
18	6200	36	1/100	-	-	6200	16	1/400	-	-
19	11000	10	1/200	++	++	5400	18	1/100	+	+
20	4000	15	1/400	-	-	6000	15	1/400	-	-
21	7400	11	1/200	-	-	5600	16	1/100	-	-
22	7600	12	1/400	-	-	6200	14	1/200	-	-
23	5200	3	1/50	-	++	7200	2	1/50	+	-
24	5400	28	1/800	-	-	6200	18	1/400	-	-
25	5600	12	-	-	-	4600	10	-	-	-

Tablo-2

Vaka No.	Laboratuvar Bulguları										
	Ameliyat öncesi					Ameliyat sonrası					
	Lökosit sayısı/mm ³	Sedimentasyon hızı mm/h	ASO Todd ünitesi	CRP	Latex	Lökosit sayısı/mm ³	Sedimentasyon hızı mm/h	ASO Todd ünitesi	CRP	Latex	
26	6200	36	1/400	-	-	5400	12	1/200	-	-	
27	7400	3	-	-	-	6200	8	-	-	-	
28	6000	28	1/400	-	-	7200	14	1/200	-	-	
29	7000	35	1/600	++	-	6200	30	1/200	-	-	
30	7000	18	-	-	-	6000	12	-	-	-	
31	6000	38	1/400	-	-	4800	12	1/200	-	-	
32	4000	18	1/100	-	-	5200	10	1/100	-	-	
33	5200	23	1/600	-	-	6000	14	1/200	-	-	
34	7000	22	1/600	++	+	6200	10	1/200	-	+	
35	6200	18	1/400	-	-	6000	10	1/200	-	-	
36	7000	15	1/200	-	-	6200	12	-	-	-	
37	7200	18	1/400	-	-	6000	10	1/200	-	-	
38	6000	24	1/600	-	-	5200	12	1/100	-	-	
39	6200	30	1/800	+	-	5000	14	1/400	-	-	
40	7200	18	1/400	-	-	6200	10	1/100	-	-	
41	6000	15	1/400	-	-	5000	18	1/200	-	-	
42	5200	12	1/400	-	-	6000	10	1/200	-	-	
43	4000	10	-	-	-	6200	6	-	-	-	
44	7000	8	-	-	-	6000	10	-	-	-	
45	6200	12	1/400	-	-	5200	14	1/200	-	-	
46	5000	10	1/200	-	-	4000	16	1/200	-	-	
47	6600	8	1/200	-	-	4200	22	1/100	-	-	
48	4000	20	1/200	-	-	6000	12	1/100	-	-	
49	5000	36	1/400	+	+	4000	8	1/200	+	+	
50	6000	8	1/100	-	-	5200	12	-	-	-	

Tablo-2: Vakaların ameliyat öncesi ve sonrası lökosit sayısı, sedimentasyon hızı, ASO, CRP ve latex testleri sonuçları gösterilmiştir.

Vaka No.	Vakaların Boğaz Kültürü	
	Ameliyat öncesi	Ameliyat sonrası
1	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
2	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
3	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
4	Patojen Stafilakok	Normal Flora
5	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
6	Normal Flora	Normal Flora
7	B.Hemolitik Streptokok	B.Hemolitik Streptokok
8	Patojen Stafilakok	Normal Flora
9	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
10	Gram (-) Basil	Normal Flora
11	B.Hemolitik Streptokok	B.Hemolitik Streptokok
12	Patojen Stafilakok	Normal Flora
13	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
14	Normal Flora	Normal Flora
15	Normal Flora	Normal Flora
16	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
17	Patojen Stafilakok	Normal Flora
18	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
19	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
20	Normal Flora	Normal Flora
21	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
22	Normal Flora	Normal Flora
23	B.Hemolitik Streptokok	Patojen Stafilakok
24	Normal Flora	Normal Flora
25	Patojen Stafilakok	Normal Flora

Tablo-3

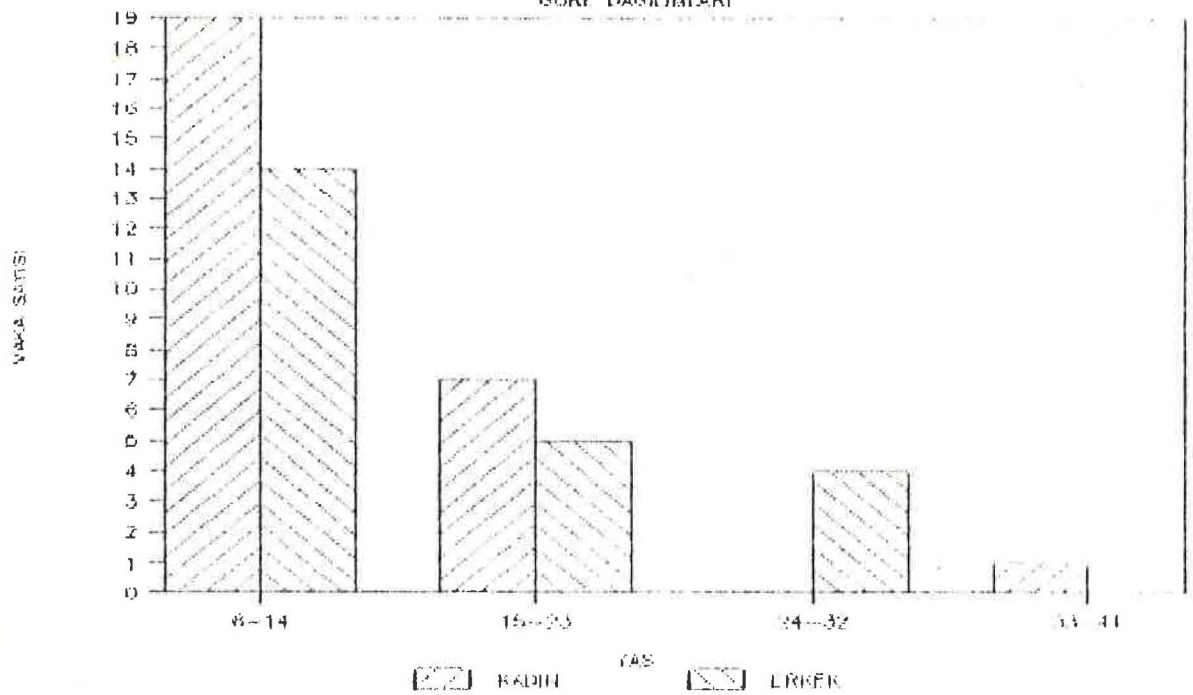
Vaka No.	Vakaların Boğaz Kültürü	
	Ameliyat öncesi	Ameliyat sonrası
26	B.Hemolitik Streptokok	B.Hemolitik Streptokok
27	Normal Flora	Normal Flora
28	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
29	B.Hemolitik Streptokok	B.Hemolitik Streptokok
30	Pnömonokok	Normal Flora
31	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
32	Patojen Stafilokok	Patojen Stafilokok
33	Normal Flora	Gram (-) Basil
34	B.Hemolitik Streptokok	B.Hemolitik Streptokok
35	Normal Flora	B.Hemolitik Streptokok
36	Normal Flora	Normal Flora
37	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
38	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
39	Patojen Stafilokok	Normal Flora
40	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
41	B.Hemolitik Streptokok	B.Hemolitik Streptokok
42	Patojen Stafilokok	Normal Flora
43	Patojen Stafilokok	Normal Flora
44	Normal Flora	Normal Flora
45	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
46	Pnömonokok	Normal Flora
47	Pnömonokok	Normal Flora
48	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
49	B.Hemolitik Streptokok	Normal Flora
50	Patojen Stafilokok	Normal Flora

Tablo-3: Vakaların ameliyat öncesi ve sonrası boğaz kültürlerinin sonuçlarına gösterilmiştir.

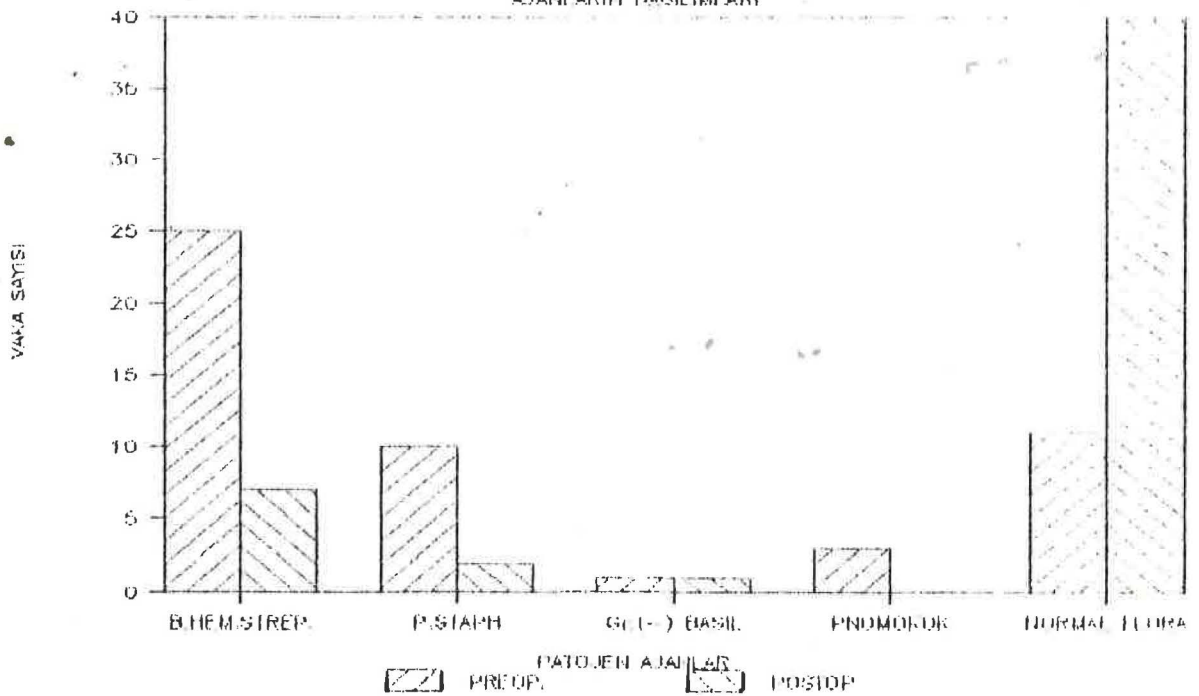
Vaka No:	Histopatolojik tetkik Sonucu	Vaka No:	Histopatolojik tetkik Sonucu
1	Kr.Tonsillitis	26	Kr.Tonsillitis
2	Kr.Tonsillitis	27	Kr.Hiperplazik tonsillitis
3	Kr.Tonsillitis	28	Kr.Tonsillitis
4	Kr.Tonsillitis	29	Kr.Hiperplazik tonsillitis
5	Kr.Tonsillitis	30	Kr.Tonsillitis
6	Kr.Hiperplazik tonsillitis	31	Kr.Hiperplazik tonsillitis
7	Kr.Tonsillitis	32	Kr.Tonsillitis
8	Kr.Tonsillitis	33	Kr.Tonsillitis
9	Kr.Tonsillitis	34	Kr.Tonsillitis
10	Kr.Tonsillitis	35	Kr.Tonsillitis
11	Kr.Tonsillitis	36	Kr.Tonsillitis
12	Kr.Tonsillitis	37	Kr.Tonsillitis
13	Kr.Tonsillitis	38	Kr.Tonsillitis
14	Kr.Tonsillitis	39	Kr.Tonsillitis
15	Kr.Hiperplazik tonsillitis	40	Kr.Tonsillitis
16	Kr.Tonsillitis	41	Kr.Tonsillitis
17	Kr.Tonsillitis	42	Kr.Tonsillitis
18	Kr.Tonsillitis	43	Kr.Tonsillitis
19	Kr.Tonsillitis	44	Kr.Tonsillitis
20	Kr.Tonsillitis	45	Kr.Hiperplazik tonsillitis
21	Kr.Tonsillitis	46	Kr.Tonsillitis
22	Kr.Hiperplazik tonsillitis	47	Kr.Hiperplazik tonsillitis
23	Kr.Tonsillitis	48	Kr.Hiperplazik tonsillitis
24	Kr.Tonsillitis	49	Kr.Tonsillitis
25	Kr.Tonsillitis	50	Kr.Tonsillitis

Tablo-4: Vakaların ameliyatla çıkarılan tonsillerin histopatolojik inceleme sonuçları gösterilmiştir.

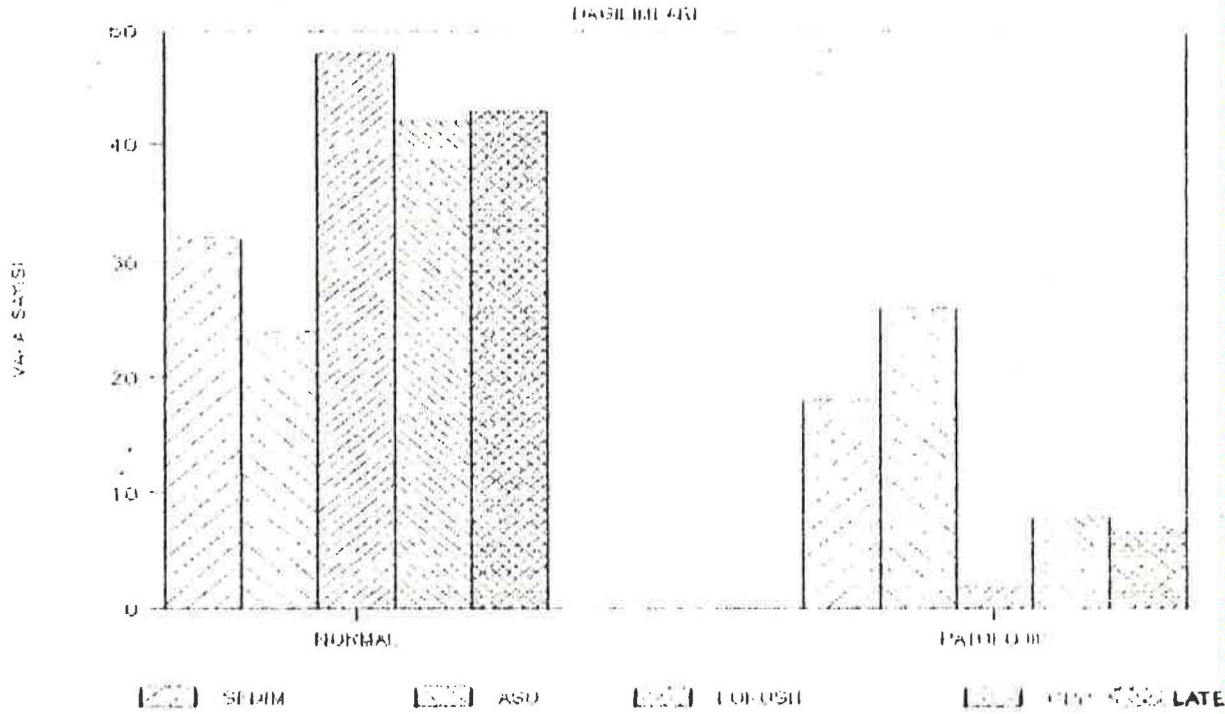
GRAFİK 1. VAKALARIN YAŞ VE CİNSİYETİ GÖRE DAĞILIMLARI



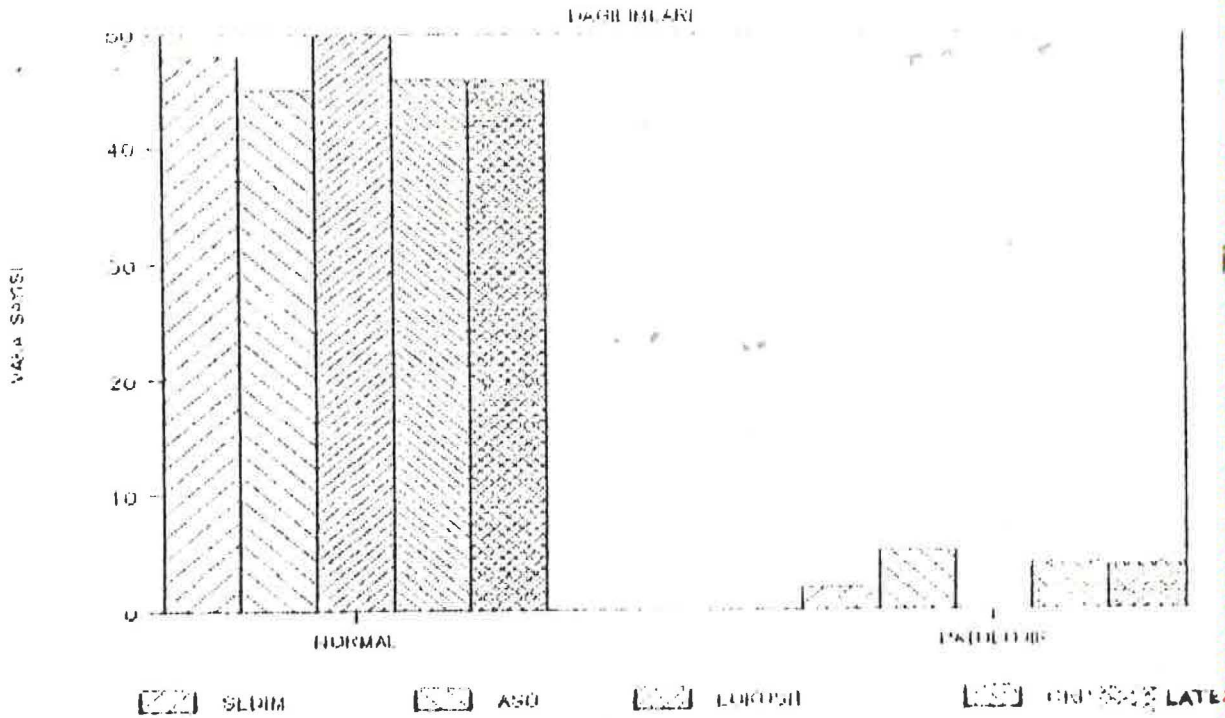
GRAFİK 2. PREOP VE POSTOP PATOJEN AJANLARIN DAĞILIMLARI



GRAFİK 3. PRE OP VAKALARIN TETKİKLERİ



GRAFİK 4. POSTOP VAKALARIN TETKİKLERİ



T A R T I Ő M A

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniğimize polikliniğine 1.6.1986 ve 1.1.1989 tarihleri arasında baş vuran kronik tonsillitis tanılı 6-41 yaşlarındaki 24'ü erkek, 26'sı kadın, 50 kronik tonsillitisli vakanın yaş ve cinse göre dağılımları, Grafik I'de gösterilmiştir. Vakalar sıklıkla 6-14 yaş grubunda olup, yapmış olduğumuz çalışmada elde ettiğimiz bulgular genel olarak literatür bulguları ile benzerdir.

Lökosit sayımı:

Çalışmamızda lökosit sayısının normal değeri $10.000/mm^3$ olarak kabul edilmiş ve preoperatif tetkiklerde 50 vakanın 2'sinde (%4) lökosit sayısının yüksek olduğu tesbit edilmiştir. Ameliyattan bir ay sonra yapılan tetkiklerde ise lökosit sayımı normal değerlerde bulunmuştur. Bu 2 vakadaki yükseklik istatistiksel olarak Student's t testi ile kontrol edildiğinde önemsiz olarak bulunmuştur ($t=1,4^4$ $p > 0,05$). Grafik III ve IV'te bulgu değerleri gösterilmiştir.

Yağız ve Babila'nın yaptıkları çalışmalarda kronik tonsillitis nedeniyle tonsillektomi yapılan vakaların preoperatif tetkiklerindeki lökosit sayıları normal değerlerde bulunmuştur (1,31).

Sedimentasyon hızı:

Kronik tonsillitiste diğer fokal enfeksiyon belirtileri içinde eritrosit çökme hızını araştırdık. Bilindiği gibi, eritrosit çökme hızı enfeksiyon hastalıkları için nonspesifik bir test olup, diğer

labratuvar bulguları ile uyum gösterirse anlam taşımaktadır. Normal olduğu düşünölen bir hastada normal sınırlar içinde sedimantasyon hızı tanıyı doğrular. Hasta olduğu düşünölen bir kişide eritrosit sedimantasyon hızının normal oluşu tek başına bir anlam taşımaz.

Çalışmamızda sedimantasyon hızı için 0-20 mm/h normal değer olarak kabul edilmiş ve ameliyat öncesi tetkiklerinde 50 vakanın 17'sinde (% 34) sedimantasyon hızı yüksek bulunmuş ve ameliyattan 1 ay sonraki tetkiklerde bu 17 vakanın 15'inde sedimantasyon hızı normal sınırlara inmiş, 2'inde ise yükseklik devam etmiştir. Sedimantasyon hızındaki değişiklikler istatistiksel olarak yapılan Student's t testi ile kontrol edildiğinde farklılık önemli olarak bulunmuştur ($t= 4,123$, $p < 0,001$). Grafik III ve IV'te bulgu değerleri gösterilmiştir.

Yağız'ın yapmış olduğu çalışmada preoperatif tetkiklerde sedimantasyon hızı % 36,67 oranında yüksek bulunmuş, postoperatif olarak yapılan tetkiklerde tonsillektominin sedimantasyon hızının normal değerlere inmesinde olumlu katkısının olduğu gösterilmiştir(31).

Boğaz kültürü:

Fötüs intrauterin iken sterildir. Çocuk doğum travayı esnasında annenin dış genital organlarından geçerken ve doğumdan sonra mikro-organizmalarla temasa gelir. Mikro-organizmalar deri ve mukozalara yerleşerek buraların florasını teşkil ederler. Flora deride veya mukoza ile örtülü ağız, kalın barsak gibi vücut boşluklarında bulunan mikro-organizmaların hepsine verilen addır. Doğum esnasında annenin vagina ve vulvasındaki beslenme esnasında annenin memesindeki veya besinlerdeki mikro-organizmalar çocuğun ağızına yerleşirler. Buna çev-

reddeki muhtelif bakteriler eklenir.Böylece normal ağız florası teşekkül etmiş olur.

Ağız ve boğaz florası,ağızda dişler yokken ve mevcutken farklı mikro-organizmalar ihtiva eder.Ağız ve boğaz mukozası nemli olduğundan ve yiyecek artığı ihtiva ettiğinden mikro-organizmaların üremesine elverişlidir.Süt çocuklarında aerob bakteriler yerleşebildiğinden ağız ve boğaz florası aerobdur.Dişler teşekkül edince anaerob bakterilerde ağız ve boğaza yerleşirler.Aerob bakterilerden alfa hemolitik streptokoklar hemoliz yapmayan streptokoklar neisserialar en fazla bulunanlardır.Aktinomiçesler ve kandidalar ağızda sık olarak bulunurlar.Ağızda ayrıca difteroid bakterilere,laktobasillere, stafilokokus albosa ve bazı protozoon'lara rastlanır.Ağızda dişler veya takma dişler mevcutsa anaerob spiroketler,vibriolar,koklar bulunur.Boğaz boşluğunda alfa hemolitik streptokoklar,neisserialar, stafilokokus albus,difteroid bakteriler sık olarak mevcuttur.Ayrıca pnömokoklar,hemofil bakteriler,klepsiella pneumonia bulunabilir.Ağız ve boğaz florasında influenza A,B,ve C; para influenza 1,2,3, ve 4; 30'un üzerinde adenovirüs;80 dolayında rhinovirüs çeşidi de saptanmıştır.Diğer taraftan Mc Donald,Simmons ve Keogh'a yaptıkları boğaz kültürü çalışmalarında üreyen B-hemolitik streptokokların % 63 oranında Tip A olduğunu ve % 19 oranında ise diğer Tiplerin olduğunu göstermişlerdir (1).

Antibiyotiklerin kullanılması ile oral patojen bakteri potansiyelinin değiştiği bilinen bir gerçektir.Literatür taramasında da bu gerçek kolayca anlaşılabilir.Örneğin,Polvogot ve Crow yaptıkları çalışmada beta hemolitik streptokok insidansının % 91,stafilokokus

aureus insidansını % 8 olarak buldukları halde, Cristofferson ve Richter 1951 yılında yaptıkları çalışmada beta hemolitik streptokoklar % 25 vakada, stafilokokların ise % 20 vakada izole etmişlerdir. King'in 112 olgu üzerine yaptığı araştırmada % 79 oranında patojenite saptanmıştır, bunun % 53'ü stafilokokus aureus, % 23'ü de beta hemolitik streptokok olarak bulunmuştur (16). Memleketimizde Özek ve arkadaşları tarafından 150 hasta üzerinde yapılan çalışmada stafilokokus aureus insidansı, beta hemolitik streptokoklara nazaran daha fazla bulunmuştur (24).

Farochi 1967 yılında 110 kronik tonsillitisli hasta üzerinde çalışmış, kültürlerin % 95'inde patojenite tesbit etmiştir. Stafilokokları en sık üreyen patojen ajan olarak bildirmiş (% 54), bunun pnömokok (% 41), beta hemolitik streptokok (% 15) izlemiştir (10).

Smith kronik enfekte 200 tonsillitis vakasının boğaz kültürlerinde alfa streptokokların % 92,5, beta hemolitik streptokokların % 36,5, non hemolitik streptokokların % 49, pnömokokları % 5, neisseria % 2,5 ve hemofilus influenzae ise % 1 olarak tesbit etmiştir (1).

Brook ve arkadaşları rekürrent tonsillitisli 25 çocuk ile 23 erişkinin tonsiller florasını karşılaştırmışlar ve yetişkinlerde çocuklara göre daha çok bakteri izole etmişlerdir. Çocuk hastaların boğaz kültürlerinde beta hemolitik A grubu streptokok oranını erişkinlere göre yüksek bulmuşlar ve erişkin hastaların tonsiller floralarında ise Beta laktamaz üreten mikro-organizmaların oranını çocuk hastalara göre daha yüksek bulmuşlar ve yetişkinler ve çocuklardaki rekürrens tonsillitis vakalarının etken mikro-organizmalar yönünden farklı etyolojilere sahip olduklarını iddia etmişlerdir (5).

Brook ve arkadaşlarının başka bir çalışmalarında 50 rekürrens tonsillit vakasının derin tonsiller florasında anaerobların izolasyon ortalamasını (% 4,1) aerobların izolasyon ortalamasından (% 3,7) daha yüksek bulmuş ve aerob mikro-organizmaların daha çok alfa hemolitik streptokok, stafilokok aureus, beta hemolitik streptokok olduğunu ve derin tonsiller floradan izole edilen mikro-organizmaların % 74'nün Beta laktamas ürettiklerini göstermişlerdir (6).

Solabre ve arkadaşları 76 kronik tonsillitis vakasında yüzey floranın etken ajan olup, olmadığını açığa çıkarmak için yüzeyel ve derin bakteriyolojik florayı incelemişler ve 22 vakada hem yüzeyel hemde derin katmanlarda aynı etkenleri bulmuşlardır. 54 vakada derin bakteriyolojik florada yüzeyel floraya göre daha fazla bakteri türü olduğu ve bunların non patojen türler olduğunu göstermişlerdir (27).

Yağız'ın çalışmasında kronik tonsillitis tanısıyla tonsillektomi yapılan 30 vakanın ameliyat öncesi boğaz kültürlerinde beta hemolitik streptokok % 53,33, alfa hemolitik streptokok % 46,66 ve %30 oranında sarı pigmentli hemoliz yapan stafilokok patojen bakteri olarak izole etmiş ve tonsillektomiden 1 ay sonra boğaz kültürlerinde beta hemolitik streptokok ve hemoliz yapan sarı pigmentli stafilokokların azaldığını ve alfa hemolitik streptokokların arttığını saptamıştır(31).

Kanımtürk ve Taşel'in çalışmalarında klinik olarak kronik tonsillitis tanısı olan 50 vakanın preoperatif yapılan bakteriyolojik incelenmesinde 33'nün (% 66) patojen bakteri üremiş ve bunların 17'sinde (% 34) stafilokok aureus, 10'nunda (% 20) pnömokok ve 6'sında (% 12), beta hemolitik streptokok izole etmişlerdir. Ameliyattan

1 ay sonra yapılan bakteriyolojik incelemelerde stafilokok aureus 4 vakada (% 8), beta hemolitik streptokok 1 vakada (% 2) izole edilmiş ve pnömokok hiç bir kültürde izole edilmemiş ve tonsillektomiden sonra patojen ağız florasının total olarak % 56 oranında azaldığı gösterilmiştir (16).

Bizim çalışmamızda ameliyat öncesi boğaz kültürlerinde 39 vakada (% 78) üreme olmuş, 11 vakada (% 22) normal boğaz florası tespit edilmiştir. Patojen bakteri üreyen 39 vakanın 25 (% 64,1) inde beta hemolitik streptokok, 11 inde (% 28,2) patojen stafilokok, 2 sinde (% 5,1) pnömokok, 1 inde (% 2,56) gram negatif basil üremiştir. Ameliyattan 1 ay sonra yapılan boğaz kültürlerinde ise 10 vakada (% 20) patojen bakteri üremiş, 40 vakada (% 80) ise normal flora tespit edilmiştir. Patojen bakteri üreyen 10 vakanın 7 sinde (% 70) beta hemolitik streptokok, 2 sinde (% 20) patojen stafilokok ve 1 inde (% 10) gram negatif basil üremiştir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası boğaz kültürlerinde patojen bakteri üreyen vaka sayısındaki değişiklik istatistiksel olarak Student's t testi ile kontrol edildi farklılık önemli bulundu ($t= 5,385$, $p < 0,001$). Grafik II de görüldüğü gibi.

ASO:

G grubu hemolitik streptokok enfeksiyonları ve komplikasyonları sırasında bakterinin intrasellüler ve ekstrasellüler bir çok antijenlerine karşı spesifik antikorlar oluşmaktadır. Antistreptolizin O bunlardan biridir. Streptokok enfeksiyonunu takip eden birinci haftadan itibaren kanda yükselmeye başlar, 3-5 hafta içinde maksimal değerlere erişir, ASO'nun normal değeri yaş, mevsim, çevresel koşul-

lar gibi faktörlere bağılı olarak değişmektedir. Okul çocukluğu çağında 200 Todd ünitesinin üstünde olması bir veya bir kaç streptokok enfeksiyonu veya kişinin streptokok toksini ile duyarlılık kazanmış olduğunu gösterir (30).

Sebebi anlaşılamayan devamlı ateş vakalarında boyun ve boğaz çevresinde diffüz adenopati yapan hastalıklarda romatizmal hastalıklarda kronik poliartrit ve bunun gibi hastalıklarda ASO titresinin uzun süre yüksek devam etmesi ve diğer bulgular tonsillaların streptokoksik bir enfeksiyon odağı yarattığı görüşünü kuvvetlendireceğinden tonsillektomi endikasyonu için ASO titresini çok önemli bir değer taşır (9).

Kalbak, tonsillektomiden sonra uzun bir süre izlediği hastalarda ASO titresinin düştüğünü bildirmiştir. Kohler ise, tonsillektomiden 4 hafta sonra ASO titresinde geçici bir düşme, daha sonra seviyenin normale çıktığını saptamıştır. Legler ASO seviyesindeki değişiklikten bahsedebilmek için seviyenin ameliyattan önceki değerinden en az % 30 kadar farklı olması gerekmekte olduğu fikrini savunmuştur (1).

Kronik tonsillit vakalarında ameliyat öncesi bir defa ölçülen ASO titresinin focal test olarak bir değeri yoktur. Anamnez ve klinik bulguların tipik olması bu yönden daha aydınlatıcıdır. Fakat titrenin seyrini uzun süre gözleme hekim için zordur. Çünkü birden fazla ASO ölçülmesi hasta için pahalı bir muayene metodudur. Bu yüzden ASO'nun patolojik yükseklik göstermesi tonsillektomi yapıp yapılmaması gerektiği hususunda yardımcı ve değerli bir yol göstericisidir. Ayrıca bu titrenin patolojik yüksekliği tonsillojen fokusun sebep olabileceği düşünülen şüpheli vakalarda (örneğin, glome-

rülonefrit`te olduğu gibi) tonsillektomiye öncelikle karar verdirme yönünde çok değerli bir önem taşır.

Bizim çalışmamızda ASO 1/200 Todd ünitesi üzeri patolojik olarak kabul edildi.Tablo-II incelendiğinde ameliyat öncesi 24 vakada ASO patolojik,26 vakada ASO normal değerlerde bulunmuştur.Ameliyat sonrası ise 5 vakada patolojik değerde devam etmiş,19 vakada normal değerlere inmiştir.Ameliyat öncesi ve sonrası ASO değerlerindeki bu değişme istatistiksel olarak Student` s t testi ile değerlendirildiğinde farklılık önemli olarak bulunmuştur ($t= 4,582, p < 0,001$).Grafik III ve IV`te bulgu değerleri gösterilmiştir.

Berkmen ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada fokal enfeksiyona bağlı olarak tonsillektomi yapılan 62 hastadan,16 hastada ASO değerleri 3 ay içinde normal sınırlara inmiş olup,bunlardan 22 hastada (% 32,2) oranında klinik olarak iyileşme tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada 6 ay sonra 51 hastada ASO normal değerlere inip 42 hastada (% 67,7) klinik iyileşme tespit edilmiştir.12`ci ayda 54 hastada ASO değerleri normale inmiş ve bunların 50`sinde klinik şifa görülmüştür (4).

Yağız`ın yapmış olduğu bir çalışmada kronik tonsillitis tanısı ile tonsillektomi yapılan 33 çocukta,ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası ASO değerlerindeki değişme anlamlı olarak bulunmuştur (31).

Babila`nın çalışmasında tonsillektomi yapılan vakaların retrospektif analizinde 365 hastanın 20`sinde (% 5.48) preoperatif ASO`nun 200 Todd ünitesinin altında olduğu ve geri kalan 325 hastada ASO`nun patolojik yüksek olduğu tespit edilmiştir.Çalışma retrospektif olduğu için postoperatif ASO değerleri hakkında bilgi verilememiş-

tir (1).

C.R.P.:

Bilindiği gibi insan ve tavşan kanlarında akut bir enfeksiyonun seyri esnasında veya ateş ve doku destrüksiyonu olan diğer hallerde, geçici akut faz proteinleri olarak adlandırılan C-reaktif protein ve Cx proteini görülebilir (1).

C-reaktif protein normal şartlar altında kanda görülmez. Biyolojik görevleri bilinmemektedir. Sadece pnömokokların kapsül antijeni, C maddesi ile reaksiyon verdiği için antikör olduğu söylenemez. C.R.P.'nin akut hastalıklarda genellikle eritrosit sedimentasyon hızında artma ve lökositoz ile birlikte görüldüğü bilinmektedir (31).

Kronik tonsillitiste C.R.P. değerleri konusunda kesin sınırlar konulmamıştır. Varlığı, organizmada diğer bir enfeksiyon odağı yoksa, tanıyı destekler, yokluğu kronik tonsillitisin fokal enfeksiyon odağı olmadığı anlamına gelmez. Akılda tutulması gereken diğer bir husus C.R.P.'nin hamilelik dışında hiç bir zaman fizyolojik sınırlar içinde görülmeceğidir. Kanda görülüşü, gebelik olmaması halinde, kesinlikle patolojik bir durumun varlığını belirtir (12).

Joffe ve Saczkowa'ya göre hastaların serumundeki C.R.P. varlığı, inflamatuvar ve destrüktif olayların duyarlı bir göstergesidir. Ayrıca C.R.P.'nin pratik olarak hiç bir zaman sağlıklı insanların serumunda bulunmaması bu testin değerini daha da artırmaktadır (12).

Gieldanowski ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada kronik tonsillitis tanısı konan 50 hastanın 28'inde (% 46) C.R.P.'yi pozitif, geri kalan 22 hastada (% 44) ise negatif bulmuşlardır (12).

Putto ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada viral ve streptokokal tonsillitlerin ayırımında C.R.P.'nin değerini incelemişler ve streptokoksik tonsillitler yanında adeno viral ve Epstein-Barr virusu ile olan viral tonsillitlerde de C.R.P.'nin yüksek oranda pozitif olduğunu tespit ederek C.R.P.'nin streptokokal ve viral tonsillitlerin ayırımında önemli olmadığını idia etmişlerdir (25).

Babila'nın yaptığı çalışmada kronik tonsillitisli tonsillektomi yapılan hastaların preoperatif tetkiklerinde C.R.P. % 16,84 oranında pozitif bulunmuştur (1).

Yağız'ın yaptığı çalışmada kronik tonsillitis nedeniyle tonsillektomi yapılan 30 hastanın preoperatif tetkiklerinde C.R.P. %16,67 oranında pozitif bulunmuş ve tonsillektomiden 1 ay sonra bu hastaların tetkiklerinde C.R.P.saptanmamıştır (31).

Bizim çalışmamızda 50 vakanın ameliyat öncesi tetkiklerinde 8 vakada (% 16) oranında C.R.P.pozitif bulunmuş,ameliyattan 1 ay sonra yapılan tetkiklerde bu 8 vakanın 5'inde C.R.P.menfileşmiş,3'ünde ise pozitiflik devam etmiştir.Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası C.R.P. değerlerinin Student's t testi ile kontrol edildiğinde bu değişiklik önemli olarak bulunmuştur ($t= 2,236$, $p < 0,05$).Grafik III ve IV'te bulgu değerleri gösterilmiştir.

Latex:

Çalışmamızda preoperatif tetkiklerde latex 50 vakanın 7'sinde (% 14) pozitif bulunmuş,postoperatif 1 ay sonra yapılan tetkiklerde ise bu 7 vakanın 5'inde (% 10),latex pozitifliği devam etmiştir.Bu sonuçlar Student's t testi'ne göre analiz edildiğinde değişik-

lik önemsiz olarak bulunmuştur ($t= 0,577, p > 0,05$).Grafik III ve IV`te bulgu değerleri gösterilmiştir.

Babila`nın yapmış olduğu çalışmada tonsillektomi yapılan kronik tonsillitisli hastaların preoperatif tetkiklerinde latex pozitifliği % 25,63 olarak bulunmuştur.Bu çalışmada postoperatif laboratuvar tetkikleri incelenmediği için ameliyat sonrası latex değerleri hakkında bilgi verilememiştir (1).

Histopatolojik tetkik:

Tonsillektomi yapılan 50 vakada ameliyatla çıkartılan tonsillaların yapılan histopatolojik tetkiklerinde 8 vakada (% 16) kronik hiperplazik tonsillitis,42 vakada (% 84) ise kronik tonsillitis tespit edilmiştir.Bu sonuçlar tonsillektomi endikasyonu ile uyumludur. Tablo-I ve Tablo-IV incelendiğinde histopatolojik tetkik sonuçları kronik hiperplazik tonsillitis gelen vakaların daha çok küçük çocuklar oldukları ve bunlarda tonsillektomi endikasyonun solunum ve yutma gücü yapacak ölçüde hipertrofik tonsillaların olabileceği görülmektedir.

Solabre ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ameliyatla çıkarılan tonsillaların histopatolojik tetkiklerinde % 69,56 kronik hiperplazik tonsillitis, % 17,39 kronik tonsillitis ve reaktivasyon odakları % 13,04 tonsillitis kronika ülseroza ve mikro abses tespit edilmiştir (27).

Yağız`ın yapmış olduğu çalışmada ameliyatla çıkartılan tonsillaların histopatolojik tetkiklerinde kronik hiperplazik tonsillitis ve kronik hiperplazik tonsillitiste akut hecme tespit edilerek klinik ve patolojik tanıların uyumlu olduğunu gösterilmiştir (31).

Yapmış olduğumuz çalışmada elde ettiğimiz bulgular genel olarak literatür bulguları ile benzerdir.

S O N U Ç

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniğimiz polikliniğine 1.6.1986 ve 1.1.1989 tarihleri arasında başvuran kronik tonsillitis tanılı 6-41 yaşlarındaki 24'ü erkek,26'sı kadın 50 kronik tonsillitisli vakanın tonsillektomiden 1 ay önce ve 1 ay sonraki laboratuvar bulgularının incelenmesinde şu sonuçlar bulunmuştur.

1- Tonsillektomi öncesi ve sonrası vakalarda lökosit sayımı önemli olarak bulunmamıştır.

2- Tonsillektomi öncesi ve sonrasında sedimantasyon hızlarındaki değişiklik önemli olarak bulunmuş ve kronik tonsillitiste sedimantasyon hızının hafif derecede yüksek olduğu tesbit edilmiştir.

3- Tonsillektomi öncesi ve sonrası yapılan boğaz kültürlerinde patojen bakteri üremesi yönünden aradaki fark önemli olarak bulunmuştur.

4- Ameliyat öncesi ve sonrası yapılan ASO,CRP,latex testlerinde,ASO ve CRP'nin ameliyat öncesi ve sonrası değerleri arasındaki farkın önemli olduğu,latex değerlerindeki değişimin ise önemli olmadığı tesbit edilmiştir.

5- Ameliyatta çıkarılan tonsillaların histo patolojik tetkiklerinin kronik tonsillitis tanısı ve konulan tonsillektomi endikasyonu ile uyumlu olduğu tesbit edilmiştir.

Ö Z E T

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniğimiz polikliniğine 1.6.1986 ve 1.1.1989 tarihleri arasında başvuran ve kronik tonsillitis tanısı ile tonsillektomi yapılan 6-41 yaşları arasında 24`ü erkek,26`sı kadın 50 kronik tonsillitis vakasında ameliyattan 1 ay önce ve 1 ay sonra yapılan lökosit sayımı,sedimentasyon hızı,boğaz kültürü,ASO,CRP ve latex testleri incelendi ve çıkarılan tonsiller histo patolojik muayeneye tabi tutuldu.Elde edilen bulgular değerlendirilerek literatürle karşılaştırılıp tartışıldı.

L İ T E R A T Ü R

- 1- BABİLA, A.: Kliniğimizde 5 yıl içinde yapılan tonsillektomilerde ameliyat endikasyonları, İhtisas tezi, 1976, Ankara.
- 2- BALLENGER, J., J.: Diseases of the nose, throat, ear, head and neck, 13. Edition, Lea Febiger, Philadelphia, 1985, 306-317.
- 3- BERGAMİNİ, G. et al.: Diagnostic and therapeutic problems in chronic tonsillitis in childhood. Acta Otorhinolaryngol Ital., 4: 1-42, 1984.
- 4- BERKİMEN, Ş., ERKUŞ, S., CENGİZ, A. T.: Fokal enfeksiyon ile tonsillektomi yapılan hastalarda A.S.O. titrajındaki değişmelerle hastalığın iyileşmesi arasındaki ilişki. TORL Derneği. XIV. Milli Kongresi, Çeltüt Matbaacılık, İstanbul, 1979, 400-403.
- 5- BROOK, J. et al.: Comparison of the microbiology of recurrent tonsillitis between children and adults. Laryngoscope, 96: 1385-1388, 1986.
- 6- BROOK, J. et al.: Aerobic and anaerobic bacteria in tonsils of children with recurrent tonsillitis. Ann. Otol, 90: 261-263, 1981.
- 7- DAVIS, O. et al.: Complications of tonsillopharyngitis. İMJ., 169: 26-29, 1986.
- 8- DONOVAN, R. and SOOTHILL, J. F.: Immunological Studies in children undergoing tonsillectomy. Clin. Ex. Immunol., 14: 347-357, 1971.
- 9- EZER, G., BİNATLI, N., İLTER, Ö.: Antistreptolizin O nun serum immüno globulinleri üzerine etkisi, 13. Türk Pediatri Kongresi,

Istanbul,1975.

- 10- FAROCHİ,M.A.: Bacteriology and histology of tonsillar parenchyma of tonsillectomized specimen.Eye,ENT monthly.,46:301-306, 1967.
- 11- FREEDMAN,P.,PETERS,J.H.: Immunological aspect of renal diseases. New Eng.J.of Med.,261:1275-1278,1959.
- 12- GIELDANOWSKI,S.,JANKOWSKI,W.,PELCZARKA,A.: C-reactive protein and blastic reaction in chronic tonsillitis.Arch.Immunol.Ther. Exp.,20:361-365,1972.
- 13- HAMASHİMA,Y.: Immunohistological studies on human palatine tonsils.Jap.J.of Tonsil.9:118-121,1970.
- 14- HUBBARD,W.N.et al.: Streptococci and reactive arthritis.Ann. Rheum.Dis.,41:435-438,1982.
- 15- JANEVAY,C.A.: The immunological system of the child,development of immunity in the child.Arch.Dis.Child,41:358-363,1966.
- 16- KANIMTÜRK,E.,TAŞEL,M.: Tonsillektomiden sonra ağız mukozasındaki ve mikro florasındaki değişiklikler.TORL Bülteni,1:1,35-43, 1976.
- 17- KORNBLUT,A.D.: Surgery of the tonsils and adenoids.Ear Nose Throat,80:9659-9670,1980.
- 18- LİNOS,A.D.et al.: The effect of tonsillectomy and appendectomy on the development of rheumatoid arthritis.J.Rheumatol., 13: 707-709,1986.
- 19- LOPEZ,R.: İndications for tonsillectomy in.J.J.Med.Clin.,87:328- 329,1986.

- 20- MAWSON, S.: Diseases of the tonsils and adenoids in Scott-Brown's Diseases of the ear, nose, and throat, Editors: Ballantyne, J., Groves, J. 3. Edition, Butterworths, London, vol:4, 1971, 103-145.
- 21- NAUMANN, H.H.: Indications for tonsillectomy today. Dt. seh. Med. Wochenshr., 106:131-134, 1981.
- 22- NEEL, H.B. et al.: Tonsillectomy and are there any indications. Postgrad Med., 70:107-112, 1981.
- 23- NOSAKA, Y.: Studies on tonsillar focal infection. Jap. J. Otol., 64: 321-335, 1961.
- 24- ÖZEK, O., EĞİLMEZ, S., ANG, O.: A Bacteriology study of Chronic tonsillitis. Acta Oto-laryngologica, 63:455-461, 1971.
- 25- PUTTO, A. et al.: C-reactive protein in the differentiation of adenoviral, Epstein-Barr viral and Streptococcal tonsillitis in children. Eau. J. Pediatr, 145:204-206, 1986.
- 26- RODRÍGO, C., HURTADO, M. et al.: The immunological role of tonsillar tissues in local cell mediated immun response, brief clinical and laboratory observations. The Journal of Pediatrics, 86:405-408, 1975.
- 27- SOLABRE, M. et al.: Bacterial flora in choronic tonsillitis. An Otorhinolaryngol, Ibero Am., 7:133-191, 1980.
- 28- SURJAN, L. Jr.: Tonsils and lymphoepithelial structures in the pharynx as immuno-barriers. Acta Otolaryngol, 103:369-372, 1987.
- 29- WOLFE, F., YOUNG, D.Y.: Rheumatoid arthritis and antecedent tonsillectomy. J. Rheumatol., 10:309-312, 1983.
- 30- WOOLCOCK, J.B.: The immunology of streptococcal infections. Aus. Vet. Jour. 49:85-90, 1973.

31- YAĞIZ,C.: Kronik tonsillitiste ve tonsillektomiden önce hümöral değişiklikler,Uzmanlık tezi,1976,İstanbul.