

KÖPRÜKÖY SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİ İLKOKULLARINDAKİ ÇOCUKLARDA BOĞAZ FLORASINDAKİ BETA HEMOLİTİK STREPTOKOKKÜS İNSİDANSI ve KEMOPROFİLAKSİDE SULFAMETOKSİPRİDAZİN

Ö Z E T

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Köprüköy Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı Bölgesindeki ilk okullarda öğrenciler arasında boğaz florasındaki Beta hemolitik streptokok sıklığı ve bunu sulfadimetoksipridazin ile tedavisi araştırılmış ve sonunda çocukların boğazında % 51.4 oranında çeşitli sıklıklarda Beta Hematolitik Streptokok ürettiği saptanmıştır. Tedavi sonucu % 59.8 oranında tam yararlanma olmuştur. Diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında uygulama kolaylığı ile birlikte deposulfamit'in yararlı olduğu görülmüştür.

Dr. Hamdi AYTEKİN*

Dr. Selâhattin LELOĞLU**

Stj. Dr. Bülent SÖZER***

Stj. Dr. Bora ÇELENK****

1. Giriş ve Amaç :

Daha çok çocuk ve gençlerin hastalığı olarak bilinen Akut Eklem Romatizması ve komplikasyonunu kardit ile akut glomerulonefrit gibi hastalıklarda sorumlu tutulan başlıca ajan patojenin A grubu Beta Hemolitik Strepto-

kok olduğu bilinmektedir. Diğer bir gerçek de bu tip hastaların geçmişlerinde genellikle bir boğaz hastalığı, otit, sinüzit gibi bir streptokok enfeksiyonu geçirmiş olduklarıdır. Akut eklem romatizması geçirenlerin 1-4 hafta evvelinden bir tonsillit, nazofarenjit veya otit geçirdikleri saptanmıştır¹.

(*) Atatürk Ün. Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hst. Kl. Asistanı, Halk Sağlığı Uzmanı.

(**) Atatürk Ün. Tıp Fak. Mikrobiyoloji Bölümü Uzman Asistanı.

(***) Stajyer Dr. (Toplum Hekimliği Bölümü).

(****) Stajyer Dr. (Toplum Hekimliği Bölümü) .

Bu çalışmada;

1. Özellikle çocuklarda ve gençlerde görülen post-streptokoksik hastalıkların görülme sıklığına etki yapacak olan boğaz florasındaki A grubu Beta Hemolitik Streptokok'ların araştırılması, görülme sıklığının tesbiti ve buna etki yapması beklenen bazı faktörlerin incelenmesi.

2. Sağlık ocaklarında hemen daima bol olarak bulunan ve ücretsiz dağıtılabilen «Sulphadimet-hoxpridazin» (Deposulfamit IE)'in boğaz florası üzerine etkisi ve diğer antibiyotiklerle kısa bir karşılaştırılması yapılmış ve sınırlı olanaklar içinde, bir sağlık ocağı bölgesinde saha çalışması olarak uygulanmıştır.

2. Araştırma Bölgesinin Tanımı:

Araştırmanın yürütüldüğü Tıp Fakültesi Köprüköy Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı, Erzurum ili Pasinler ilçesi Çobandede bucağının kuzey yarısında yaklaşık olarak 400 km² lik bir alanı kaplamaktadır. Ocak merkezinin bulunduğu Köprüköy, Erzurum'a 60 km. uzaklıktadır. Bölge yerleşme ünitesi olarak 15 köyden oluşmuştur. 1971 yılı nüfusu 7171 dir. Bunun 3686 sı erkek, 3485 i kadındır. Bölgede konut başına düşen kişi sayısı 6,7 dir. Konutlar genellikle sağlığa uymayan barınaklar olup, % 63,5 inde helâ, % 89,9 unda banyo ve % 7,5 unda ayrı mutfak yoktur. Hiçbir evde içme ve kullanma suyu yoktur, halk suyunu köy çeşmelerinden taşıma ile temin eder.

Bölgenin 12 köyünde ilkokul vardır, merkez köyde bir de orta okul bulunmaktadır. Bölgede 6 yaştan yukarı toplam nüfus 5502 olup, bunların % 45,7 si hiç öğrenim görmemiştir. Tüm bölgede okula gitme oranı % 65,7 dir. Okulu olan köylerde bu oran % 71,6 ya çıkmaktadır².

Bölgede 1965 yılından bu yana sağlık hizmetleri sosyalleştirilmiştir.

3. Materyel ve Metod :

Bölgenin küçük olması nedeni ile çalışmayı tüm ilkokul çocukları arasında yapmak daha uygun olacaksa da, sert iklim şartları ve kısıtlı teknik olanaklar, bizi, örnekleme yoluyla seçilen daha az sayıda denek üzerinde çalışmaya itti.

Önce kur'a ile 5 köy ilkokulu tespit edilmiştir, bu okullarda genellikle birkaç sınıf aynı derslikte öğrenim gördüğünden sınıflar arası değil belki yaşlar arası bir fark bulabilmek için öğrencileri gelişi güzel seçtik. Bölgede ilkokullara kayıtlı öğrenci sayısı 948 dir, araştırmaya bunların 150 si katılmıştır (% 15,8). Bu sayının güvenilir bir sonuç için yeterli olacağı kanaatindeyiz.

Çalışmanın uygulanmasında tutulan yol aşağıda belirtilmiştir:

Kur'a ile seçilen köy ilkokullarına önceden haber verilmeksizin ders saatleri içinde gidilmiştir. Böylece öğrencilerin hepsini okulda bulmak mümkün olabilmiştir.

Öğrenciler hiçbir önyargı ve kriter olmaksızın dersliklerden gelişi güzel seçilmiş ve yapılan fizik muayeneden sonra özel olarak hazırlanmış nakil besi yeri (Stuart Besi Yeri)³ bulunan tüpler ve ucunda özel emici ve saklayıcı materyel bulunan ayrı ayrı sterilize edilmiş eküviyonlar hazırlanmıştır. Yapılacak iş öğrencilere anlatıldıktan sonra, steril dil baskılarının yardımı ile eküviyonlarla boğaz sürüntüsü alınmıştır. Sürüntüyü taşıyan eküviyonlar özel nakil besi yeri taşıyan tüplerine daldırılmış ve parmakla tutulan kısmı steril makasla kesilerek, ucunda sürüntüyü taşıyan uzun kısım tüp içine düşürülmüş ve tüpün ağzı yakılarak vidalı kapağı hemen kapatılmıştır. Gerek boğaz sürüntüsü alınırken ve gerekse diğer işlemler sırasında istenmeyen bulaşma şüphesinde bile işlem tekrarlanmış ve buna her denek için çok dikkat edilmiştir. Eldeki tüpler ve seçilen öğrenciler bittikten sonra üzerinde her öğrencinin adı ve anket kod numarası yazılı dolu tüpler Erzurum Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Enstitüsüne gönderilmiştir. Alınan materyel engeç 48 saat içinde ekilmiş ve alınan sonuçlar aynı enstitüde aynı uzman tarafından okunmuş, önceden kararlaştırılan bir değerlendirme sistemi ile sonuçlar en geç 5. gün sağlık ocağındaki doktora ulaştırılmıştır.

Boğaz sürüntüleri alındıktan sonra, öğrencilerin isim ve okul numarasını taşıyan listenin bir kopyası sınıf öğretmenlerine verilmiş, kendilerine ilacın uygulama

ması hakkında gerekli bilgiler verilerek ilk doz olan 500 mgr. (1 tablet) Sulfadimetoksipridazin çalışmacılar tarafından uygulanmış ve geri kalan miktar hesaplanarak biraz fazlası öğretmene teslim edilmiştir. Bu yolla boğazlarından kültür alınan öğrencilere ilk gün 500 mgr. sonraki günlerde bir defada 250 mgr. olmak üzere 5 günde toplam 1500 mgr. ilaç verilmesi sağlanmıştır. Çalışmanın başlangıcında boğazın kültür alınan, ancak daha sonraki günlerde çeşitli sebeplerle ilacını düzgün alamayan öğrenciler araştırmadan çıkarılmıştır.

Beşinci günün sonunda, ilk kültür sonuçlarına göre boğazında Beta Hemolitik Streptokok ve ilaç tedavisinin tam uygulandığı bilinen, çocuklardan tekrar boğaz kültürü alınmış ve aynı Enstitüye gönderilmiştir. Aynı çalışma yöntemi bütün köy ilkokullarında uygulanmış, veriler bu temel prensiplere göre toplanmıştır. Aslında, ikinci kültürlerin, ilk kültür alınanların hepsinden (üreme durumu gözetilmeksizin) alınıp, ilaçtan evvelki ve sonraki sıklığı topluluk açısından araştırmak daha güvenilir sonuç verirse de bunun için yeterli tüp ve diğer teknik aracın temini olanakları bulunamamıştır. Ayrıca hiç ilaç kullanmayan bir grup kontrol seçilip onlarda da iki kültür sonucunun karşılaştırılması spontan şifa oranını vermesi bakımından önemli idiye de aynı teknik imkânsızlıklar nedeniyle bu da gerçekleştirilememiştir.

Enstitü laboratuvarında boğaz kültürlerinin değerlendirilmesinde aşağıdaki şema esas olarak alınmıştır :

- : Boğaz kültüründe Beta Hemlolitik Streptokok üremedi.
- x : Ekim sahasında 10-15 koloni Beta Hemlolitik Streptokok üretilir.
- xx : Ekim sahasında Beta Hemlolitik Streptokok Boğaz florasından az üretilir.
- xxx : Ekim sahasında Beta Hemlolitik Streptokok boğaz florasından çok üretilir.
- xxxx : Ekim sahasında Beta Hemlolitik Streptokok boğaz florasından bütün sahayı kaplar.

4. Bulgular :

Çalışmaya 5 ilkokulun 150 öğrencisi katılmıştır. Bunların yaşa ve cinse göre dağılımı Tablo: 1'de verilmiştir.

TABLO : 1 — Araştırmaya Giren Çocukların Yaş ve Cinse Göre Dağılımı

Yaş Grubu	Kız	Erkek	Toplam
7 - 9	25	26	51
10 - 12	20	69	89
13 - 15	—	10	10
Toplam	45	105	150

Tablonun tetkikinden de anlaşılacağı gibi erkek öğrenciler ço-

ğunluktur. Okullardaki öğrenci dağılımının genel karakteri gözönüne alınırsa bu sonucun normalliği ortaya çıkar.

Öğrencilerin sağlıklarını, arkadaşları ile birlikte yaşadıkları okul hayatının dışında kendi ailelerinin koşullarının da etkilediği bir gerçektir. Bölgemizde konut başına düşen kişi sayısı 6,7 dir. Bu çalışmada ayrıca konutlardaki odalardan sadece 1.2 sinin kullanıldığı ortaya konmuştur. Bu durumda öğrencilerin, evlerinde çok sıkışık bir şekilde yaşadıkları görülmektedir. Bu sıkıcı yaşamışın yanı sıra, çocukların yaşadıkları konutların 82 tanesinin oturma odasında, 79 tanesinin yatak odasında pencere tespit edilebilmiştir. Çok çetin kış şartlarının zor ısınma problemi dolayısıyla diğer konutların odaları penceresiz olarak yapılmıştır, buraların yeterince havalandırılmasının olanaksızlığı yanı sıra penceresi olan evlerin dahi aynı nedenlerle sağlığa uygun biçimde gün ışığı ve havadan yararlanabildiği şüphelidir.

Öğrencilerin dersliklerinde yeterli pencere bulunmasına rağmen bunlardan aydınlık için yararlanılmakta, havalandırma, genellikle yetersiz olmaktadır. Tüm dersliklerde öğrenci başına düşen hacim ortalama 3,7 m³ olarak hesaplanmıştır. Sınıf zeminleri tahta veya çimentodan yapılmıştır.

Fizik muayene bulgularından, üst solunum yollarına ait olanlar, konuyla ilişkisi yönünden, tonsiller, ağız içi hijyeni, tükürük bez-

leri, servikal ve çene altı lenf bezlerini kapsamaktadır.

Ağız içi hijyeninin belirtilmesinde, diş çürükleri, diş etlerinin durumu ve diş bakımı ile diş sıralanışı gözönünde tutulmuş ve bunun doğru tespiti için özel kurs görmüş bir tıp öğrencisinden de yararlanılmıştır. Sonuçta öğrencilerin 45 inde (% 30,0) Ağız İçi Hijyeni (A.İ.H.) iyi, 87 sinde (% 58,0) orta ve 18 inde (% 12,0) kötü bulunmuştur.

Ağız içinin incelenmesinde kaba fizik muayene ile başka önemli bir bozukluk bulgusu tesbit edilememiştir.

Boyun ve çene altı lenf bezleri 103 öğrencide (% 68,6) ele gelir bulunmuştur. Bunların hiçbiri özel hastalıklarda bulunur özellikleri taşıyorlardı.

Tonsillaların durumunu tespit için kriterlerin aynı olmasına dikkat edilmiş böylece hata varsa standardize edilmesi düşünülmüştür, bunun için boğaz muayenesi daima aynı çalışmacıya yaptırıl-

mıştır. Bu incelemenin sonucu Tablo: 2'de gösterilmiştir.

Tablo:2 — Öğrencilerin Boğaz Muayenelerinde Tonsillaların Durumu (Cinse Göre)

Tonsillanın Durumu	Kız	Erkek	Toplam
Normal	31	75	106
Atrofik	—	2	2
Hipertrofik	14	28	42
TOPLAM	45	105	150

Görülme sıklığında kızlar ve erkekler arasında baskın bir durum yoktur.

Tükrük bezlerinin dikkatli palpasyonunun sonucunda patolojik bir değişme veya konjenital bir anomali tespit edilemedi.

Çalışmanın ağırlığını taşıyan boğaz sürüntülerinin Beta Hemolitik Streptokok üremesi ve bu üremenin daha önce (S. 4) anlattığımız şekilde ayrımı Tablo: 3'de gösterilmiştir.

Tablo: 3 — Boğaz Kültürlerinde Beta Hemolitik Streptokok Üremesinin Sıklığı ve Cinse Göre Dağılımı

Cins	Kültür Değerlendirme Sonuçları					Toplam
	(—)	(x)	(xx)	(xxx)	(xxxx)	
Kız	21	13	6	5	—	45
Erkek	52	24	16	11	2	105
TOPLAM	73	37	22	16	2	150

Aynı bilgi için yaşa göre dağı-

lım ise Tablo: 4'de verilmiştir.

Tablo: 4 — Boğaz Kültürlerinde Beta Hemolitik Streptokok Üremesinin Sıklığı ve Yaşa Göre Dağılımı

Yaş Grupları	(—)	Kültür değer lendirme Sonuçları				Toplam
		(x)	(xx)	(xxx)	(xxxx)	
7 - 9	27	12	6	5	1	51
10 - 12	43	21	14	10	1	89
13 - 15	3	4	2	1	—	10
TOPLAM	73	37	22	16	2	150

Tabloların tetkikinden de anlaşılacağı gibi ilk bulgulara göre 73 vak'ada hiç Beta Hemolitik Streptokok ürememiştir (% 48,6). Öğrencilerin 77 sinde ise (% 51,4) çeşitli oranlarda Beta Hemolitik Streptokok ürettiği görülmüştür. Kız ve erkek öğrenciler arasında dağılım farkının dışında belirgin bir farklılık bulunamamıştır. Yaş

gruplarında ise bu farklılık sadece 13-15 yaş grubunda görülmektedir. Burada da toplanan vak'a sayısının azlığı kesin kanıya varmayı güçleştirecek biçimdedir.

İlk kültürler alındıktan ve ilaçlar uygulandıktan sonra alınan ikinci kontrol kültürlerinde ilaçtan yararlanmanın değişik olduğu görülmüştür.

Tablo: 5 — Kemoterapötik Uygulamanın Boğazdaki Beta Hemolitik Streptokok Üzerinde Etkisinin Yaşa Göre Dağılımı

Yaş Grupları	İlk Kültürde Üreme Olanlar	Tam İyileşen	Tedavi Sonucu		
			Azalan	Değişmeyen	Artan
7 - 9	24	16	—	7	1
10 - 12	46	26	10	7	3
13 - 15	7	4	—	3	—
TOPLAM	77	46	10	17	4

Tablonun tetkikinden de anlaşılacağı üzere araştırmaya giren öğrencilerin 46 sı (% 59,8) ilaçtan tam yararlanmıştır. Geri kalan 10 öğrencide boğaz florasındaki Beta Hemolitik Streptokoklarda bir azalma görülmüştür. (% 13,0),

17 öğrencide ilaç etkisiz kalmıştır (% 22,0), 4 öğrencide ise ilaç kullanmaya rağmen ilk kontrole göre boğaz florasındaki Beta Hemolitik Streptokoklarda bir artma görülmüştür (% 5,2).

İlaçtan tam yararlanan 46 öğ-

rencinin ilk kültür sonuçlarında, 21 tanesinde (x), 16 tanesinde (xx), 9 tanesinde (xxx) değerinde Beta Hemolitik Streptokok üremiştir. Bu duruma göre, ilk kültürlerinde boğazında (x) Beta Hemolitik Streptokok üreyenlerin % 59 unda, (xx) üreyenlerin % 72,0 sinde, (xxx) üreme olanların % 56,0 sında ilâktan tam yararlanma söz konusudur.

5. Tartışma ve Sonuç :

İnsan patolojisinde çok önemli yeri olan streptokokların burada sadece boğaz florasındaki yeri ve deposulfamitin etkisi üzerinde durulmuştur. Çeşitli enfeksiyonların kaynağı olan streptokoklar, yerleştikleri yere, kişinin yaşına, yaşadığı koşullara göre değişik klinik tablolar meydana getirirler. Soğuk ve nemli mevsimlerde, havaların birden bire soğuduğu zamanlarda, okulların açık olduğu, özellikle çocukların daha sıkışık birarada bulunduğu yerlerde ve güneş ışınlarının etkisinin az olduğu zamanlarda hasta sayısında artma (Epidemiler) görülür. Tropikal ülkelerde az, subtropikal bölgelerde orta ve kuzeye çıktıkça çoğaldığı göze çarpmaktadır⁴.

Çalışmanın yapıldığı ortam, bütünüyle streptokokların yaşaması ve çoğalması için uygun bir ortamdır. Daha evvel bu konuda yaşama yerleri ve şekilleri hakkında yeterli bilgi verilmiştir (Sayfa 2).

Ağız içi hijyeninin çoğunlukla Beta Hemolitik Streptokokların yerleşip üremesine olanak verecek oranda bozuk olduğu görülmüş-

tür, öğrencilerin % 70 inin ağız içi hijyeni bozuktur ve ağızda çürük diş vardır. Öğrenci grubunun (% 68,6) sında boyun ve çene altı lenf bezlerinde büyüme tespit edilmiştir. Turan⁵, Erzurum ili merkez ilkokullarında yaptığı araştırmada % 23,8 oranında çürük diş tespit etmiştir. Arada üç kat fark vardır. Aynı araştırmacı tonsillalarındaki, hipertrofiyi % 21,2 oranında tespit etmiştir. Bizde bu oran % 28,0 olarak bulunmuştur.

Araştırmaya giren çocukların boğaz floralarında % 51,4 oranında Beta Hemolitik Streptokok üremiştir. Bu oran hayli yüksektir. Çocukların bu yüksek oranda bakteri taşımaları ve birbirleriyle çok sıkışık yaşamaları, ne zaman ne yapacağı önceden belli olmayan Beta Hemolitik Streptokokların toplum sağlığı yönünden ne derece önemli yer tuttuğunu göstermektedir. Hasta olup evinde yatmayan, okula devam eden sihatli görünümdeki çocuklarda bu yüksek orandaki taşıyanlık büyük bir tehlikedir. Üstelik geçiş yolunun kolaylığı ve yaygın görülmesi taşıyanın ayrılmasından çok profilaktik ilâç uygulamasının daha pratik sonuç vereceğini göstermektedir. Tabii herşeyden önce bunu bir sorun olarak karşılamak gerekir. Çetin ve arkadaşları⁶, boğaz sürüntülerinden en çok % 54 oranında Streptokok üretmişlerdir. Ancak verileri bizim çalışmamızdaki gibi sahadan değil hastanede yatmakta olan vak'alardan seçtiklerine dikkati çekeriz. Özek ve arkadaşları⁷, tonsillektomi yapılmış 150 kronik tonsillit vak'asında sü-

rüntükültürlerinden % 8,6 sıklığında Beta Hemolitik Streptokok üretmişlerdir, Turan⁵ Erzurum ilkokullarındaki çocuklarda Beta Hemolitik Streptokok görülme sıklığını % 37,43 olarak bulmuştur. Bizim bulduğumuz, % 51,4 oranı hayli yüksektir. Bu yükseklik, hipertrofik tonsillit bulunan vak'aların sıklığındaki farkda daha çoktur. Aynı araştırmacı, Beta Hemolitik Streptokokların 9 - 12 yaşlarındaki çocukların boğazında daha çok görüldüğünü söylemektedir. Bizim çalışmamızda aynı yönde bir toplanma vardır ve vak'aların % 57,7 si 10-12 yaş gruplarındadır. Araştırmaya giren çocukların % 70 erkektir, boğazında Beta Hemolitik Streptokok üreyenlerin ise % 68 i erkektir.

Vak'alarımızın ilk kültürleri alındıktan sonra, tüm sınıfa ilaç verilmiştir, daha sonra ilk kültürde üreme olanlardan tekrar kültür alınmıştır, sonuçta ilaçtan % 59,8 oranında tam yararlanma görülmüştür. Buradaki iyileşmeyi bütünüyle ilaca bağlamak sakıncalıdır, zira çalışma daha evvel anlatılan nedenlerle kontrollü yapılamamıştır. Burada kabul edilebilecek hata ikinci (sonuç kontrol) kültürlerinin sadece ilk kültürlerde boğazında Beta Hemolitik Streptokok üreyenlerden tekrar edilmesidir. Eğer ikinci kültürler de bütün çocuklardan alınabilse idi ilacın etkisi daha güvenilir biçimde tartışılabilirdi. Ancak ilk seferde üreme olmayanlarda üstelik ilaç kullandıktan sonra ikinci kontrolda üreme saptanması olasılığı çok azdır, zira boğazında Be-

ta Hemolitik Streptokok üreyip ilaç kullananlarda yapılan ikinci (sonuç - kontrol) kültürlerinde boğaz florasındaki Beta Hemolitik Streptokok'da ancak % 5,2 oranında bir artma görülmüştür.

Bu kıyaslama da ilacın faydasını destekler yöndedir.

Özek ve arkadaşları⁷, Beta Hemolitik Streptokok üretilen 59 vak'a da invitro % 61,0 oranında penisilline, % 55,9 oranında klo-ramfenikol'e % 62,7-67,7 tetrasikline, % 61,0 Eritromisine ve % 76,2 oranında neomisine hassasiyet tespit edilmiştir. Çetin ve arkadaşları⁶, penisilline % 34,5 klo-ramfenikole, % 69,1, tetrasikline % 38,8, eritromisine % 56,1 Neomisine % 59,0 oranda duyarlık bulmuşlardır.

Görüldüğü gibi çeşitli araştırmacılar tarafından yapılan araştırmalarda değişik oranlarda duyarlık tespit edilmiştir. Bazen bu farkın senelerle anlatılan zaman faktörüne de bağlı olduğu ileri sürülmektedir.

Bizim çalışmamızda bulunan % 59,8 sıklığındaki tam yararlanmanın vak'anın boğazındaki bakteri miktarına da bağlı olmadığını belirtmekte fayda umuyoruz. Hemmen bütün üreme yaygınlıklarında yararlanma oranları birbirine yakın bulunmuştur.

Özellikle koruyucu sağıtımda kullanılmasına değindiğimiz Deposulfamit, uygulama kolaylığı (Günlük tek doz halinde) ucuzluğu nedeniyle diğer koruyucu antibiyotiklere saha olanaklarında üstün görülmektedir.

6. Sonuç:

Köprüköy Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağında, köysel bölge ilkokul çocuklarında yapılan bu çalışmada 150 çocuğun boğaz sürüntüleri incelenmiş, bunların % 51,4 ünde çeşitli sıklıkta Beta Hemolitik Streptokok üretilmiştir.

1500 mgr. sulfadimetoksipridazin uygulanmış, sonucunda tekrar edilen kültürlerde % 59,8 oranında ilaçtan tam yararlanma görül-

müştür. Vak'aların % 22.0 de ilaç bir tesir göstermemiş, % 5,2 vak'ada ise boğaz florasındaki bakterilerde bir artma görülmüş. Diğer araştırmacıların yaptığı invitro deneyler sonucu buldukları diğer antibiyotiklere duyarlığa yakın bir duyarlılık tespit edilmiştir.

Çeşitli kolaylıklar nedeniyle, Deposulfamit'in, toplum açısından önemli görülen Beta Hemolitik Streptokok taşıyanlarının koruyucu sağtımında kullanılmasında yarar olduğu kanısına varılmıştır.

RESUME

L'incidence des streptocoques beta hemolitiques au flore pharyngienne des eleves de l'ecole primaire dans la region de Köprüköy et Sulphamethoxyprydazine dans le kemoprophilaxie

Ci suit les resultats d'une recherche faite aupres des eleves de l'enseinnement primaire sur la frequence des streptocoques beta hemolitique dans la region pharyngienne. dont le pourcentage s'eleva

a 51.4 % Tenant compte de la facilite d'absorbtion, la sulfadimet-hoxyprydazine nousparait acceptable les cas de guerisons totale s'elevant a 59,8 %.

Nous avons effectué ce recherche sur les eleves des ecoles primaires attendant au station sanitaire de Köprüköy Lui-même affilié au faculte de la Mmedicine de l'Universite d'Atatürk.

LİTERATÜR

1. Henry, B.B., Ross, B., R., Jawetz, E.: Current Diagnosis and Treatment (Ed. Krupp. and chatton) Infectious Diseases: Bacterial, (1972) Lange Med. Publ. Los Altos, Cal. p. 741.
2. E.A.Ü.T.F. Köprüköy Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı 1972 istatistik verileri.
3. Blaire, J., E., Lennette, E., H., Truant, P., J.,: Manual of Clinical Microbiology The Williams and Wilkins Company Baltimore 1970 p. 665.
4. Babacan, M.,: Streptokokların yaptıkları hastalıklar, 1970 Teksir edilmiş ders notu s. 1.
5. Turan, K.,: Erzurum İlkokulları öğrencilerinin Boğaz Kül-

türlerindeki Beta Hemolitik Streptokoklar Üzerinde Bir Araştırma, Erzurum (İhtisas Tezi) s. 32, 1973.

6. Çetin, E., T., Ang, Ö., Töreci, K., Ağbaba, Ö. : 1964-1965 Yıllarında İzole ettiğimiz 1521

bakteri şusunun antibiyotiklere hassasiyeti. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası, 29: 588-602 (1966).

7. Özek, Ö., Eğilmez, S., Ang, Ö., Savaş, İ., Acta oto-laryngologica, 63, 445-461 (1967).