PATOJEN STAFİLOKOKLARIN MUHTELİF OKULLARDA PORTÖRLÜK BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Necdet SEVÜK*

Hastane içi ve dışı enfeksiyonlardan ağız, boğaz, burun ve solunum boşluklarında bu patojen Stafilokokları taşıyan portörler sorumlu tutulmaktadır. Buralarda bulunan mikroorganizma şahsın kendisine olduğu kadar çevresi için de tehlike kaynağı olabilirler. Sağlam şahısların enfekte olmalarına sebep olurlar (1).

Son yıllarda Patojen Stafilokok portörü sayısı ile beraber bu bakteriden ileri gelen enfeksiyonların da kayda değer tarzda arttığı tesbit edilmiştir (2, 3, 4, 5, 6, 7).

Bizde, muhtelif okullardaki (Yenişehir Sağlık Koleji, Ankara Hemşire Okulu, Mimar Kemal Ortaokulu, Aktaş San'at Enstitüsü) öğrencilerin boğazlarında mevcut patojen stafilokokları araştırmak, hali hazırda ki portör nisbetini bulmak amacı ile, çalışmalarımızı yaptık.

Materyal ve Metot

Ankara'da muhtelif okullar (Ankara Hastanesi Hemşire Okulu, Yenişehir Sağlık Koleji, Mimar Kemal Ortaokulu, Aktaş San'at Enstitüsü) da mevcut öğrencilerin boğazlarından olmak üzere toplam 2563 kültür yapıldı (Tablo : 1).

Steril eküvyon tonsillar üzerine sürülmek suretile materyel alındı. Bu eküvyon ile ekim, % 10 luk koyun kanı ile hazırlanmış (defibrine edilmiş) % 09 luk Bichromate de potasse - jeloz plaklarına yapıldı. Plaklar 24 sat inkübe edildikten sonra üreyen patojen stafilokoklar, kanlı jeloz besi yerine pasaj yapıldı. 24 saat inkübe edildi. Bu besi yerinde üreyen kolonilerden patojenite testi (Hemoliz, Plazma Koagulaz) yapıldı (1, 3).

Yapılan kültürde kesif olarak üreyen Stafilokoklar tecrübeye dahil edildi.

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Parazitoloji Kürsüsü Doçenti.

Sonuçlar

Tablo : 1 de görüldüğü üzere muhtelif okullara devam eden öğrenci (Yenişehir Sağlık Koleji, Ankara Hastanesi Hemşire Okulu, Mimar Kemal Orta Okulu, Aktaş San'at Enstitüsü) lerden 2563 boğaz kültürü yapıldı. Bunlardan 401 (1964 yılında), 567 (1969 yılında) Yenişehir Sağlık Kolejine; 188 (1964 yılında), 255 (1969 yılında) Ankara Hst. Hemşire Okuluna; 787 Mimar Kemal Orta okuluna; 365 Aktaş San'at Enstitü kısmına ait öğrencilerdir.

2563 kültürden 298 (% 11,6) Stafilokok aureus izole edildi. Bunlardan 401 kültürden 41 (% 10), 567 kültürden 42 (% 7.4) Yenişehir S. Koleji; 188 kültürden 30 (% 15.9), 255 kültürden 40 (% 12,5) Ank. Hst. Hemşire Okulu; 787 kültürden 99 (% 12,5) Mimar Kemal Orta okulu; 365 kültürden 46 (% 12,6) Aktaş San'at Enst. öğrencilerinin boğaz materyelinden patojen stafilokok izole edildi.

Tazlo : 1 de görüldüğü üzere muhtelif okul öğrencilerinde yapılan araştırmada, Patojen Stafilokokların boğaz da bulunuş oranları küçümsenmiyecek miktarda olduğu ve bilhassa Ank. Hst. Hemşire Okulunda ise daha fazla olduğu, fakat buna mukabil yıllar arasında fark bulunmadığı,

TABLO : 1

298 ADET PATOJEN STAFİLOKOKLARIN OKULLARA GÖRE DAĞILIŞI

Yılı	Okulun adı	Kültür adedi	Patojen stafilokok	%
1964	Yenişehir Sağlık Koleji	401	41	10
1969	Yenişehir Sağlık Koleji	567	42	7,4
1964	Ank. Hst. Hemşire Okulu	188	30	15,9
1969	Ank. Hst. Hemşire Okulu	255	40	15,9
1964	Mimar Kemal Ortaokulu	787	99	12,5
1964	Aktaş San'at Enstitüsü	365	46	12,6
Toplam		2563	298	11,6

Tablo : 2 de görüldüğü üzere : Yenişehir S. Koleji (1964 yılında) 3 - B sınıf % 16,9; 3 - C sınıf % 12,9; 1 - A sınıfı % 12; 1969 yılında Çevre Sağlığı 1. sınıflarında % 15,5 portör oranı fazla olduğu;

Tablo : 3 ve 4 te görüldüğü üzere : Ankara Hastanesi Hemşire Okulu, Aktaş San'at Enstitüsü ve Namık K. Orta okulunda patojen stafilokokların sınıflara göre dağılışında portör oranı, sınıflarda küçümsenmeyecek miktarda olduğu tesbit edildi.

TABLO : 2

YENİŞEHİR SAĞLIK KOLEJİ ÖĞRENCİLERİNİN BOĞAZLARINDAN İZOLE EDİLEN PATOJEN STAFİLOKOKLARIN SINIFLARINA GÖRE DAĞILIŞI

Materyal alınan		Kültür (Ad.)	Patojen stafilokok	%
Yıl	Sınıf			
1964	1 — A	50	6	12
	1 — B	51	6	11,7
	1 — C	42	4	9,5
	1 — D	51	3	5,8
	3 — A	51	1	1,9
	3 — B	53	9	16,9
	3 — C	54	7	12,9
	3 — D	49	5	10
	Toplam	401	41	10
1969	Lab.1 — A	29	5	10,3
	1 — B	38	3	7,8
	2 — A	43	2	4,6
	2 — B	41	2	4,8
	3 — A	30	1	3,3
	3 — B	31	2	6,4
	4	43	2	4,6
	Çevre S.			
	1		9	15,5
	2		1	2,6
	3		4	8
	4		5	10,6
	Radyoloji			
	1		0	0
	2		0	0
	3		3	13,5
	4		3	8,5
	Toplam		42	7,4

Lab.: Laboratuvar

TABLO : 3

ANKARA HASTANESİ HEMŞİRE OKULU ÖĞRENCİLERİNİN BOĞAZLARINDAN İZOLE EDİLEN PATOJEN STAFİLOKOKLARIN DAĞILIŞI

Materyal alınan		Kültür	Patojen	
Yıl	Sınıf	(Ad.)	stafilokok	%
1964	1	48	9	18,7
	2	46	8	17
	3	39	8	20
	4	55	5	9
	Toplam	188	30	15,9
1969	1 — A	39	8	20,5
	1 — B	37	4	10,8
	2 — A	37	8	21,6
	2 — B	37	5	13,5
	3 — A	29	6	20,6
	3 — B	29	4	13,7
	4	47	5	10,6
	Toplam	255	40	15,6

Tartışma

Muhtelif okullara devam eden 2563 öğrenciden yapılan boğaz kültürlerinde Stafilokokus aureus tesbit edildi. Bu bakterilerin boğazda bulunuş nisbetleri küçüksenmiyecek miktardadır.

Ankara Hst. Hemşire okulu öğrencilerinden tecrit edilen patojen stafilokoklar ve diğer okullara nazaran portör oranları fazla olduğu göze çarpmaktadır.

Turet, S. (4) yapmış oldukları araştırmada : Ankara Maarif Koleji ilk kısım 280 öğrenciden 55 (% 19,6) ve Dumlu Pınar İlkokulun 295 öğrenciden 20 (% 6,7); Onul, M. - Kandilci, S. (6) yapmış oldukları araştırmada Tıp öğrencilerinin 108 boğaz kültüründen % 23,5; Sevük, N. (1) yapmış oldukları araştırmada 75 (% 20,4); Fast, J. (7) 158 talebede yapmış olduğu araştırmada % 24 patojen stafilokok tesbit etmişlerdir. Bunların bulguları bizim sonuçlarımızla uygunluk göstermektedir.

Ankara'da yaptığımız araştırmada boğazdan tesbit edilen patojen stafilokokların muhtelif okullarda (% 10 - 20) arasında portör oranı olması portörlüğün önemini ortaya koymaktadır. Bu durum gelişi güzel antibiyotik kullanmaları, ilaçlara dirençli

TABLO : 4

1964 YILINDA, AKTAŞ SANAT ENSTİTÜSÜ VE MİMAR KEMAL ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BOĞAZLARINDAN İZOLE EDİLEN PATOJEN STAFİLOKOKLARIN SINIFLARA GÖRE DAĞILIŞI

Materyal alınan Okul adı	Sınıflar	Kültür Ad.	Patojen stafilokok	%
Aktaş Sanat Enstitüsü	1 — A	44	6	13,6
	1 — B	47	7	14,8
	1 — C	50	7	14
	2 — A	31	5	16
	2 — B	27	1	3,7
	2 — C	36	6	16,6
	3 — A	38	5	13
	3 — B	41	3	7
	V. Özel	29	5	17
	V. Özel	22	1	4,5
	Toplam	365	46	12,6
Mimar Kemal Orta Okulu	1 — A	62	5	8
	1 — C	51	5	9,8
	1 — G	69	9	13
	1 — H	58	10	17
	1 — İ	51	3	5,8
	1 — K	51	8	15,6
	2 — Ç	49	10	20
	2 — D	45	6	13,3
	2 — E	44	6	13,3
	2 — F	65	6	9
	2 — G	54	9	16,6
	3 — B	64	4	6
	3 — C	64	10	15,6
	3 — D	60	8	13
	Toplam	787	99	12,5

stafilokokların öğrenciler arasında yayılmasına sebep olmaktadır (1,2).

Bu yaşlarda okula devam etmeleri ve sınıfların haddinden fazla kalabalık olması, bir kısım öğrencilerin gececi olması, bu toplumlarda tek bir kaynaktan menşe alarak dağılım husule getirdiği intibaını uyandırmaktadır.

Öğrencilerin gececi olması, sıkışık ve yatakhanelerin ranzalı oluşu da patojen stafilokokların dağılımını daha da çabuklaştırsa gerektir.

Özet

Ankara'da muhtelif okullara devam eden öğrenci (Yenişehir Sağlık Koleji, Ankara Hastane Hemşire Okulu, Mimar Kemal Orta okulu, Aktaş San'at Enstitüsü) grubu seçerek, 2563 boğaz kültüründen patojen Stafilokok araştırdık. Bunlardan 401 (1964 yılında), 567 (1969 yılında) Yenişehir Sağlık Kolejine; 188 (1964 yılında 255 (1969 yılında) Ankara Hastanesi Hemşire Okuluna; 787 Mimar Kemal Orta Okuluna; 365 Aktaş San'at Enstitü kısmına ait öğrencilerdir.

2563 kültürden 298 (% 11.6) Stafilokok aureus izole ettik.

Bunlardan 401 öğrenci (1964 yılı) den % 10; 567 öğrenci (1969 yılı) den % 7.4 Yenişehir Sağlık Koleji; 188 öğrenci (1964 yılı) den % 15.9; 255 öğrenci (1969 yılı) den % 15.9 Ankara Hastanesi Hemşire Okulu; 787 öğrenciden % 12.5 Mimar Orta Okulu; 365 öğrenciden % 12.6 Aktaş San'at Enstitüsü öğrencilerinden yapılan boğaz kültüründen patojen stafilokok tesbit ettik.

Patojen Stafilokokların okullara göre dağılışında : Yenişehir Sağlık Kolejinde % 10 - 16,9; Ankara Hastanesi Hemşire okulunda % 10 - 20; Aktaş San'at Enstitüsünde ve Mimar Kemal Orta Okulunda % 12 - 17 arasında portör oranı değişmektedir.

Summary

STUDİES OF PATHOGENİC STAPHYLOCOCCİ CARRİERS İN VARİOUS SCHOOLS SİNCE 1964 TO 1969 İN ANKARA.

Doç. Dr. Necdet Sevük*

A total of 2563 student's throat swap cultures were Studied and 298 staphylococci (aureus) strains (11,6 percent) isolated from them.

The distribution of these strains according to the years and schools as follows : From 401 students 10 % pathogenic staphylococci (in 1964). at Yenişehir college of health; however, this rate decreased in 1969 with 7, 4% from 567 students at the same college.

* Asistan professor of microbiology, Ankara University Faculty of Medicine Dept. Microbiology, Ankara, Turkey.

On the other hand, these rates were 15,9 % from 188 students at Ankara Nursing school in 1964, but 15,9 % from 255 students in 1969.

Pathogen staphylococci carrier rates changed according to various schools, 10 - 16,9 % at Yenişehir College of health; 10 - 20 % in nursing school of Ankara Hospital, 12 - 17 % in Aktaş Institute and Mimar K. Secondary schools.

KAYNAKLAR

1. Sevük, N.: Patojen stafilokokların portörlük bakımından incelenmesi, Türk Hij. Tecr. Biol. Derg. 29 : 159, 1969.
2. Sevük, N.: Ankara'da muhtelif orijinli patojen stafilokokların son yıllarda antibiyotiklere karşı dirençliliğin hızlı artışı ile sepsisleri arasındaki münasebet, Türk. Hij. Tecr. Bio. Derg. 22 : 28, 1962.
3. Sevük, N.: Ankara'da muhtelif orijinli patojen stafilokokların patojenite tesvi ve biyolojik vasıfları, Türk. Hij. Tecr. Biol. Derg. 21 : 42, 1962.
4. Türet, S.: Boğazın bakteriel florasının sosyo - Ekonomik durumla ilgisi, Ankara Mikrob. Bült. 3 : 9, 1969.
5. Şadi, Ç.: Ameliyathane, personel ve araçların bakteri florası, Ankara Mikrob. Bült. 3 : 70, 1969.
6. Onul, M., Kandilci, S.: Kriminal abortusların puerperal stafilokok sepsi sindeki rolü, Mic. Bült. 1 : 9, 1966.
7. Fast, J.: Untersudhungen an Nasen - Radhen. Bcillen tragern über di Biochemischen Eigenscyaften und di Antibiotika resistan von stafilokokken., Med. Doswe. I. Mikrobiol. IX : 89. 1957 (Zbl. Für. Bact. Refer. 168 : 330. 1958).