

İlkokul çocuklarında A grubu β hemolitik streptokok enfeksiyonu sıklığı

Fatih Özcan¹, Akın İşcan², Zafer Çetinkaya³, Abdullah Günen⁴, A. Zeki Şengil³

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Aile Hekimliği, ²Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, ³ Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji ve ⁴ Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalları, Manisa

Amaç: Bu araştırma, komplikasyonları toplum sağlığı bakımından büyük önem taşıyan A grubu β -hemolitik streptokok enfeksiyonunun ilkökul çocuklarındaki sıklığını belirlemek amacıyla yapıldı. **Yöntem:** Bir nokta prevalans araştırması olan çalışma, Manisa il merkezinde rasgele belirlenen bir ilkökulda 1995 yılı Nisan-Mayıs aylarında gerçekleştirildi. Dördüncü ve beşinci sınıfa devam eden 197 öğrenci çalışmaya alındı. **Bulgular:** Olguların % 14.2'sinde A grubu β -hemolitik streptokok üredi. Enfeksiyon sıklığının değişik faktörlerle ilişkisi incelendi. Enfeksiyon sıklığı ile farenks hiperemisi arasında ilişki saptandı. **Sonuç:** İlkokul öğrencilerinde A grubu β -hemolitik streptokok prevalansı yüksektir ve toplum sağlığı için önemini korumaktadır.

Anahtar kelimeler: Beta hemolitik streptokok, ilkökul öğrencileri, prevalans

The prevalence of group A β -hemolytic streptococci in primary school students

Objective: This study was performed to determine the prevalence of Group A β -hemolytic streptococci infection which is important for public health in primary school students. **Methods:** This point prevalence research was performed in a primary school selected randomly in Manisa city center between April and May 1995. 197 primary school students attending fourth and fifth classes were involved. **Results:** In 14.2% of the cases Group A β -hemolytic streptococci infection was detected. The relation between prevalence of Group A β -hemolytic streptococci infection and various factors was investigated. A relation between prevalence of the infection and pharyngeal hiperemia was found. **Conclusion:** Group A β -hemolytic streptococci infection has high prevalence in primary school students and is important for public health.

Key Words: β -hemolytic streptococci, primary school students, prevalence

Genel Tıp Derg 1997;7(3):149-51.

A grubu β hemolitik streptokok (AGBHS) enfeksiyonları soğuk iklim ve mevsimlerde daha sık olmak üzere bütün dünyada yaygındır. Enfeksiyon sıklığı iki yaştan itibaren artarak puberte öncesi yaşlarda doruğa erişir. Toplu yaşam koşulları enfeksiyonun yayılmasını kolaylaştırır ve enfekte çocukların önemli bir kısmı ya taşıyıcı olur ya da hafif yakınmalarla enfeksiyonu geçirir. Hem taşıyıcılar hem de tedavi edilmeyen vakalar enfeksiyon kaynağını oluşturur (1-4).

Akut romatizmal ateş, akut glomerülonefrit gibi ciddi komplikasyonları sebebiyle özellikle okul çağındaki çocuklarda AGBHS enfeksiyonunun erken tanı ve

tedavisi çok önemlidir (5,6).

Bu çalışma, A grubu β hemolitik streptokok enfeksiyonlarının ilkökul çocuklarındaki sıklığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem

Çalışma, 1995 yılı Nisan-Mayıs aylarında Manisa il merkezinde rasgele seçilen bir ilkökulda yapıldı. Anket sorularına sağlıklı cevap alabilmek için dördüncü ve beşinci sınıfta bulunan 197 öğrenci çalışma kapsamına alındı. Son üç gün içinde antibiyotik kullanan çocuklar çalışmaya dahil edilmedi. Sosyodemografik veriler anket yöntemiyle toplandı.

Çocukların farenks hiperemisi, tonsil hipertrofi ve hiperemisi, servikal lenfadenomegali yönünden fizik muayeneleri yapıldı. Steril eküvyon ile alınan boğaz

Yazışma adresi: Yrd.Doç.Dr. Fatih Özcan, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 45020-Manisa

Genel Tıp Derg 1997;7(3)

Çocuklarda streptokok enfeksiyonu sıklığı-Özcan ve ark

sürüntüleri % 5 koyun kanlı agar inoküle edilerek 37°C'de 18-24 saatlik inkübasyon sonucu β hemolitik şüpheli koloniler bacitracin (Difco) ve Trimetoprim-sulphometaxazole (Oxoid) disk testleri ile tiplendirildi (7). Verilerin analizinde ki-kare yöntemi kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya alınan çocukların (n=197) 28'inde (% 14.2) A grubu β-hemolitik streptokok izole edildi. A grubu β hemolitik streptokok üreyen ve üremeyen gruplar fizik muayene bulguları ve bazı sosyodemografik değişkenler yönünden karşılaştırıldı. AGBHS mevcudiyetinin farens hiperemisi dışındaki faktörlerle ilişkisi saptanamadı (p>0.05). Farens hiperemisi olanlarda AGBHS izole edilme oranı daha yüksek bulundu ($\chi^2=4.71$, p<0.05) (Tablo).

Tablo. Boğaz kültürü sonuçlarının fizik inceleme ve bazı sosyodemografik değişkenlere göre dağılımı*

Değişkenler	Kültürde AGBHS				Toplam	p
	Üreyen Sayı	Üreyen %	Üremeyen Sayı	Üremeyen %		
Cinsiyet						
Erkek	13	14.8	75	85.2	88	fö
Kız	15	13.8	94	86.2	109	
Yineleyen boğaz enf.						
3 ve daha sık/yıl	6	20.7	23	79.3	29	fö
2 ve daha az/yıl	22	13.1	146	86.9	168	
Farens hiperemisi						
Var	4	44.4	5	55.6	9	<0.05
Yok	24	12.8	164	87.2	188	
Tonsil hipertrofisi						
Var	16	18.2	54	81.8	66	fö
Yok	12	12.2	115	87.8	131	
Servikal lenfadenopati						
Var	16	16.3	82	83.7	98	fö
Yok	12	12.1	87	87.9	99	
Ev halkı sayısı						
1-4	21	15.6	114	84.4	135	fö
5 ve daha fazla	7	11.3	55	88.7	62	
Evde oda sayısı						
3 ve daha az	5	10.9	41	89.1	46	fö
4 ve daha fazla	23	15.2	128	84.8	151	
Evi gün ısıtı						
Alan	23	13.3	150	86.7	173	fö
Almayan	5	20.8	19	79.2	24	

*Yüzdeler, satır yüzdesidir.

fö: fark önemsiz

Tartışma ve sonuç

İlkokul öğrencilerinde bulunan AGBHS pozitiflik oranı (% 14.2) Türkiye'de yapılan çeşitli araştırmaların sonuçlarıyla uyumludur. Ankara'da yapılan benzer bir

çalışmada (8) AGBHS pozitiflik oranı % 29.8, Sivas'ta yapılanda (9) ise % 26.3 bulunmuştur. 1984-1985 yıllarında Ankara ve İstanbul'da ortaklaşa yürütülen üç merkezli bir çalışmada (10) bu oranlar % 4.7, % 7.6 ve %11.5 olarak tespit edilmiştir. 1988 yılında İstanbul'da bir ilkokulda yapılan bir çalışmada (11) ise % 22.0 oranında AGBHS pozitifliği bildirilmiştir. Buna göre bu çalışmada bulunan oran, diğer çalışmalara göre ortalarda yer almakla birlikte çalışmanın mevsimi dikkate alınırca yüksek olarak değerlendirilebilir. Oranlar arasındaki farklar çalışmaların yapıldığı mevsimlere ve sınıfların kalabalıklığına bağlı olabilir.

Farens hiperemisi ile AGBHS pozitifliği arasında ilişki bulunması, akut olgularda daha yüksek oranda β hemolitik streptokok pozitifliğinin görüldüğü şeklinde yorumlanabilir. Başka bir çalışmada (10) da boğazında hiperemi, tonsiller hipertrofi ve lenfadenopati olan öğrencilerde AGBHS pozitiflik oranının arttığı bildirilmiştir.

Ev halkı sayısının ve ev koşullarının AGBHS pozitifliğini değiştirmedığı saptanmıştır (Tablo).

Sonuç olarak, ilkokul öğrencilerinde AGBHS prevalansının yüksek olduğu ve streptokok enfeksiyonu yönünden farens hiperemisinin diğer ÜSYE belirtilerinden daha önemli olduğu kanısına varılmıştır.

Teşekkür

Çalışmanın yapılmasına izin veren ve yardımcı olan Manisa Gazi İlkokulu yöneticilerine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Öneş Ü, Yalçın I. Bakteriye enfeksiyonlar. İçinde: Neyzi O, Koç L, editörler. Çocuk sağlığı ve hastalıkları, cilt 2. İstanbul: Bayda; 1983. p.100-4.
- Demirağ B. Çocuk sağlığı ve hastalıkları, cilt 1. Ankara: Türkiye Klinikleri; 1984.
- Bisno AL. Group A streptococcal infections and acute rheumatic fever. New Eng J Med 1991;325:783-93.
- Kaplan EL, Krugman S. Streptococcal infections, group A. In: Krugman S, Kate SL, Gershon AA, Wilfert CM, editors. Infectious diseases of children. London: Mosby Year Book Inc; 1992. p.474-86.
- Söyletir G, Ener B, Başaran M, Çaran N, Pamukçu A, Göral M. A grubu streptokok farenjitlerinde direkt antijen saptanması: Boğaz kültürlerinin direkt antijen testi ile karşılaştırılması. Mikrobiyol Bül 1988;22:322-6.
- Bertiken R, Ağaçfidan A, Mustafa JM. Boğaz salgılarından izole edilen beta hemolitik streptokoklar ve kemoterapötiklere duyarlılığı. Ankem Derg 1989;3:564-8.
- Bilgehan H. Klinik mikrobiyoloji, Sekizinci basım. İzmir: Barış Yayınları; 1994.

8. Cengiz AT, Kıyan M, Çiftçiođlu N. A grubu beta hemolitik streptokokların antibiyotiklere duyarlılığı. Mikrobiyol Bült 1989;23:163-73.
9. Bozkurt Aİ, Sümer H. Sivas'taki ilkokul çocuklarında boğaz kültürlerinin beta hemolitik streptokok enfeksiyonu yönünden değerlendirilmesi ve tedavide tek doz penisilin G'nin etkinliği. İçinde: Karababa AO, Uçku R, editörler. IV. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Didim, 12-16 Eylül 1994. İzmir: İzmir Tabip Odası; 1994. p.423-4.
10. zsan K, Tezcan S, Çetin ET ve ark. Türkiye'de okul çocuklarında streptokok enfeksiyonlarının kontrolü. Dođa Tıp ve Ecz Derg 1987;11:282-95.
11. Güray , Bertiken R, Kıyak M, ner A, Temiz S. İllkokul çocuklarında beta hemolitik streptokok enfeksiyonlarının kontrolü. Klimik Dergisi 1991;4:86-7.