

T. C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA HASTANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI KLİNİĞİ
ŞEF: Prof. Dr. Gülten TANYER

AKUT FARENJİTLERDE DEĞİŞİK HEKİM GRUPLARININ YAKLAŞIMLARI

UZMANLIK TEZİ

Dr. Selim ÖNCEL

Ankara 1997

TEŞEKKÜR

Öncelikle hastanemiz başhekimi Dr. Hasan YILDIRIM'a teşekkürü bir borç bilirim.

Asistanlık yaşamım boyunca beni başta bilimsel bakımdan olmak üzere her yönden destekleyen, değerli bilgi ve deneyimleriyle donatan ve bilimin ışığı nerede yanıyorrsa beni o yöne sevkeden hocam Prof. Dr. Gülten TANYER'e şükranlarımı sunarım.

Değerli hocamla birlikte, çalışmalarım için ortam sağlayarak bu çalışmaları mümkün kılan, yılmazlığından ve savaşım azminden daima ilham alacağım şef yardımcımız Doç. Dr. Yıldız DALLAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Kendisi ile çalışmak zevkini tattığım Doç. Dr. Ayşe SERDAROĞLU'na teşekkür ederim.

Hastanemizin klinik şeflerine, kendilerinden gördüğüm destek ve güleryüz için teşekkür ederim.

Akut farenjitler konusunda kendisinden çok şey öğrendiğim Prof. Dr. Güler KANRA'ya özel olarak teşekkür ederim.

Bu çalışmanın planlanmasında büyük yardımları olan Prof. Dr. Sabahat TEZCAN ile istatistik uygulamaları gerçekleştiren Mutlu HAYRAN ve Berrin ÖZES olmadan bu çalışmanın tamamlanamayacağını bildirmek isterim.

Son olarak, kliniğimiz uzmanlarına ve kliniğimizdeki sıcak dostluk ortamının yaratıcılarına yani asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bu ruhun yaşam boyu sürmesi dileği ile...

Dr. Selim ÖNCEL

İÇİNDEKİLER

SAYFA NUMARASI

KISALTMALAR	1
GİRİŞ	1
AMAÇ	2
GENEL BİLGİLER	3
YÖNTEM VE GEREÇLER.....	36
BULGULAR	42
TARTIŞMA	62
SONUÇ	67
ÖZET	70

REFERANSLAR 73

KISALTMALAR

AÜTF	Ankara Üniversitesi Týp Fakóltesi
AGN	akut glomerölonefrit
AIDS	edinilmip bađýbýklýk yetmezliði sendromu
AküTF	Akdeniz Üniversitesi Týp Fakóltesi
AMO/KLA	amoksisilin/klavülanat
AMP/SUL	ampisilin/sulbaktam
AnÜTF	Anadolu Üniversitesi Týp Fakóltesi
ANH	Ankara Numune Hastanesi
ARA	akut romatizmal ateþ
ASO	antistreptolizin O
CRP	C-reaktif protein
ÇÜTF	Çukurova Üniversitesi Týp Fakóltesi
ÇSH	çocuk sađlýđý ve hastalýklarý
DÜTF	Dicle Üniversitesi Týp Fakóltesi
DNAz	deoksiribonükleik asidaz
Dr. SU	Dr. Sami Ulus
EÜTF	Ege Üniversitesi Týp Fakóltesi
ErÜTF	Erciyes Üniversitesi Týp Fakóltesi
FÜTF	Fýrat Üniversitesi Týp fakóltesi
GÜTF	Gazi Üniversitesi Týp Fakóltesi
GATA	Gülhane Askeri Týp Akademisi
HÜTF	Hacettepe Üniversitesi Týp Fakóltesi
Hek.	hekimliði
HLA	human leucocyte antigen
ÝÜÝTF	Ýstanbul Üniversitesi Ýstanbul Týp Fakóltesi
ÝÜCTF	Ýstanbul Üniversitesi Cerrapapa Týp Fakóltesi
Ýg	immün globülin
KBB	kulak-burun-boğaz
MÜTF	Marmara Üniversitesi Týp Fakóltesi
Mer.	Merkezi
MuÜTF	Musul Üniversitesi Týp Fakóltesi
NADaz	nikotinamid adenin dinükleotidaz
OF	opaklaþtýrýcý faktör
PA	posteroanterior
PO	per oral
RF	romatoid faktör
SÜTF	Selçuk Üniversitesi Týp Fakóltesi
SBAH	Sađlýk Bakanlýđý Ankara Hastanesi
SeÜTF	Selahaddin Üniversitesi Týp Fakóltesi
sedim.	sedimentasyon

GİRİŞ

Akut farenjit; kulak-burun-boğaz, çocuk ve aile hekimlerinin en çok karşılaştıkları hastalıklardan biridir. Bu sık görülen klinik durumun tanı ve tedavisiyle ilgili farklı uygulamalar olduğu izlenimini edinerek bu uygulamaların neler olduğunu, değişik klinik dallardaki hekim grupları arasında akut farenjitin tanı ve tedavisinde -varsa- farklı eğilimleri ortaya çıkarmayı amaçlayan bir çalışma yapmak istedik.

Çalışmamızın, akut farenjitli çocukların tanı ve tedavisi sürecinde alacakları kararlarda meslektaşlarımıza yardımcı olacağını umuyoruz.

AMAÇ

- Çocuk sağlığı ve hastalıkları (ÇSH), kulak-burun-boğaz (KBB) ve aile hekimliği uzmanlık eğitimi almakta olan hekimlerin pediyatrik akut farenjit vakalarındaki tanı ve tedavi yaklaşımlarını saptamak.
- Çocuk sağlığı ve hastalıkları, kulak-burun-boğaz ve aile hekimliği uzmanlık eğitimi almakta olan hekimlerin pediyatrik akut farenjit vakalarındaki tanı ve tedavi yaklaşımları arasındaki farkları ortaya çıkarmak.

GENEL BİLGİLER

Akut farenjitlerin en sık rastlanan bakteriyel etkeni olması nedeni ile, öncelikle *Streptococcus pyogenes*'ten (A grubu beta hemolitik streptokok) söz etmek yerinde olacaktır.

***STREPTOCOCCUS PYOGENES* (A GRUBU BETA HEMOLİTİK STREPTOKOK)**

PATOJENİN TARİFİ

A grubu streptokok, 0.6-1.0 mikrometre çapında, küresel veya ovoid bir hücredir. Klinik numunelerde çiftler halinde bulunur veya kısa-orta uzunlukta zincirler meydana getirir. Serum veya kanla zenginleştirilmiş et suyu besiyerinde uzun zincirler oluşturur ve birçok suşun hyalürik asitten bir kapsülü bulunur. Organizma; Gram pozitifdir, hareketsizdir, spor oluşturmaz, katalaz negatiftir ve fakültatif anaeroptur.

S. pyogenes, kanlı agar plaklarında 1-2 mm çapında ve tam (beta) hemoliz bölgesiyle çevrili koloniler halinde görülür. Hemoliz yapmayan suşlar da vardır; ancak bunlara nadiren rastlanır. Kapsüllerinde çok miktarda hyalüronik asit bulunduran suşlar, mükoid görünümlüdürler; bunların plağa düşmüş bir su damlası gibi göründükleri de olur. Daha az mükoid olan koloniler, pütürlü ve mat görünümdedirler.¹

A grubu streptokokların somatik bileşenleri ve hücre dışı ürünleri, aşağıda anlatılmıştır:

SOMATİK BİLEŞENLER

Organizmanın **hyalüronik asit** yapısındaki **kapsülü**, fagositozu

zorlaştırır ve böylece bir virülans faktörü olarak rol oynar. Hücre duvarı; değişik antijenik maddeler içeren, karmaşık bir yapıdır. A grubu streptokokların gruba özgü karbonhidratı, **ramnoz-N-asetilglükozamin** dimeridir ve ramnoz/asetilglükozamin oranı, 2:1'dir. **Mükopeptit tabakası**, tekrarlayan **N-asetilglükozamin** ve **N-asetil müramik asit** altbirimlerinden oluşur ve hücre duvarını sağlamlaştırır.

M proteini, A grubu streptokokların majör virülans antijenidir. Bu proteinden zengin suşlar, fagositoza dirençlidir; insan kanında çoğalır ve hastalığa neden olurlar. M proteini bulunmayan suşlar, avirülandır.¹ A grubu streptokoklar, M proteinindeki antijenik farklılıklara göre 80'i aşkın serotipe ayrılmıştır. Streptokok enfeksiyonuna karşı oluşan bağışıklık, M proteininin antifagositik bölgesine karşı oluşan opsonik antikorlar sayesinde meydana gelir; bu bağışıklık, tipe özgüdür ve yıllarca, hatta yaşam boyu sürebilir. Bazı durumlarda çapraz bağışıklık da söz konusu olabilir.

M proteini; filamantöz, alfa-sarmal yapısındadır.¹ Hücre zarına bağlı olan bu makromolekülün hücre dışına doğru uzanan distal kısmında tipe özgü epitoplar bulunur.² Bağışıklığı olmayan konaktaki M proteini antifagositik

¹Lancefield RC. Current knowledge of type-specific M antigens of group A streptococci. J Immunol. 1962;89:307-13.

²Jones KF, Manjula BN, Johnston KH, et al. Location of variable and conserved epitopes among the multiple serotypes of streptococcal M

etkisini alternatif kompleman yolunu aktive ederek gerçekleştirir. Bu etki, M proteininin fibrini doğrudan bakteri yüzeyine çöktürmesi ve kompleman kontrol proteini olan faktör H'yi bağlaması ile meydana gelir. Ortamda yeterli konsantrasyonda tipe özgü antikor varsa, antifagositik etki, ortadan kalkar.

M proteini ile çok sıkı ilişkili olan bir başka protein de bir alfa-lipoproteinaz olan **serum opaklaştırıcı faktördür (OF)**. OF, M proteini üreten suşların bir kısmında bulunur.³ Bu madde, M tipiyle idantifiye edilemeyen streptokokların sınıflandırılmasında epidemiyolojik açıdan yarar sağlar. Diğer önemi ise streptokoksik M proteinine karşı oluşan bağışıklık yanıtının, OF-pozitif suşlarla meydana gelen enfeksiyonlarda OF-negatifler suşlarla meydana gelenlerden daha zayıf olmasıdır.⁴

Birçok A grubu streptokok suşu, anti-M serumlar kullanılarak serotiplendirilemez. Bunun nedeni, suşun ürettiği M proteini miktarının protein. J Exp Med. 1985;161:623-8.

³Johnson DR, Kaplan EL. A review of the correlation of T-agglutination patterns and M-protein typing and opacity factor production in the identification of group A streptococci. Med Microbiol. 1993;38:311-5.

⁴Widdowson JP, Maxted WR, Notby CM, et al. The antibody responses in man to infection with different serotypes of group A streptococci. J Med Microbiol. 1974;7:483-96.

yetersiz olması veya suşun, antiserumunun bulunmadığı bir tipe ait olmasıdır. Bu durumda **T proteini** denen ve streptokok virülansında bilinen bir rolü bulunmayan bir proteindeki farklılara göre tiplendirme mümkün olabilmektedir.

Diğer somatik ürünlerden **lipoteikoik asit** ve **F proteini**, *S. pyogenes*'in insan epitel hücrelerinin yüzeyinde bulunan fibronektine bağlanmasını sağlar; yani kolonizasyonda önemlidir. Hücreye bağlı bir peptidaz, komplemanın C5a bileşenini parçalar ve nötrofil kemotaksisini önler.⁵ Bakteri yüzeyinde immün globülin (Ig) G ve Ig A bağlayan proteinler de vardır.

HÜCREDIŞI ÜRÜNLER

A grubu streptokoklar, üremeleri süresince birçok hücre dışı madde salgılar. Bunlardan eskiden **eritrojenik toksin** olarak bilinen **streptokoksik pirojenik egzotoksin** (SPE), kızıl hastalığını meydana getirir. Bu madde; ateşe yol açar, sitotoksiktir ve endotoksinin öldürücü etkilerine olan duyarlılığı artırır. Toksin üretimi, ılımlı bir bakteriyofaj aracılığı ve lizojeni ile aktarılır. Serolojik olarak farklı ve antikorla nötralize edilebilen üç çeşit

⁵O'Connor SP, Cleary PP. In vivo *Streptococcus pyogenes* C5a peptidase activity: Analysis using transposon- and nitroguanidine-induced mutants. J Infect Dis. 1987;156:495-504.

(A-C) SPE vardır.

S. pyogenes, iki ayrı hemolizin üretir: Bunlardan **streptolizin O**, adını, oksijene olan duyarlılığından alır ve oksijen ile tersinir olarak, kolesterol ile ise geri dönüşsüz olarak inhibe edilebilir. Polimorfonükleer lökositler, trombositler, doku kültürü hücreleri ve lizozomlar gibi birçok hücre ve hücre organellerine toksik etki gösterir. Streptolizin, *S. pyogenes*'in hemen hemen bütün suşlarınınca salgılandığı gibi C ve G grubu streptokoklar tarafından da sentezlenir. Antijeniktir. İnsan serumunda ASO antikorlarının ölçülmesi, yakın zamanda geçirilmiş streptokok enfeksiyonunu göstermesi bakımından yararlıdır.

Streptolizin S'ye bu ad, serum varlığında üreyen streptokoklar tarafından sentezlendiği için verilmiştir. Streptolizin S, serumdan başka, serum albümini, alfa-lipoprotein, ribonükleik asit veya deterjanların varlığında da sentezlenebilir. Streptolizin S, antijenik değildir ve streptolizin O gibi, polimorfonükleer lökositler, trombositler ve hücre organellerini tahrip eder. Streptolizin O'nun aksine, oksijenle inaktive olmaz; ancak oldukça termolabildir. Kanlı agar plaklarının yüzeyindeki hemolizden, esas olarak streptolizin S sorumludur. Streptolizin O'nun etkisi, en iyi olarak yüzeyaltı kolonilerde görülür. *S. pyogenes* suşlarının çoğunda iki hemolizin de bulunur. Yalnızca bir hemolizini olan ya da hiç hemolizini olmayan suşlar, nadirdir.

A grubu streptokokların hücreğışı ürünlerinden bazıları, mikroorganizmanın yayılmasını sağlar. Bunlar arasında deoksiribonükleik asidin yıkımını sağlayan dört çeşit (A-D) **DNAz**, bağ dokusunun ara maddesindeki hyalüronik asidi parçalayan **hyalüronidaz**, plazminojeni plazmine dönüştürerek pıhtı erimesini sağlayan **streptokinaz** sayılabilir. Diğer bazı hücreğışı ürünler, nikotinamid adenin dinükleotidaz (NADaz), proteinaz, amilaz ve esterazdır. Hücreğışı ürünlere karşı gelişmiş antikorlardan ASO, anti-DNAz B, anithyalüronidaz, anti-NADaz ve antistreptokinaz; streptokok enfeksiyonlarının tanısında kullanılmıştır.

Streptokoksik farenjit, çocukluk çağının en sık rastlanan bakteriyel enfeksiyonudur. Çoğunun etkeni, A grubu streptokoktur; ancak öncelikle C ve G olmak üzere diğer serogruplar da etken olabilir. Genellikle 5-15 yaş grubundaki çocuklarda görülür. Cinsiyet tercihi yoktur. insandan insana tükürük veya burun salgısı damlacıkları ile bulaşır; dolayısıyla askeri eğitim kurumları ve okullar gibi kalabalık yerlerde epidemiler görülebilir. Epidemiler, kuzey bölgelerinde ve kışın daha sıktır; bunun nedeni, bu aylarda kapalı ve dar mekanlarda daha fazla insanın bulunması, dolayısıyla bulaşın kolaylaşmasıdır.

Yiyecek veya gıdalarla da bulaş olabilir. Tozun, elbiselerin ve battaniyelerin kontaminasyonu; bulaşta önemli değildir.

A grubu streptokoklar, asemptomatik kişilerin boğaz mukozalarında

kolonize halde bulunabilirler. Bu oran, okul çağı çocuklarında % 15-20 olup erişkinlerde daha azdır.

Tonsillofarenjitin akut fazında M proteinli A grubu streptokoklar, hem burun hem boğazda bol miktarda bulunur. Tedavi edilmeyen vakalarda hastalık semptomları, birkaç gün içinde geriler; ancak mikroorganizmalar, haftalar boyunca boğazda kalabilirler. Nekahat döneminde mikroorganizma yoğunluğu, burun deliklerinde daha hızlı olmak üzere, azalır. Bu dönemde ayrıca, mikroorganizmaların M proteini kapsamı ve virülansları düşer; bundan dolayıdır ki nekahat dönemindeki taşıyıcılar, akut enfeksiyon dönemindeki hastalara göre daha az bulaştırıcıdır.

Etkili antibiyotik tedavisi alan hastalarda tipe özgü antikorlar, enfeksiyonu izleyen dördüncü-sekizinci haftalarda belirir; ancak kişi, heterolog enfeksiyonlara karşı duyarlı olmaya devam eder. Hemen başlanan etkili antibiyotik tedavisi, tipe özgü antikor oluşumunu önler.

KLİNİK BULGULAR

Streptokoksik farenjitin enkübasyon dönemi, iki-dört gündür. Akut farenjitin en sık rastlanan bulgusu, boğaz ağrısıdır; ancak boğaz ağrısı az olasılıkla kan diskrazileri, AIDS ve diyabet gibi gizli ve ciddi hastalıkların

habercisi de olabilir.⁶ Başlangıç semptomları arasında boğaz ağrısından başka, baş ağrısı ve ateştir. Çocuklarda bulantı, kusma ve karın ağrısı da görülebilir. Fizik muayenede orofarenkste hiperemi ve ödem, gri-beyaz eksuda ile kaplı tonsiller, ağrılı submandibüler lenfadenopati, 38.3 °C'yi geçen ateş saptanabilir. Yukarıda sayılan semptom ve bulgular olmaksızın burun akıntısı, ses kısıklığı, öksürük veya konjonktivitinin varlığı; streptokok enfeksiyonunu telkin etmez. Laboratuar bulguları arasında boğaz kültürü ve C-reaktif protein (CRP) pozitifliği, lökositoz ve polimorfonükleer lökosit oranındaki artış; dikkat çekicidir.⁷

Tonsillektomi geçiren hastalarda enfeksiyon, daha az gürültülü seyreder. Üç yaşından küçük çocuklarda streptoka bağlı eksudatif farenjit, nadirdir.

Süpüratif komplikasyonlar dışında hastalık kendini sınırlar. Ateş üç-beş günde düşer. Bütün akut semptom ve bulgular, bir hafta içinde geriler; ancak tonsiller ve lenf bezlerinin normal büyüklüklerine dönmeleri, birkaç haftayı bulabilir. Penisilin; ateş, toksisite ve enfektivite süresini kısaltır.⁸

⁶Murtagh C. Acute sore throat. Aust Fam Physician. 1990;19:1111-5.

⁷Kaplan el, Wannamaker LW. C-reactive protein in streptococcal pharyngitis. Pediatrics. 1977;60:28-32.

⁸Randolph MF, Gerber MA, DeMeo KK, et al. Effective of antibiotic therapy on the clinical course of streptococcal pharyngitis. J Pediatr. 1985;106:870-5.

KIZIL

Kızıl, pirojenik egzotoksin (eritrojenik pirotoksin) salgılayan bir streptokok suşunun meydana getirdiği bir klinik tablodur. Genellikle farenks enfeksiyonları ile birlikte görülmesine rağmen yara enfeksiyonları ve puerperal sepsis gibi, vücudun başka yerlerindeki streptokok enfeksiyonları ile de görülebilir. Toksin üretimi için enfeksiyonu meydana getiren streptokokun ılımlı bir faj tarafından lizojenisi gereklidir. Klinik tablo, skarlatin döküntü bir yana bırakılırsa, nontoksijenik suşlarla meydana gelen klinik tablo ile benzerdir. Döküntünün ayırıcı tanısında viral egzantemler, ilaç döküntüleri, stafilokoksik toksik şok sendromu ve Kawasaki hastalığı dikkate alınmalıdır.

Döküntü, genellikle klinik tablonun ikinci gününde ortaya çıkar. Yaygınlığı, kırmızı oluşu ve basmakla solan daha koyu kırmızı yerlerinin bulunması, döküntünün başlıca özellikleridir. Çoğunlukla göğüsün üst kısmından başlayıp gövdenin diğer bölgelerine, boyuna ve ekstremitelere doğru yayılır. Ayalar, ayak tabanları ve genellikle yüz; tutulmaz. Kızıl antitoksini, intradermal yolla verildiğinde toksini nötralize eder ve döküntü, o bölgede ortadan kalkar. Buna **Shultz-Charlton reaksiyonu** denir ve

günümüzde tanıda kullanılmamaktadır. Boyun, aksilla, kasık, dirsekler ve dizlerdeki deri kıvrımları; daha koyu kırmızı olarak görülür ve **Pastia çizgileri** adını alır. Ter bezlerinin oklüzyonu, deriye tipik zımpara kağıdı görünümünü verir ki bu, koyu tenli hastaların tanısında yararlıdır.

Yüz, perioral solukluk dışında hiperemiktir. Eksudatif farenjit ve tonsillitin yanısıra, enantemler (sert ve yumuşak damak üzerinde küçük, kırmızı, hemorajik noktalar) de bulunur. Dil, önce aralarından kırmızı papillaların görüldüğü beyaz bir tabaka ile kaplıyken (**beyaz çilek dili**) sonraları bu tabakanın ortadan kalkması ile et kırmızısı görünümünü alır (**kırmızı çilek dili**). Döküntüler, bir hafta içinde solar ve yerlerini deskuamasyona bırakır. Hastalığın başlarında hafif bir eozinofili bulunabilir.

Mikroorganizmanın (septik kızıl) veya toksinin (toksik kızıl) hematojen yayılımı ile yüksek ateş ve belirgin toksisite ile karakterize olan şiddetli kızıl formları ortaya çıkabilir ve bunların seyri sırasında artrit, sarılık ve nadiren safra kesesi hidropsu görülebilir. Antibiyotik çağında böyle şiddetli formlara nadiren rastlanmaktadır. Eritrojenik toksinin deri içine verilmesi ile lokal eritem oluşur (pozitif **Dick testi**). Toksine karşı bağışıklık geliştirmiş olanlarda hiçbir reaksiyon görülmez. Günümüzde Dick testinin klinik kullanımı bulunmamaktadır.

SÜPÜRATİF KOMPLİKASYONLAR

Akut streptokok enfeksiyonunun süpüratif komplikasyonları peritonsiller selülit, peritonsiller abse, retrofarenjyal abse, akut otitis media, süpüratif servikal lenfadenit, menenjit, beyin absesi, intrakraniyal venöz sinüs trombozu, streptokoksik pnömoni, süpüratif artrit, endokardit, osteomyelit ve karaciğer absesidir.

NONSÜPÜRATİF KOMPLİKASYONLAR

Streptokoksik farenjitin nonsüpüratif komplikasyonları akut romatizmal ateş (ARA) ve akut glomerülonefrittir (AGN). Streptokokların eritema nodozum ve Henoch-Schönlein purpurasındaki rolleri, kesinlik kazanmamıştır.

TANI

Akut farenjitlerde birçok mikroorganizma etken olabilir. Viral ve streptokoksik farenjiti birbirinden ayırmak, çok önemlidir; çünkü bu ayırım, hekime antibiyotik başlayıp başlamama kararına götürecektir.⁹

⁹Lundberg C, Nord CE. Streptococcal throat infections: still a complex clinical problem. Scand J Infect Dis Suppl. 1988;57:7-11.

Akut farenjit, genellikle viraldir.^{10,11} Akut farenjit, en sık rastlanan bakteriyel patojeni olan *S. pyogenes*'ten başka, C grubu streptokok, F grubu streptokok, G grubu streptokok, *Corynebacterium diphtheriae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma pneumoniae*, oral anaeroplara, *Arcanobacterium haemolyticum*, *Yersinia enterocolitica*, Epstein- Barr virüsü, adenovirüs, influenza A virüsü, influenza B virüsü, Coxsackie B4 virüsüne bağlı olarak da gelişebilir.^{12,13}

Boğaz ağrısı ile başvuran hastaların yarısında hiçbir etken

¹⁰Vukmir RB. Adult and pediatric pharyngitis: a review. J Emerg Med. 1992; 10:607-16.

¹¹Paradise JL. Etiology and management of pharyngitis and pharyngotonsillitis in children: a current review. Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl. 1992;155:51-7.

¹²Seppala H, Lahtonen R, Ziegler T, Meurman O, Hakkarainen K, Miettinen A, Arstila P, Eskola J, Saikku P, Huovinen P. Clinical scoring system in the evaluation of adult pharyngitis. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1993;119:28.

¹³Turner JC, Hayden FG, Lobo MC, Ramirez CE, Murren D. Epidemiologic evidence for Lancefield group C beta-hemolytic streptococci as a cause of exudative pharyngitis in college students. J Clin Microbiol. 1997;35:1-4.

mikroorganizma saptanamamıştır.¹⁴ Boğaz ağrısı ile başvuran hastaların 1/4'ü ila 1/3'ünde boğaz kültüründe A grubu streptokok ürer; bunların % 62'si tiplendirilebilir niteliktedir. Tiplendirilebilenlerden en sık görüleni, M1 ve M12'dir.¹⁵ Streptokoksik farenjitlerin yaklaşık yarısında enfeksiyon, immünolojik olarak anlamlıdır (antistreptokok antikorlarının en az birinde yükseklik). Geri kalanların çoğu, muhtemelen asemptomatik taşıyıcılardır.

Streptokoksik farenjit tanısının klinik bulgulara dayanarak konması, güvenilir bir yol değildir.^{16,17} Hekimler üzerinde yapılan çalışmalarda streptokoksik farenjitin klinik olarak tanınma oranı, %55 ve %75 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmalarda streptokoksik farenjitin bulunmadığı %73 ve %77 oranında doğru olarak söylenmiştir. Sonuç olarak, çok deneyimli bir

¹⁴Glezen WP, Clyde WA Jr, Senior RJ, et al. Group A streptococci, mycoplasmas, and viruses associated with acute pharyngitis. JAMA.1967;202:455-60.

¹⁵Rotta J, Duben J, Jedlicka F, Havlickova H, Tumova B, Bruckova M. Prospective study of pharyngitis: clinical diagnosis and microbiological profile. Int J Med Microbiol. 1989;271:532-42.

¹⁶Pichichero ME. Group A streptococcal tonsillopharyngitis: cost-effective diagnosis and treatment. Ann Emerg Med. 1995;25:390-403.

¹⁷Meland E, Digranes A, Skiaerven R. Assessment of clinical features predicting streptococcal pharyngitis. Scand J Infect Dis. 1993;25:177-83.

hekimin bile yalnızca "sense clinique"i ile tanı koyduğunda, streptokoksik farenjitli hastaların yarısı ila 1/4'ünü tedavisiz bırakacağı A grubu streptokok taşıyan hastaların ise 1/4'ünü gereksiz yere tedavi edeceği anlaşılmaktadır.

Boğaz kültürü, streptokok farenjiti için tanıda **altın standart** olmaya devam etmektedir.^{18,19} Boğaz kültürünün alındığı çubuklar, ekim yapılmadan önce oda sıcaklığında 3-6 saat bekletilirse, normal flora azalacağı için, kültürün yorumlanması daha kolay olur.²⁰ Boğaz kültüründe beta-hemolitik streptokok ürememesi, streptokoksik farenjiti ekarte ettirir; ancak pozitif kültür sonucu, akut enfeksiyon ile semptomatik taşıyıcılığı ayırdettirmez; yine de akut farenjitli ve boğaz kültürü pozitif olan hastaların tümünü tedavi

¹⁸Daiani A, Taubert K, Ferrieri P, Peter G, Shulman S. Treatment of acute streptococcal pharyngitis and prevention of rheumatic fever: a statement for health professionals. Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Diseases in the Young, the American Heart Association. Pediatrics. 1995;96:758-64.

¹⁹Del Mar C. Managing sore throat: a literature review. I. making the diagnosis. Med J Aust. 1992. 156:572-5.

²⁰Roddey OF Jr, Mauney CU, Clegg HW, Martin ES, Swetenburg RL. Comparison of immediate and delayed culture methods for isolation of group A streptococci. Pediatr Infect Dis J. 1989;8:710:2.

etmek, uygun bir yaklaşımdır.

Serum antikor titreleri, nekahat dönemine kadar yükselmeyebileceği için, ilk tanıda değerli değildir.

Pozitif kültürdeki koloni sayısının az olması, taşıyıcılığı göstermez.

Boğaz kültürü için koyun kanlı agar plakları, insan kanlı olanlara tercih edilir; çünkü insan kanındaki antistreptokok antikorları, beta hemolitik streptokok üremesini baskılayabilirler.

Beta hemolitik streptokok kolonileri, daha sonra basitrasine duyarlık testine alınırlar. A grubu beta hemolitik streptokokların %95'i basitrasine duyarlı, A grubu olmayan streptokokların %80-90'ı basitrasine dirençlidir. A grubu beta hemolitik streptokokların tümü penisiline duyarlı olduğundan penisilin için antibiyogram yapmak, gereksizdir.

Hızlı antijen tayini yapan kitler ile alınan pozitif sonuçlar, güvenilirdir; çünkü bu yöntemin özgüllüğü, yüksektir; ancak duyarlılığın düşük olması nedeniyle negatif sonuçlar, boğaz kültürü ile teyid edilmelidir.^{21,22}

²¹Dajani AS, Bisno AL, Chung KJ, et al. Prevention of rheumatic fever: A statement for health professionals by the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the American Heart Association. *Circulation*. 1988;78:1082-6.

Bir çalışmada evde ebeveynin aldığı boğaz sürüntüsü numunelerinin güvenilirliği araştırılmış, ancak yalancı negatiflik oranının çok yüksek olması nedeniyle A grubu streptokoksik farenjit tetkikinin evde yapılması önerilmemiştir.²³

Gelişmekte olan ülkelerde, ARA hala yaygın olduğu ve laboratuvar tetkiki maliyetinin yüksek olması nedeni ile, farenjitli bütün çocukların -tek doz benzatin penisilin ile- tedavi edilmesi önerilmektedir.²⁴

TEDAVİ

Streptokoksik farenjitin ve kızılın tedavisi, süpüratif komplikasyonları ve ARA'yı önlemeye yöneliktir. Tedavi endikasyonu olan tek etken, *S. pyogenes*'tir. Seçilecek ilaç; dar spektrumu, ucuz olması ve ARA'yı

²²Fleurette J. Les angines aiguës: intérêt du diagnostic bactériologique. Rev Prat. 1992. 42:289-91.

²³Fragoso MA, Manning L, Frenkel LD. Can parents do a throat culture?. Pediatr Infect Dis J. 1989;8:845-7.

²⁴Maieed HA, al-Doussary L, Moussa MM, Yusuf AR, Suliman AH. Office diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis employing the rapid antigen detecting test. A 1-year prospective study of reliability and cost in primary care centres. Ann Trop Paediatr. 1993;13:65-72.

önlemedeki kanıtlanmış etkisi nedeniyle penisilin olmalıdır.²⁵ Geniş spektrumlu penisilinlerin kullanılması gereksizdir.²⁶ Penisiline allerjisi olanlarda olanlarda seçilecek ilaç ise eritromisindir.^{27,28} Akut farenjitlerde oral sefalosporinler ile azitromisin veya klaritromisin de kullanılabilir (TABLO I).²⁹

²⁵Sternon J, Serruys E, Liesnard C. Les pharyngo-amygdalites: actualisations clinique, bacteriologique, serologique et therapeutique. Rev Med Brux. 1995;16:344-8.

²⁶Begue P. Strategie therapeutique des angines aiguës: le place d'actualité, d'une antibiotherapie ciblée. Allerg Immunol (Paris). 1994;26:341-4.

²⁷Kiselica D. Group A beta-hemolytic streptococcal pharyngitis : current clinical concepts. Am Fam Physician. 1994. 49:1147-54.

²⁸Feldman WE. Pharyngitis in children. Postgrad Med. 1993;93:141-5.

²⁹Huovinan P. Causes, diagnosis, and treatment of pharyngitis. Compr Ther. 1990;16:59-65.

TABLO I. *Streptococcus pyogenes*'e Bağlı Akut Farenjitlerde Kullanılan Antibiyotikler

ÝLAÇ	DOZAJ
BENZATÝN PENÝSÝLÝN	27kg< ise 1200000Ü <27kg ise 600000Ü
PENÝSÝLÝN V	25-50mg/kg/gün, 2-4 bölünmüp dozda
ERÝTROMÝSÝN ESTOLAT ERÝTROMÝSÝN ETÝLSÜKSÝNAT	20-40mg/kg/gün 40mg/kg/gün (maks 1g/gün) 2-4 bölünmüp dozda
ORAL SEFALOSPORÝN	Dozaj değibir.
AZÝTROMÝSÝN	10mg/kg/gün, günde tek doz
KLARÝTROMÝSÝN	15ma/ka/aün.

Tetrasiklin ve sulfonamidlerin streptokoksik farenjit tedavisinde yeri yoktur. Sulfonamidler, ARA profilaksisinde kullanılabilirler.

Antibiyotik tedavisi; farenjit süresini kısaltır, bulaştırıcılığı en aza indirir ve komplikasyonları azaltır. Penisilin tedavisinin bitiminden sonra hastaların bir kısmında - oral penisilin tedavisinden sonra %15'inde boğaz kültürü pozitif olarak bulunabilir;³⁰ bunun en önemli nedeninin boğaz

³⁰Pichichero ME, Margolis PA. A comparison of cephalosporins and penicillins in the treatment of group A beta-hemolytic streptococcal

florasındaki beta laktamaz salgılayan bakteriler olduğu sanılmaktadır. Hasta iyileştiği takdirde tedavi sonrası kontrol boğaz kültürü, önerilmemektedir. Asemptomatik streptokok taşıyıcıları da, kendilerinde ARA gelişme ve başkalarına streptokok bulaştırma olasılığı yüksek olmadığı için, rutin olarak tedavi edilmemektedirler. Yine, streptokoksik farenjitli hasta ile yakın temasta olan asemptomatik kişilerden rutin olarak boğaz kültürü alınması önerilmemektedir. Boğazda bakteri eradikasyonu, yalnızca ARA epidemileri ve evde daha önce ARA geçirmiş bir kişinin varlığı durumlarında gereklidir. Eradikasyon için tedavi, bir kez daha tekrar edilebilir; başarılı olunamazsa 6 gün boyunca verilen penisilin V'yi takiben 4 gün boyunca penisilin V + günde iki kez 10 mg/kg rifampin (PO) uygulanmalıdır.³¹

AKUT ROMATİZMAL ATEŞ (ARA)

ARA; kalp, eklemler, derialtı dokular ve merkezi sinir sistemini tutan, pharyngitis: A meta-analysis supporting the concept of microbial copathogenicity. *Pediatr Inf Dis J.* 1991;10:275-81.

³¹Chan D, Gennrich JL, Pham T. *Pediatrics.* Newport Beach. Current Clinical Strategies Publishing International. 1992. 40.

nonsüpüratif lezyonlarla seyreden bir hastalıktır. Klasik olarak, akut, febril ve kendini sınırlayıcıdır; ancak kalp kapakları tutulumu, ilerleyici olabilir ve bu durum, ağır kalp yetmezliğine kadar gidebilir. ARA'nın klinik görünümüleri çok değişiktir ve tanısı için özgül bir yöntem yoktur. ARA, daima streptokoksik farenjitlerden sonra görülür ve daha önce ARA geçirmiş kişiler, streptokok enfeksiyonlarından sonra ARA geçirmeye daha eğilimlidirler.

ETİYOLOJİ VE PATOJENEZ

ARA, A grubu streptokoklara bağlı üst solunum yolu enfeksiyonlarının nonsüpüratif bir komplikasyonudur.

Trinidad ve Şili'de yapılan çalışmalar, ARA'ya neden olan A grubu streptokok suşlarının AGN'ye neden olan suşlardan farklı olduğunu göstermiştir.^{32,33} ARA, derinin streptokoksik enfeksiyonları sonucu ortaya

³²Potte EV, Svartman M, Mohammed I, et al. Tropical acute rheumatic fever and associated streptococcal infections compared with concurrent acute glomerulonephritis. J Pediatr. 1978;92:325-33.

³³Berrios X, Quesney F, Morales A, et al. Acute rheumatic fever and poststreptococcal glomerulonephritis in an open population: Comparative studies of epidemiology and bacteriology. J Lab Clin Med. 1986;108:535-42.

çıkılmaz; ancak deri enfeksiyonuna neden olan streptokoklar, boğazı kolonize edebilirler. Bunun nedeni, muhtemelen ARA'nın başlaması için farenks gibi lenfoid dokudan zengin bir bölgenin gerekliliği veya deri enfeksiyonu yapan A grubu streptokokların romatojenik olmamasıdır.

A grubu streptokokların romatojenik potansiyelleri, farklıdır. Bu farklılık, ARA ensidansının zamana ve coğrafi konuma göre gösterdiği değişikliği açıklar. Romatojenik streptokokların özellikleri, şunlardır (TABLO II):

- M proteinlerinin bakteri yüzeyinden taşınan özel antijenik bölümü vardır.
- Alfa-proteinaz (streptokok opasite faktörü) salgılamazlar.
- Genellikle kapsüllüdürler; kanlı agar plaklarında mukoid koloniler meydana getirirler.

TABLO II. Nonsüpüratif Sekellerle ilişkili Olan A Grubu Streptokokların M Serotipleri

ARA	FARENJÝT ÝLE ÝLÝPKÝLY AGN	
1	1	
3	4	
5	12	
6	25	
14		
18		
19		

49 ve 55 sayılı M tiplerinin aynı zamanda farenjit ile AGN'ye de neden olabilecekleri bildirilmiştir.

A grubu beta hemolitik streptokokların ARA'nın nedeni olduğu bilinmesine karşın hastalığı nasıl meydana getirdikleri tam olarak anlaşılamamıştır. Fikir birliği sağlanan konu, ARA'nın, A grubu streptokokların dokuya invazyonları ile ortaya çıkmadığıdır. ARA'nın patojenez teorilerinden başlıcaları şunlardır:

- Özellikle streptolizin S ve streptolizin O olmak üzere, doku hasarı yapabilen streptokok ürünlerinin toksik etkileri
- Lokalize antijen-antikor kompleksleri ile oluşan, serum hastalığı benzeri reaksiyon
- Bazı streptokok antijenlerinin çeşitli insan doku antijenleri ile olan benzerlikleri sonucu gelişen otoimmün olaylar

Bu teorilerden hiçbirinin kanıtlanamamış olmasına karşın son yıllarda dikkatler, otoimmüneye, bir başka deyişle moleküler benzerlik kavramına çevrilmiştir.

ARA vakalarının aynı ailede birikim göstermesi, genetik predispozisyonu akla getirmiş ve bu konuda araştırmalar yapılmıştır. Belli II. sınıf HLA antijenleri (siyahlarda HLA-DR2, beyazlarda HLA-DR4) ve ARA arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

ARA'nın patojenezi, yukarıda sayılan sonuçlara rağmen halen aydınlatılamamıştır.

PATOLOJİK BULGULAR

ARA; özellikle kalpte, eklemlerde, kan damarlarında, derialtı dokuda ve bağ dokusunda eksudatif ve proliferatif enflamasyon lezyonları ile karakterizedir. Hastalığın erken dönemlerinde kollajen liflerinin parçalanması sonucu lenfositlerin hakim olduğu bir hücre enfiltrasyonu ve fibrin birikimi görülür. Bunları myokarddaki **Aschoff nodülleri** izler. Bu nodüller, büyük mononükleer ve dev mültinükleer hücrelerden oluşan bir rozetle çevrili merkezi nekroz alanından oluşan perivasküler iltihap odaklarıdır. Bu odaktaki hücrelerin çekirdeklerinin zarının hemen altındaki açık alan, bu hücrelere "baykuş gözü" görünümünü verir. iltihap hücreleri,

girintili-çıkıntılı görünebilirler. Bu hücreler, **Anichkov myositleri** olarak bilinmelerine karşın immünohistokimyasal çalışmalar sonucu makrofaj/histiyosit kökenli oldukları anlaşılmıştır. Perikardit, myokardit veya endokardit görülebilir. Vakaların çoğunda endokardit, kalbin sol yanını tutar. Kapak lezyonları; kapakçıklarda ödem ve hücre enfiltrasyonu şeklinde başlar. Kapanma çizgilerinde küçük verrüler görülebilir. iyileşme ile birlikte kapaklar kabalaşır biçim değiştirir, kordalar kısılır ve kapak kenarları, birbirine yapışır. Sonuç, kapak stenozu veya kapak yetmezliğidir.

Eklem lezyonları, sinovya zarının üzerinde fibrinli eksuda ve eklem harabiyeti bulunmayan seröz efüzyon ile karakterizedir. Hücre enfiltrasyonu ve fibrinoid dejenerasyon vardır. **Derialtı nodülleri**, Aschoff cisimlerine benzerler; histiyositler ve fibroblastlarla çevrili bir fibrinoid nekroz alanından ibarettirler. Damar çevresinde lenfosit ve polimorfonükleer lökositler de görülür. Beyinde arteritis ve peteşi alanları saptanmışsa da bunların Sydenham koresi ile ilişkisi olup olmadığı belli değildir.

EPİDEMİYOLOJİ

ARA, en sık olarak 5-15 yaşındaki çocuklarda görülür. Cinsiyet farkı gözetmez; ancak bazı belirtilere kızlarda daha sık rastlanır (örneğin mitral stenoz ve ergenlikte görülen Sydenham koresi). ARA, ılıman iklimlerde ve

soğuk aylarda görülme eğilindedir.

Askeri yerleşim birimlerinde yapılan çalışmalar, streptokoksik eksudatif tonsillitin, tedavi edilmediği takdirde, %3 oranında ARA ile sonuçlanacağını göstermiştir. ARA; klinik, bakteriyolojik ve immünolojik ölçütlere (eksudatif farenjit, boğaz kültüründe A grubu streptokok üremesi, iyileşme döneminde uzun süren streptokok taşıyıcılığı) göre daha ağır olan vakalarda daha sık meydana gelir; yine de ARA vakalarının yaklaşık üçte birinin asemptomatik streptokok enfeksiyonu sonucu meydana geldiği görülmektedir.

ARA; Orta Doğu, Hindistan, Afrika'nın bazı bölgeleri ve Güney Amerika'da, bir başka deyişle üçüncü dünyada bir halk sağlığı sorunudur. ARA prevalansı, her 1000 okul çocuğunda Zambia'da 12.6, Sudan'da 10.2 ve Bolivya'da 7.9 olarak bulunmuştur.¹

Gelişmiş ülkelerde antibiyotiklerin yaygın olarak kullanıma girmesinden sonra ARA, sağlık sorunu olmaktan çıkmıştır; daha çok sosyoekonomik düzeyi düşük gruplarda görülmektedir. Çevre ile ilgili en önemli predispozan faktör, kalabalık ortamlardır.

Bir kez ARA geçiren kişiler, genel popülasyona göre ARA ataklarına daha yatkındırlar. Streptokok enfeksiyonunu izleyen ARA riski, ilk ARA atağından sonraki ilk birkaç yılda maksimumdur; bu risk, sonra azalır. Riskteki azalmanın zamana mı yoksa yaşın artmasına mı bağlı olduğu

bilinmemektedir. ARA hecmeleri için en önemli riskler, ASO titresinin yüksekliği ve halihazırda bulunan kalp hastalığıdır.

KLİNİK BULGULAR

ARA'nın klinik bulgularından en önemlileri (**majör bulgular**) kardit, poliartrit, kore, derialtı nodülleri eritema marjinatumdur. Bunlardan başka, ARA'da sık olarak görülen, özgül olmayan ve **minör bulgular** olarak adlandırılan bulgular da vardır. Bunlar ateş, artralji, kalp bloku, CRP yüksekliği ve sedimantasyon hızı yüksekliğidir.

Streptokok enfeksiyonunun başlangıcı ile ARA gelişmesi arasındaki süre 1-5 hafta, ortalama 19 gündür. Latent dönem, ilk ataklarda ve hecmelerde aynıdır.

ızole **karditte** başlangıç, sinsi veya subklinik olabilir; ancak atakların çoğu, poliartritle başlar. Poliartritten önce karın ağrısı olabilir. ARA'nın ilk ataklarının %75'inde artrit, %40-50'sinde kore, %10'undan azında derialtı nodülleri ve eritema marjinatum görülür. Tutulum yerleri, yaşa göre değişir: Kardit küçük çocuklarda, artrit daha büyüklerde görülür. Kardit, ARA'nın ölüme neden olabilen tek bulgusudur. ARA'daki kalp tutulumu; genellikle, endokard, myokard ve perikard tutulumu ile seyreden pankardit şeklindedir.

Kardit, asemptomatik olabilir. Kardit, eğer ortaya çıkacaksa, kendini hemen her zaman ARA atağının ilk haftasında gösterir. Karditin klinik belirtileri; yeni beliren üfürümler, kardiyomegali, konjestif kalp yetmezliği, frotman ve efüzyondur.

Myokardit, hastalığın akut fazında nadiren de olsa inatçı kalp yetmezliğine ve lme neden olabilir. Öte yandan myokard ve endokarddaki kronik iltihabi değişiklikler, kronik romatizmal kalp hastalığına yol açabilir. Romatizmal karditin  tipik üfürümü vardır:

1. Mitral yetmezliğindeki yüksek perdeli, üfler tarzındaki holosistolik, apikal üfürüm
2. Düşük perdeli, apikal, middiyastolik akış üfürümü (**Carey-Coombs frm**)
3. Aort yetmezliğindeki yüksek perdeli, dekresendo tarzındaki, diyastolik üfürüm

Mitral ve aort darlığı üfürümleri, kronik romatizmal kapak hastalığında duyulur; akut durumlarla ilişkileri yoktur. Atriyoventrikler iletim gecikmesi, romatizmal kardit için tanı koydurucu olmamasına rağmen ARA'da görülebilir.

ARA'daki **eklem tutulumu**, yalnızca artralji ile veya ağrıya kızarıklık, şişlik, lokal sıcaklık artışı ve ekstremitelerde hareket kısıtlılığının eşlik ettiği

bir tablo ile kendini gösterebilir. Artritin şiddeti ile kardit gelişme riski arasında ters bir orantı vardır. En sık tutulan eklemler dizler, ayak bilekleri, dirsekler ve el bilekleridir. Eldeki küçük eklemler, nadiren tutulur. Omurga tutulumu nadirdir. Antienflematuar ilaçlar kullanıldığında hastaların yaklaşık yarısında artrit, altı eklemden fazlasını tutar. ARA artrit, gezicidir; yani artrit, eklemden ekleme geçer; ancak aynı anda birden çok eklem tutulduğu gözlenebilir. Bir eklemdaki iltihap, birkaç gün ila bir hafta arasında geriler ve iki-üç haftada kaybolur. Vakaların çoğunda poliartrit, hiçbir sekel bırakmadan geçer. Buna tek istisna, nadiren bildirilen ve eklem çevresinde fibrozis ile karakterize **Jaccoud artritidir**.

Reaktif poststreptokoksik artrit, ARA artritinden farklı olarak atipik bir zamanda başlar, atipik bir süre boyunca devam eder ve salisilat tedavisine dramatik yanıt vermez. Reaktif poststreptokoksik artritli hastaların prognozu belli değildir; bu hastalardan bazılarında romatizmal kalp hastalığı gelişebilir.

Deriyaltı nodülleri, genellikle ağır karditle birlikte bulunur ve karditin başlangıcından birkaç hafta içinde ortaya çıkması ile karakterizedir. Nodül, sert ve ağrısızdır. Çapları, birkaç milimetreden birkaç santimetreye kadar değişebilir. Genellikle kemik yüzeylerin, kemik çıkıntılarının ya da tendonların üzerinde bulunur. Dirsekler, dizler, el ve ayak bilekleri, Achille tendonları, oksiput ve omurların *processus spinosus*'ları; sık görüldüğü

yerlerdir. Sayıları birden birkaç düzineye kadar olabilir. Genellikle bir-iki hafta sebat ederler. Romatoid artritte görülen benzer lezyonlar, daha uzun süre sebat ederler.

Eritema marjinatum, genellikle gövdede veya ekstremitelerin proksimal bölümlerinde görülen, kaşıntısız ve ağrısız lezyonlardır. Şekilleri, dakikalar içinde değişebilir. Lezyonun ortası solar ve sigara dumanını andırabilir. Lezyonlar, makül veya papül şeklinde olabilir. Patolojik değişimlerden çok, vazomotor değişikliklerin sonucunda gelişirler. Lezyonlar, aylarca sebat edebilir.

Sydenham koresi (Saint Vitus dansı); emosyonel labilite, kas güçsüzlüğü ve ani, kontrolsüz, istemsiz hareketlerle karakterize bir nörolojik bozukluktur. Hareketler; sedasyonla hafifler, uykuda baskılanır. Anormal hareketler; genellikle yüz, eller ve ayaklarda gözlenir. Kore, iki- dört ay sürebilir. Kore, erişkinlerden çok, çocuklarda rastlanan bir bulgudur.³⁴

Kore, diğer romatolojik bulgular olmadan da ortaya çıkabilir. Bu vakalarda akut iltihabın laboratuvar bulguları veya geçirilmiş streptokok enfeksiyonu bulguları bulunmayabilir. Bunun nedeni, ARA atağı ile korenin başlangıcı arasındaki sürenin uzun olmasıdır. Yalnızca kore ile başvuran hastalarda kardit ensidansı, nispeten daha fazladır.

³⁴Ayoub M. Resurgence of rheumatic fever in the United States. The changing picture of a preventable illness. Postgrad Med. 1992;92:133-6.

ARA'da majör belirti olarak sınıflandırılacak kadar özgül olmayan ateş, artralji, karın ağrısı, epistaksis, akciğer embolisi, tromboz ve romatizmal pnömoni de görülebilir.

Klinik bulguların genel süresi, antienflamatuvar tedavi verilmeyenlerde yaklaşık üç aydır. Vakaların %5'inden azında olay, altı aydan uzun sürer ve **kronik romatizmal ateş** olarak adlandırılır.

TANI

ARA'nın ayırıcı tanısı romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus (SLE), serum hastalığı, orak hücreli anemi, rubella artrit, septik artrit, Lyme hastalığı, enfektif endokardit, viral myokardit ve Henoch-Schönlein purpurasının erken evreleri ile yapılmalıdır.

ARA, nadiren de olsa gut, sarkoidoz, Hodgkin lenfoması, lösemiye taklit edebilir.

Koreiform hareketler SLE, bazal gangliyonları tutan tümörler, lejyoner hastalığı, hipoparatiroidizm, antifosfolipid sendromu, Wilson hastalığı, Huntington hastalığı, oral kontraseptif kullanımı ve chorea gravidarum'u taklit edebilir.

Tanı, T. Duckett Jones'un 1894'te önerdiği ve Amerikan Kalp Cemiyeti tarafından güncelleştirilen ölçütlere göre konur (TABLO III). ARA tanısı

için hastada iki majör bulgu veya bir majör+iki minör bulgunun ve bunların beraberinde geçirilmiş streptokok enfeksiyonu bulgularının bulunması gerekir; ancak kore veya düşük dereceli kardit tek bulgu ise, ARA tanısı konabilir, çünkü streptokok enfeksiyonu ile hastalık arasındaki uzun süre nedeniyle, streptokok enfeksiyonunun serolojik belirtileri (streptokok antikoru) kaybolmuş olabilir. Geçirilmiş streptokok enfeksiyonu bulguları; kızıl geçirme anamnezi, ASO yüksekliği ve boğaz kültüründe A grubu streptokok üremesidir.

TABLO III. Akut Romatizmal Ateşin Tanısında Kullanılan, Güncelleştirilmiş Jones Ölçütleri

MAJÖR BULGULAR	
Kardit	
Poliartrit	
Kore	
Deriyé nodülleri	
Eritema marjinalum	

ARA'lı hastaların %80'inde ASO, ilk iki ayda 200 Todd birimi/mL'den fazladır. Aynı serum numunesinde ASO ile anti-DNAz B veya antihyalüronidazın biri çalışıldığında pozitiflik oranı, %90'dır. Bu üç antikordan en az birinin pozitif olması olasılığı, %95'tir.

ARA'nın ilk atağı, Jones ölçütlerine daha çok uyar; rekürrensler, atipik olma olma eğilimindedir. Yalnızca artrit, ateş ve geçirilmiş streptokok enfeksiyonu bulguları bulunan hastaları ARA olarak "kabul etmek" için gereken eklem tutulumu, bir görüşe göre şu şekildedir:

Bir eklemdede artralji

ARTI

Bir başka eklemdede hastanın dışındaki bir kişi tarafından gözlenen bulgular

- Topallama
- şişlik
- Kızarıklık
- Kol ile cisimleri kaldıramama

TEDAVİ VE PROGNOZ

ARA tedavisinin amaçları, iki ana başlık altında toplanabilir:

- iltihabı, ateşi ve toksisiteyi azaltmak
- Kalp yetmezliğini kontrol altına almak

Tedavide **salisilatlar** ve **kortikosteroidler** kullanılır (TABLO IV). Her iki ajan da, romatizmal hastalığın gelişimini engellemez. Hastalığı hafif

olanlarda salisilatları yerine, antienflamatuar özelliği olmayan analjezikler (örneğin düşük doz **kodein**) kullanılmalıdır. Bu, klinik tablonun tam olarak oluşmasını sağlayarak tanıya yardımcı olması ve tedavi sonrası alevlenmelerin önlenmesi için yararlı olacaktır. Hastaların çoğu için salisilat gerekir; iltihabi yanıtı baskılamak için en az 20 mg/dL'lik bir serum salisilat düzeyi gereklidir. Salisilatların yüksek dozda kullanılmasının mide iritasyonu ya da salisilizm nedeni ile tolere edilemediği durumlarda aspirinin dozunun düşürülmesi veya kortikosteroidlere geçmek gerekebilir. iltihabi yanıt kontrol altına alınamadığında veya konjestif kalp yetmezliği ile birlikte bulunan kardit vakalarında da kortikosteroid kullanma endikasyonu vardır. Aspirinin dışındaki nonsteroid enflamatuar ilaçların ARA'daki yeri, henüz belli değildir.

TABLO IV. Akut Romatizmal Ateşin Tedavisi¹

ÝLAÇ	ENDÝKASYON	
Benzatin penisilin	VA>27kg VA<27kg	
Aspirin	Kalp tutulumu yok VEYA Hafif kalp tutulumu	
Prednizon	Orta-ağyr kalp tutulumu, konjestif kalp yetmezliği	
	Eritema marjinalum	
	Deriyaltý nodülleri	

Antienflamatuar tedavinin kesilmesinden sonra klinik veya laboratuvar bulguları, reaktif olabilir. Bu duruma kortikosteroid tedavisinden sonra, aspirin tedavisi sonrasına göre daha sık rastlanır; bu nedenle steroidler azaltılarak kesilmeli, azaltma döneminde aspirin başlanmalı ve aspirine bir ay devam edilmelidir.

Kalp yetmezliği; mutad olduğu şekilde, yatak istirahati, sodyum kısıtlaması, diüretikler, oksijen ve dijital ile tedavi edilir. Myokarditli hastalarda dijitalle bağlı aritmiler, daha sık olarak meydana gelir. Koreli

hastalara sedasyon uygulanır; bu hastalar, sessiz ve rahatsız edici dış uyarılardan arınmış bir ortamda tutulur.

Üfürümü olmayan ARA'lı hastalarda ekokardiyografik olarak kapak yetmezliği saptanabilir.

PROFİLAKSİ

Daha önce ARA geçirmiş hastalarda streptokok enfeksiyonlarının tedavisi; ARA'da primer profilaksiyi oluşturur (TABLO V); ancak ARA vakalarının 1/3'ünün, subklinik ya da bir hekime getirilmeyecek kadar hafif streptokok enfeksiyonlarından sonra meydana geldiği saptanmıştır.

TABLO V. Akut Romatizmal Ateşte Primer Profilaksi

ANTİBİYOTİK	YOL	DOZAJ
Benzatin penisilin G	YM	VA<27 kg ise 600 000 Ü VA>27 kg ise 1 200 000 Ü
Penisilin V	PO	250 mg/kg/gün
Eritromisin	PO	40 mg/kg/gün (en çok 1 g/gün)
Klindamisin Nafsilin Ampisilin	PO	Doz değişir.

ARA geçiren hastalar, immünolojik yönden önemli streptokoksik farenjit geçirdiklerinde ARA ataklarına çok yatkındırlar; bu nedenle bu kişiler, uygun antibiyotiklerle korunmaldırlar. Bu ise, ARA'nın sekonder profilaksisidir (TABLO VI).

TABLO VI. Akut Romatizmal Ateşte Sekonder Profilaksi

ÝLA	YOL	DOZAJ
Benzatin penisilin G	ÝM	VA<27 kg ise 600 000 Ü VA>27 kg ise 1.2 milyon Ü
Penisilin V	PO	250 mg
Sulfadiyazin	PO	500 mg
Eritromisin	PO	250 mg

ARA'nın sekonder profilaksisinin süresi artrit ve korede en az beş yıl olmak üzere en az 21 yaşına kadardır. Kardit varlığında sekonder profilaksi, ömür boyu uygulanabilir.³⁵ Tercih edilen, ıM yolla yapılan benzatin penisilindir; nk oral yolla verilen antibiyotiklere hasta uyuncu daha az olduğu için bu antibiyotikler ile uygulanan korunma rejimlerinin daha az

³⁵Fyler DC. Rheumatic fever. In Nadas' Pediatric Cardiology. Philadelphia, Hanley and Belfus, Inc., 1992, p 305-17.

etkili oldukları saptanmıştır.

AKUT GLOMERÜLONEFRİT

Akut poststreptokoksik glomerülonefrit (AGN); böbrek glomerülünün patolojik olarak diffüz, proliferatif lezyonları ile, klinik olarak ise ödem, hipertansiyon, hematüri ve proteinüri ile karakterize, akut bir iltihabi hastalıktır. AGN, A grubu streptokokların belirli suşlarının (nefritojenik suşlar) meydana getirdiği fareks veya deri enfeksiyonlarından sonra görülen geç bir nonsüpüratif komplikasyon olarak da tanımlanabilir (TABLO VII).

TABLO VII. Nefritojenik Streptokok Tipleri

A GRUBU	
SOLUNUM YOLUNDA YERLEPENLER	DERÝDE YERLEPENLER
M1	M49
M2	M55
M4	M57
M12	M60
M18	
M25	

ETİYOLOJİ VE PATOJENEZ

Farenjit sonrası gelişen AGN'lerin en sık nedeni **tip 12** A grubu streptokok iken pyodermi sonrası gelişen AGN'lerin en sık etkeni **tip 49** A grubu streptokoktur (TABLO VI). Bu tiplere ait suşların hepsi nefritojenik değildir. AGN'lerin hemen hepsi, A serogrubuna ait suşlar tarafından meydana getirilirse de C grubu streptokokların meydana getirdiği iki salgın tespit edilmiştir.

Streptokok enfeksiyonlarının nasıl AGN ile sonuçlandığı tam olarak bilinmemekle birlikte immünopatolojik düzenekler suçlanmaktadır.

Streptokokların hangi öğelerinin patojenezde önemli olduğu bilinmemektedir. Sorumlu olması en muhtemel öğe, nefritojenisite ile M serotipinin çok yakın ilişkisi nedeniyle, M proteindir.

PATOLOJİK ÖZELLİKLER

Hastalığın akut döneminde böbrek biyopsisi materyallerinin ışık mikroskopu ile incelenmesi ile endotelial ve mezanjial hücre proliferasyonu görülür. Bu değişiklikler, bütün glomerüllerde vardır ve glomerüller; genişlemiş, kansız olarak görülür, Bowman aralığını doldurur.

Diffüz proliferatif endokapiller sürece ek olarak, polimorfonükleer lökositlerden zengin bir eksuda gözlenir. Pariyetal ve viseral epitel hücrelerinin proliferasyonu, nadiren kreşent oluşumuna yol açacak kadar fazla olur. Bazal membranın epitelyal tarafında elektron mikroskopisindeki kümelere tekabül eden birikmeler görülür. Böbrek tübülüs hücrelerinde fokal dejenerasyon, interstisiyal ödem ve hücre enfiltrasyonu görülebilir; ancak bu tübüler değişiklikler, glomerülitisten daha az belirgindir. AGN vakalarının çoğunda arteriyoller, normaldir.

immünofloresans tekniği ile yapılan incelemelerde glomerüllerde hemen her zaman **C3** ve **properdin** bulunur; genellikle **ıg G** birikimleri de gözlenir. C3 birikimleri, bazal membran boyunca veya mezanjiyumdadır ve kesintili çizgisel bir görünüm sergiler. **ıg M**, **C1q**, **C4** ve **fibrin** birikimleri, daha nadir olarak görülür. Belirgin C3 ve properdin depolanması, alternatif kompleman yolunun, AGN patojenezinde bir rolü olduğunu telkin etmektedir.

EPİDEMİYOLOJİ

AGN, A grubu streptokoklarla meydana gelen farenjit veya pyodermilerden sonra görülür. ARA ve AGN'nin streptokok enfeksiyonlarının komplikasyonları olmalarına rağmen iki klinik tablonun

mikrobiyolojik ve epidemiyolojik özellikleri, farklıdır (TABLO II, TABLO VIII).

TABLO VIII. Farenjite ve Pyodermiye Bağlı Akut Poststreptokoksik Glomerülonefritin Epidemiyolojik Özellikleri

ÖZELLİK	FARENJİTE BAĞLI AGN
Yaş	Erken okul yaşları
Cinsiyet	E/K oranı yaklaşık 2:1
Mevsim	Kış ve ilkbahar
Coğrafi dağılım	Kuzey ve güney
Aile yakınlığı	Sık
Latent dönem	10 gün
Atak oranı	%10-15

ARA'da rekürrens, AGN'ye göre daha sık görülür; çünkü nefritojenik suşların sayısı, romatojenik suşların sayısına göre çok daha azdır. Nefritojenik streptokok hecmeleri, aynı aile içinde birden çok AGN vakasına yol açabilir.

AGN hecmeleri, kronik glomerülonefritin alevlenmesine yol açabilir. Bu alevlerin latent dönemleri, kısadır (1-4 gün). ARA ve AGN birlikte

görülebilsen de bu, çok nadir bir durumdur.

KLİNİK VE LABORATUAR BULGULARI

AGN vakalarının % 50'ye varan bir kısmı, subkliniktir. AGN'nin tipik klinik bulguları **ödem, hipertansiyon** ve **hematüridir**. Hastalarda solukluk, letarji, bitkinlik, iştahsızlık, baş ağrısı ve künt sırt ağrısı bulunabilir. Ateş, belirgin değildir.

Yüzde ve göz çevrelerinde, özellikle sabah yataktan kalkınca belirgin olan bir ödem vardır (bufissür tarzı ödem); bu ödem, yerçekimine bağlı olarak bacaklar, ayaklar, skrotum ve sakrumda da gözlenebilir. şiddetli vakalarda asite veya plevral efüzyonlara da rastlanabilir. Dolaşım yüklenmesi sonucunda dispne, ortopne, akciğerlerin bazallerinde raller, boyun venlerinde dolgunluk ve akciğer ödemi görülebilir. Dolaşım yetmezliği bulguları, genellikle yetişkin hastalarda görülür.

Hipertansiyon, AGN'li hastaların çoğunda görülür. AGN'de görülen hipertansiyonda komplikasyon olarak retinopati ve kalp yetmezliği nadiren görülürken hipertansif ansefalopati, nispeten daha sık olarak görülür (vakaların %5-10'u). Ansefalopatinin bulguları arasında baş ağrısı, kusma, konfüzyon, somnolans ve konvülsiyonlar sayılabilir.

Laboratuvar bulguları arasında hafif bir normokrom-normositik anemi, yüksek sedimentasyon hızı, hafif hipoproteinemi, kan üre azotu ile kreatininin yüksekliği, en çok dikkati çeken bulgulardır. Hiperkolesterolemi ve hiperlipidemi olabilir. C3 düşüktür. İdrar hacmi düşer, idrar rengi koyulaşır, dansite artar, idrarda protein ve hemoglobin pozitiftir. Yirmi dört saatlik idrarda protein 3 g'dan azdır. İdrar mikroskopisinde eritrosit, lökosit, eritrosit silindirleri ile hyalin ve granüler silindirler görülür.

AGN'deki idrar bulguları, akut streptokok enfeksiyonlarının ve diğer ateşli hastalıkların dönemindeki hafif hematüri ve proteinüriden ayırılmelidir.

TANI

AGN'nin tanısı; anamnez, fizik muayene bulguları ve geçirilmiş streptokok enfeksiyonu bulguları (kızıl öyküsü, boğaz veya deri lezyonlarında A grubu streptokok üremesi, yüksek konsantrasyondaki streptokok antikorları) ile konur. Görünümü streptokoksik impetigo ile uyumlu olan deri lezyonları da AGN'yi kuvvetle telkin eder.

AGN'de streptokok antikorları, genellikle yüksektir; bununla beraber pyodermiye bağlı AGN'de ASO yanıtının düşük olduğu ve anti-DNAz veya antihiyaluronidaz titresi ölçtürmenin gerekli olabileceği akılda

bulundurulmalıdır. Böbrek biyopsisine gerek duyulursa subepiteliyal, elektron-yoğun kitlelerin bulunduğu diffüz proliferatif glomerülonefritin saptanması; tanıyı teyid eder.

AGN'nin ayırıcı tanısı, nefritle ilişkili olan hastalıklar ile, yani kronik glomerülonefrit, enfektif endokardit, pnömokoksik pnömoni, tifo, leptospiroz, toksoplazmozis, *Plasmodium falciparum* sıtması, hepatit B, enfeksiyöz mononükleoz, kızamık, kabakulak, togavirüs enfeksiyonları ve enterovirüs enfeksiyonları ile yapılmalıdır.

Henoch-Schönlein purpurası, SLE, periarteritis nodoza, akut tübüler nekroz, fokal glomerülonefrit, herediter nefrit, hızlı seyirli glomerülonefrit, idiyopatik nefrotik sendrom, malign hipertansiyon da daha nadir olmakla birlikte AGN'yi taklit edebilirler:

TEDAVİ

Tedavinin amacı, başta dolaşım yüklenmesi olmak üzere, akut sorunları çözmektir. Halihazırda AGN'nin uzun süreli prognozunu etkileyecek bir tedavi şekli yoktur. AGN'nin tedavisi, aşağıdaki basamaklardan oluşur:

- Nefritojenik streptokokların antibiyotik ile eradikasyonu
- Tuz ve sıvı kısıtlaması

- Gereğinde antihipertansif ajanlar

AGN'de dijitalizasyon endikasyonu yoktur. AGN'nin akut döneminde mortalite çok düşüktür. Hastaların %1'i ya da daha azında ağır ve irreversibl böbrek hasarı görülür. Hastaneye yatışın ilk birkaç günü içinde yakınma ve bulgular geriler. Serum kompleman konsantrasyonu, bir ay içinde normale döner. Mikroskopik hematüri ve silindirüri, aylar boyu devam edebilir; ancak bu dönemde hasta, iyidir.

PROFİLAKSİ

Patojenlerinin benzerliğine rağmen, ARA'nın aksine, AGN'de penisilin profilaksisinin hastalığı önlemede veya hastalığın kliniğini hafifletmede bir etkisi yoktur. ARA'nın ikincil korunmasının aksine, AGN hecmelerini önlemek için sürekli penisilin kullanılması, gereksizdir; çünkü AGN'nin yinelenmesi, çok nadiren rastlanan bir durumdur.

PROGNOZ

AGN, çocukların %90'ından fazlasında hiçbir sekel bırakmadan iyileşir. Yetişkinlerdeki böbrek hastalığı olasılığının biraz daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

YÖNTEM VE GEREÇLER

Bu çalışma, Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümü tarafından planlandı ve 1997'nin Mart-Ekim aylarında yürütüldü. Çalışmanın hedef kitlesi; Türkiye'deki çocuk sağlığı ve hastalıkları, kulak-burun-boğaz, ve aile hekimliği asistanları idi. Ulaşılabilir kitle, Ankara'daki çocuk sağlığı ve hastalıkları, kulak-burun-boğaz, ve aile hekimliği asistanları idi. Çalışılacak kitle; literatürde karşılaştırma yapılabilecek, benzer bir çalışma bulunmaması nedeniyle, çocuk sağlığı ve hastalıkları, kulak-burun-boğaz, ve aile hekimliği uzmanlık programlarının uygulandığı her birimde kayıtlı olan asistanların %50'si idi. Zaman darlığı, hekimlerin çalışma saatlerinde çok meşgul olmaları gibi nedenlerle, bazı birimlerde bu hedefe ulaşılamadı (TABLO IX).

Çalışma, bir çocuk sağlığı ve hastalıkları asistanı tarafından ve yüzyüze görüşme yolu ile yapıldı. Görüşmeci, eğitim biriminlerine giderek buradaki asistanlar ile, aralarında hiçbir ayırım yapmadan görüştü. Görüşülen

hekimlerin sayısının eğitim programında uzmanlık eğitimi almakta olan hekim sayısının en az %50'si olmasına gayret edildi. Aile hekimliği asistanlarından çocuk sağlığı ve hastalıkları rotasyonlarını yapmamış olanlar, çalışmaya alınmadı. Çalışmanın planlandığı tarihlerde Acil Yardım ve Trafik Hastanesi'nin aile hekimliği programındaki asistanlardan hiçbiri çocuk sağlığı ve hastalıkları rotasyonlarına başlamadıkları için bu programdaki asistanlar, çalışmaya dahil edilmedi.

TABLO IX. Ankara'da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kulak-Burun-Boğaz ve Aile Hekimliği Dallarında Uzmanlık Eğitimi Veren Kurumlardaki Asistan Sayıları ile Bunlardan Çalışmaya Dahil Edilenler

UZMANLIK EDÝTÝMÝ PROGRAMI	UZMANLIK EDÝTÝMÝ PROGRAMINDAKÝ ASÝSTAN MEVCUDU
HÜTF ÇSH	74
AÜTF ÇSH	18
GÜTF ÇSH	23
GATA ÇSH	12
SSKAH ÇSH	45
Dr. SU ÇSH Mer.	66
SBAH ÇSH	14
TOPLAM	252
HÜTF KBB	15
AÜTF KBB	8
GÜTF KBB	9
GATA KBB	12
SSKAH KBB	12
ANH KBB	35
SBAH KBB	11
TOPLAM	102
ANH Aile Hekimliği	40
SBAH Aile Hekimliği	45
TOPLAM	85

Görüşmeci; önceden hazırlanmış, standart bir formdaki soruları, sıra ile hekimlere yöneltti. Form; "Çalışmaya Katılan Hekimler Hakkındaki Bilgiler", "Vaka Takdimi" ve Vakanın Tanısı, Tedavisi ve İzlemi Hakkında Sorular ve Yanıtları" olmak üzere üç bölümden oluşuyordu. Akut farenjit ile ilgili sorulara geçilmeden önce hekimlere aşağıdaki vaka tarif edildi; daha sonra bu vaka ile ilgili sorular yöneltildi.

FORM I: Çalışmaya Katılan Hekimler Hakkındaki Bilgiler

Hekimin adı-soyadı:

Cinsiyeti:

Uzmanlık eğitimi programının adı:

Tamamladığı eğitim yılı sayısı:

Hekimin mezun olduğu fakülte:

Mezuniyet yılı:

Pratisyen hekim olarak çalışıp çalışmadığı:

(Çalıştıysa) pratisyen hekim olarak çalıştığı süre:

Uzmanlık eğitimi programına sınavla girip girmediği:

Uzmanlık giriş sınavına kaç kez girdiği:

Uzmanlık dalını seçerken duyduğu istek (çok, orta, az, hiç):

FORM II: Vaka Takdimi

Gündüz saatlerinde, çalıştığınız hastanenin polikliniğine annesi tarafından, altı yaşında bir erkek çocuğu getiriliyor. Bu çocuğun yakınmaları, ateş ve boğaz ağrısı imiş. Yakınmaları, yaklaşık 24 saat önce başlamış. Özgeçmişi ve soygeçmişinde bir özellik yok.

Fizik muayenede genel durumu iyi, biraz halsiz görünümlü olan hastanın aksiller olarak ölçülen vücut sıcaklığı 39.0 °C, orofarenksi hiperemik, tonsilleri hiperemik ve hipertrofik olarak bulunuyor. Submandibüler bölgede bilateral olarak, ikişer adet ve 1-2 cm çapında, basmakla ağrılı lenfadenopatiye rastlanıyor. Başka patolojik bir bulguya rastlanmıyor.

FORM III: Vakanın Tanısı, Tedavisi ve İzlemi Hakkında

Sorular ve Yanıtları

SORU 1. Size sunulan vaka için tetkik ister misiniz?

SORU 2. Hangi tetkikleri istersiniz? (Yalnızca tetkik isteyenlere sorulacak)

SORU 3. Hastaya antibiyotik başlamayı düşünüyor musunuz?

SORU 4. Hastaya antibiyotik başlamayı düşünüyorsanız ve istediğiniz diğer tetkikler size bir fikir vermezse antibiyotiğe başlamak için boğaz kültürünün sonucunu bekler misiniz? (Boğaz kültürü isteyenlere sorulacak)

SORU 5. Hangi antibiyotiği/antibiyotikleri başlarsınız? (Boğaz kültürü isteyenlerden antibiyotik başlamak için boğaz kültürünün sonucunu beklemeyenlere ve diğer doğrudan antibiyotik başlayan hekimlere sorulacak)

SORU 6. Boğaz kültürünün sonucu "normal boğaz florası" olarak bildirilirse hastanıza antibiyotik verir misiniz? Hangi antibiyotiği verirsiniz? (Antibiyotiğe başlamak için boğaz kültürünün sonucunu bekleyenlere sorulacak)

SORU 7. Boğaz kültürünün sonucu "A grubu beta hemolitik streptokok" olarak

bildirilirse hastanıza antibiyotik verir misiniz? Hangi antibiyotiği verirsiniz?
(Antibiyotiğe başlamak için boğaz kültürünün sonucunu bekleyenlere sorulacak)

SORU 8. Boğaz kültürünün sonucu "A grubu beta hemolitik streptokok" olarak bildirilirse vermiş olduğunuz antibiyotik tedavisinde bir değişiklik yapar mısınız? Nasıl bir değişiklik yaparsınız? (Boğaz kültürü isteyenlerden antibiyotik başlamak için boğaz kültürünün sonucunu beklemeyenlere sorulacak)

SORU 9. Hastanızın yakınma ve bulguları tamamen iyileştiği takdirde kontrole çağırır mısınız? Kontrolde tetkik ister misiniz? Hangi tetkikleri istersiniz?

SORU 10. Kontrolde istediğiniz boğaz kültüründe sonuç "A grubu beta-hemolitik streptokok" olarak bildirilirse tutumunuz ne olur? (Kontrolde boğaz kültürü isteyenlere sorulacak)

SORU 11. Hastanızla aynı evde yaşayan ARA geğirmiş bir kardeşi olduğunu öğrenirseniz tutumunuzda değişiklik olur mu? (Kontrolde istenen boğaz kültüründe A grubu beta-hemolitik streptokok ürediği takdirde tedavi vermeyenlere sorulacak)

SORU 12. Akut streptokoksik farenjit tanısı koyduğunuz bir çocuk, bir yuvaya devam ediyor. Yuva yöneticisi, çocuklardan birinin streptokoksik farenjit olduğunu ve sizin tedaviniz altında olduğunu öğrenmiş. Yuvadaki tüm çocuklardan boğaz kültürü alınmasının gerekli olup olmadığını bilmek istiyor. Yanıtınız ne olur?

SORU 13. Akut streptokoksik farenjitin en çok önem verdiğiniz komplikasyonu nedir?

SORU 14. ARA'nın sıklığı, akut A grubu streptokoksik farenjitlerin uygun şekilde

tedavi edilmeleri ile azaltılabilir mi?

SORU 15. Akut streptokoksik farenjitli bir çocuğa antibiyotik tedavisi, ARA'ya yakalanma riskini en aza indirmek için ne kadar süre içinde başlanabilir?

SORU 16. İlk defa akut streptokoksik farenjit geçiren bir çocuğa profilaksi önerir misiniz?

SORU 17. Akut streptokoksik farenjitli bir çocuk uygun antibiyotik tedavisi almazsa ARA'ya yakalanma olasılığı sizce nedir?

SORU 18. Yuvalar ve gündüz bakımevlerindeki tüm çocuklardan belirli aralıklarla boğaz kültürü alınması ve kültürde A grubu beta hemolitik streptokok üreyenlerin tedavi edilmesi sizce uygun bir yaklaşım mıdır?

İstatistiksel analizler, "SPSS for Windows V.5.01" yardımı ile yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık sınırı " $p < 0.05$ " olarak alınmıştır. Üç hekim grubunun karşılaştırmalar Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizi ile yapılmış, ikili karşılaştırmalarda p değerinde gerekli düzeltmeler yapılarak Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Oransal karşılaştırmalarda ki-kare testi kullanılmıştır. Bazı özelliklerde ya beklenen değerlerin %50'sinin 5'ten küçük ya da değişkenlerin sayısının gruplamaya olanak tanımayacak kadar fazla olması nedeniyle p değeri verilememiştir.

BULGULAR

Çalışmaya Ankara'daki çocuk sağlığı ve hastalıkları, kulak-burun-boğaz ve aile hekimliği uzmanlık eğitimi veren programlardan toplam 166 asistan alındı. Hekimlerin çeşitli özellikleri ve bunların uzmanlık eğitimi dallarına göre dağılımları, tablolar halinde gösterilmiştir. Bu özelliklerden bazılarının çalışmanın amaçları ile doğrudan ilgisi bulunmasa da, çalışmaya alınan hekim popülasyonunun yapısını ortaya koymak için, sunulmuşlardır.

Tablolarda ve metin içindeki sayıların yanında parantez içinde belirtilen yüzde oranları, o sayının çalışmaya alınan toplam hekim sayısına bölünmesiyle elde edilmişlerdir. Karışıklığa yol açmamak için sayılar ÇSH, KBB veya aile hekimliği asistanlarının sayısına oranlanmamıştır.

Türkiye'de çocuk sağlığı ve hastalıkları, kulak-burun-boğaz ve aile hekimliği uzmanlık eğitimlerinin asgari süreleri sırası ile dört, üç ve üç yıldır. Asgari uzmanlık eğitimi sürelerinin farklı olmasından ötürü, uzmanlık eğitiminde asgari sürelerini tamamlamış hekimlerin sayılarını ve

yüzdelerini karşılaştırabilmek için hekimlerin tamamladıkları uzmanlık eğitimi yılları ve uzmanlık eğitimi dalları, dört ayrı tablo halinde gösterilmiştir.

TABLO X. Hekimlerin Uzmanlık Eğitimi Dallarını ve Cinsiyetleri

UZMANLIK EĞYTYMY DALI	KADIN (%)	ERKEK (%)	
Çocuk sađlýđý ve hastalýklary	43 (25.9)	50 (30.1)	
Kulak-burun-boğaz	5 (3.0)	33 (19.9)	
Aile hekimliği	18 (10.8)	17 (10.2)	
TOPLAM	66 (39.8)	100 (60.2)	

KBB asistanlarında erkek oranı daha fazladır ($p=0.0006$).

TABLO XI. Çalışmaya Alınan Hekimlerin Tamamladıkları Eğitim Süresi

TAMAMLANAN EĞYTYM YILI	
0	
1	
2	
3	
4 VEYA DAHA FAZLA	
TOPLAM	

TABLO XII. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Asistanlarının Tamamladıkları Eğitim Süresi

TAMAMLANAN EDÝTÝM YILI	
0	
1	
2	
3	
4 VEYA 4'TEN FAZLA	
TOPLAM	

TABLO XIII. Kulak-Burun-Boğaz Asistanlarının Tamamladıkları Eğitim Süresi

TAMAMLANAN EDÝTÝM YILI	
0	
1	
2	
3 VE 3'TEN FAZLA	
TOPLAM	

TABLO XIV. Aile Hekimliği Asistanlarının Tamamladıkları Eğitim Süresi

TAMAMLANAN EDÝTÝM YILI	
0	
1	
2	
3 VEYA 3<	
TOPLAM	

Üç grup arasında tamamlanan eğitim yılı açısından fark yoktur ($p=0.17$)
(Kruskall-Wallis tek yönlü varyans analizi).

TABLO XVIII. Çalışma Grubundaki Hekimlerin Mezun Olduğu Eğitim Kurumları ve Hekimlerin Uzmanlık Eğitimi Dalları

MEZUN OLUNAN EĞYTYM KURUMU	ÇSH ASYSTANI SAYISI (%)	KBB ASYSTANI SAYISI (%)	
HÜTF	21 (12.7)	14 (8.4)	
AÜTF	20 (12.0)	14 (8.4)	
EÜTF	3 (1.8)	-	
ÇÜTF	3 (1.8)	1 (0.6)	
AkÜTF	1 (0.6)	-	
MÜTF	2 (1.2)	-	
UÜTF	5 (3.0)	-	
19MÜTF	-	-	
YÜYTF	3 (1.8)	-	
GÜTF	6 (3.6)	2 (1.2)	
AnÜTF	6 (3.6)	-	
YÜCTF	7 (4.2)	1 (0.6)	
9EÜTF	-	-	
ErÜTF	-	1 (0.6)	
GATA	7 (4.2)	5 (3.0)	
DÜTF	4 (2.4)	-	
FÜTF	1 (0.6)	-	
TÜTF	1 (0.6)	-	
SÜTF	1 (0.6)	-	
SeÜTF	1 (0.6)	-	
MÜTF	1 (0.6)	-	

TABLO XIX. Hekimlerin Tıp Fakóltesinden Mezun Oldukları Yıllar

MEZUNİYET	ÇSH ASÝSTANI	KBB ASÝSTANI	
YILI	SAYISI	SAYISI	
	(%)	(%)	
1986	1 (0.6)	-	
1987	2 (1.2)	-	
1988	2 (1.2)	-	
1989	5 (3.0)	1 (0.6)	
1990	6 (3.6)	3 (1.8)	
1991	13 (7.8)	6 (3.6)	
1992	13 (7.8)	7 (4.2)	
1993	21 (12.7)	10 (6.0)	
1994	23 (13.9)	7 (4.2)	
1995	7 (4.2)	4 (2.4)	
TOTAN	22 (5.2)	22 (6.2)	

TABLO XX. Uzmanlık Eğitime Başlamadan Önce Pratisyen Hekim Olarak Çalışmış ve Çalışmamış Asistanların Uzmanlık Eğitimi Dalları

UZMANLIK EDÝTÝMÝ DALI	PRATÝSYEN HEKÝM OLARAK ÇALIÞMIP ASÝSTANLARIN SAYISI (%)	
ÇSH	60 (36.1)	
KBB	19 (11.4)	
AÝLE HEKÝMLÝĐÝ	34 (20.5)	

Uzmanlık eğitime başlamadan önce pratisyen hekim olarak çalışma oranı, aile hekimliği asistanlarında daha yüksektir ($p < 0.0001$).

TABLO XXI. Uzmanlık Eğitimlerine Başlamadan Önce Pratisyen Hekim

Olarak Çalışmış Asistanların Pratisyen Hekim Olarak Çalışma Süreleri ve Uzmanlık Eğitimi Dalları

SÜRE	ÇSH ASÝSTANI SAYISI	KBB ASÝSTANI SAYISI	AÝLE HEKÝMLÝĐÝ ASÝSTANI SAYISI
≤12 AY	30	10	7
13-24 AY	16	8	14
25-36 AY	11	1	10
37-48 AY	2	-	2
49-60 AY	-	-	1
60-72 AY	1	-	-
TOTAM	60	19	34

Üç grup arasında pratisyenlik süreleri arasında fark vardır ($p<0.0001$) (Kruskall-Wallis tek yönlü varyans analizi). Bu fark, aile hekimliği asistanları ve ÇSH asistanları ile aile hekimliği asistanları ve KBB asistanları arasındadır ($p<0.0001$); ÇSH asistanları ve KBB asistanları arasında pratisyenlik süresi açısından bir fark saptanmamıştır ($p=0.08$) (Mann-Whitney U testi).

TABLO XXII. Hekimlerin Uzmanlık Eğitimi Programlarına Sınavla Alınıp Alınmadıklarına ve Uzmanlık Eğitimi Dallarına Göre Dağılımları

UZMANLIK EDÝTÝMÝ DALI	SINAVLA ALINAN HEKÝMLERÝN SAYISI (%)
ÇSH	86 (51.8)
KBB	36 (21.7)
Aile hekimliði	35 (21.0)
TOPLAM	157 (94.6)

Üç grup arasında uzmanlık eğitime sınavla alınıp alınmama açısından fark yoktur (p=0.24).

TABLO XXIII. Hekimlerin şu Andaki Uzmanlık Eğitimi Programlarına Girmeden Önce Tıpta Uzmanlık Sınavı veya Yabancı Uyruklular için Yapılan Uzmanlık Sınavına Giriş Sayıları

UZMANLIK EDÝTÝMÝ DALI	UZMANLIK SINAVINA GÝRÝP SAYISI									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÇSH	43	18	14	7	6	1	2	-	1	-
KBB	20	10	5	2	1	-	-	-	-	-
AÝLE HEKÝMLÝĐÝ	1	8	3	11	6	1	3	1	-	1
TOPLAM	64	26	22	20	13	2	5	1	1	1

Bir ÇSH asistanı, uzmanlık sınavına hiç girmemişti. Bu hekim, uzmanlık eğitime sınavla girmeyen diğer hekimler gibi, yurtdışında ihtisas yapmaktayken nakil ile şu anda devam ettiği eğitim programına

yerleştirilmişti.

Üç grup arasında uzmanlık sınavına girme sayısı yönünden fark vardır ($p<0.0001$) (Kruskall-Wallis tek yönlü varyans analizi). Bu fark, aile hekimliği asistanları ve ÇSH asistanları ile aile hekimliği asistanları ve KBB asistanları arasındadır ($p<0.0001$); ÇSH asistanları ve KBB asistanları arasında uzmanlık sınavına girme sayısı açısından bir fark saptanmamıştır ($p=0.22$) (Mann-Whitney U testi).

TABLO XXIV. Hekimlerin Uzmanlık Eğitimi Dallarını Seçerken Duydukları İsteğin Derecesi

UZMANLIK EĞİTİMİ DALI	ÇOK İSTEYEN HEKİM SAYISI (%)	ORTA DERECEDE İSTEYEN HEKİM SAYISI (%)	AZ İSTEYEN HEKİM SAYISI (%)
ÇSH	49 (29.5)	34 (20.5)	9 (5.4)
KBB	13 (7.8)	17 (10.2)	8 (4.8)
AİLE HEK.	6 (3.6)	17 (10.2)	8 (4.8)

Üç grup arasında uzmanlık eğitimi dalını seçerken duyulan istek açısından fark vardı ($p=0.0001$). Aile hekimliği asistanları ve ÇSH asistanları ile aile hekimliği asistanları ve KBB asistanları arasında bu açıdan fark bulundu. ÇSH asistanları ve KBB asistanları arasında bu yönden bir fark yoktu ($p=0.31$).

TABLO XXVII. Vaka için Tetkik isteyen ve istemeyen Hekimler ve Uzmanlık Eğitimi Dalları (SORU 1)

UZMANLIK EĞİTİMİ DALI	EN AZ BİR TETKİK İSTEYEN HEKİM SAYISI (%)
ÇSH	84 (50.6)
KBB	11 (6.6)
AİLE HEKİMLİĞİ	33 (19.9)
TOTAM	128 (77.1)

KBB asistanları, daha az oranda tetkik istemekteydiler ($p < 0.0001$).

TABLO XXVIII. Hekimlere Sunulan Vaka için İstenen Tetkikler ve İstenme Sıklığı (SORU 2)

ÝSTENEN TETKÝK	TETKÝKÝ ÝSTEYEN ÇSH ASÝSTANI SAYISI (%)	TETKÝKÝ ÝSTEYEN KBB ASÝSTANI SAYISI (%)
BOĞAZ KÜLTÜRÜ	84 (50.6)	8 (4.8)
TAM KAN SAYIMI+ PERÝFERÝK YAYMA	54 (32.5)	6 (3.6)
ERÝTROSÝT SEDÝM. HIZI	-	-
CRP	3 (1.8)	3 (1.8)
ASO	1 (0.6)	3 (1.8)
GRAM ÝLE BOYANMIP BOĐAZ SÜRÜNTÜSÜ	-	-
RF	-	1 (0.6)
WATERS GRAFÝSÝ	-	3 (1.8)
PA AKCÝĐER	1 (0.6)	-

TABLO XXIX. Vakaya Antibiyotik Vermeyeceğini Söyleyen Hekimler
(SORU 3)

UZMANLIK EDÝTÝMÝ DALI
ÇSH
KBB
AÝLE HEKÝMLÝĐÝ
TOPLAM

Hastaya antibiyotik verip vermeme açısından üç hekim grubu arasında fark yoktu ($p=0.41$).

TABLO XXX. Hastaya Antibiyotik Tedavisi Verebilecek Hekimlerden Antibiyotik Tedavisine Başlamadan Önce İstedikleri Boğaz Kültürünün Sonucunu Bekleyecek Olan ve Kültür Sonucunu Beklemeden Antibiyotik Tedavisine Gececek Olanların Uzmanlık Eğitimi Dallarına Göre Dağılımları (SORU 4)

UZMANLIK EDÝTÝMY DALI	ANTÝBYOTÝK TEDAVÝSÝNDEN ÖNCE BOĐAZ KÜLTÜRÜNÜN SONUCUNU BEKLEYECEK HEKÝMLERÝN SAYISI (%)	
ÇSH	32 (19.2)	
KBB	-	

Tedaviye başlamadan önce boğaz kültürünün sonucunu bekleme açısından üç grup arasında fark bulunmaktadır ($P<0.0001$). KBB asistanları aile hekimliği asistanlarından ($p=0.008$), aile hekimliği asistanları da ÇSH asistanlarından ($p=0.041$) daha az oranda sonuç beklemektedirler.

TABLO XXXI. Vaka için Tetkik istemeden veya Tetkikin Sonucunu Beklemeden Antibiyotik Verecek Hekimlerin Başlayacakları Antibiyotikler ve Hekimlerin Uzmanlık Eğitimi Dallarını (SORU 5)

ANTİBİYOTİK	ANTİBİYOTİĞİ VEREN ÇSH ASİSTANI SAYISI (%)	ANTİBİYOTİĞİ VEREN KBB ASİSTANI SAYISI (%)
BENZATİN PENİSİLİN	12 (7.2)	-
PROKAİN PENİSİLİNİ TAKİBEN BENZATİN PENİSİLİN	7 (4.2)	2 (1.2)
PROKAİN PENİSİLİN	15 (9.0)	3 (1.8)
PENİSİLİN V	5 (3.0)	1 (0.6)
AMO/KLA (PO)	-	6 (3.6)
AZİTROMİSİN	3 (1.8)	1 (0.6)
AMP/SUL (PO)	3 (1.8)	2 (1.2)
BENZATİN PENİSİLİNİ TAKİBEN PROKAİN PENİSİLİN	-	-
AMPİSİLİN (PO)	2 (1.2)	2 (1.2)
AMOKSİSİLİN	6 (3.6)	16 (9.6)
SEFADROKSİL	-	1 (0.6)
SEFÜROKSİM (PO)	-	1 (0.6)
ERİTROMİSİN (PO)	-	1 (0.6)
PENİSİLİN V'Yİ TAKİBEN BENZATİN	1 (0.6)	-

Tedavi vermeden önce boğaz kültürünün sonucunu beklemeyi tercih eden hekimlerin tümü (38 hekim) (%22.9), boğaz kültürü sonucunun normal boğaz florası olarak bildirilmesi durumunda hastaya ilaç tedavisi verip vermeyecekleri sorulduğunda, antibiyotik tedavisine gerek olmadığını söyledi (SORU 6).

TABLO XXXII. Vakaya Tedavi Vermek için Boğaz Kültürünün Sonucunu Bekleyeceklerini Söyleyen Hekimlerin Boğaz Kültürünün Sonucunun "A Grubu Beta-Hemolitik Streptokok" Olarak Bildirilmesi Durumunda Verecekleri Antibiyotikler (SORU 7)

ANTÝBÝYOTÝK	ANTÝBÝYOTÝĐÝ VEREN ÇSH ASÝSTANI SAYISI	ANTÝBÝYOTÝĐ VEREN KBB ASÝSTANI SAYI
BENZATÝN PENÝSÝLÝN	10	-
PROKAÝN PENÝSÝLÝNÝ TAKÝBEN BENZATÝN PENÝSÝLÝN	9	-
PROKAÝN PENÝSÝLÝN	8	-
PENÝSÝLÝN V	3	-
AZÝTROMÝSÝN		-
5 GÜN ARA ÝLE 2 DOZ BENZATÝN PENÝSÝLÝN	1	-
AMOKSÝSÝLÝN	1	-

TABLO XXXIII. Boğaz Kültürü İsteyip Sonucunu Beklemeden Antibiyotik Tedavisi Veren Hekimlere Kültür Sonucunun "A Grubu Beta-hemolitik Streptokok" Olarak Bildirilmesi Durumunda Yapacakları Antibiyotik Değişikliği (SORU 8)

ANTİBİYOTİK	(ANTİBİYOTİK VEREN) ÇSH ASİSTANI SAYISI (%)	(ANTİBİYOTİK VEREN) KBB ASİSTANI SAYISI (%)
ANTİBİYOTİK REJİMİNDE DEĞİŞİKLİK YAPMAYAN	50 (30.1)	7 (4.2)
PROKAİN PENİSİLİN	1 (0.6)	-
AMP/SUL	-	-
AMOKSİSİLİN TAKİBEN BENZATİN PENİSİLİN	2 (1.2)	-
PROKAİN PENİSİLİN TAKİBEN BENZATİN	2 (1.2)	1 (0.6)

TABLO XXXIV. Kendilerine Sunulan ve Boğaz Kültüründe A Grubu Beta-hemolitik Streptokok Üremiş Hastayı, Semptom ve Bulguları Geçse Bile Tedaviden Sonra Kontrole Çağırarak, Kontrolde Tetkik İsteyecek ve Kontrol Tetkiki Olarak Boğaz Kültürü İsteyecek Hekimler ve Uzmanlık Eğitimi Daları (SORU 9)

UZMANLIK EĞYTYMY DALI	HASTAYI KONTROLE ÇAĞIRAN HEKYM SAYISI	
ÇSH HEKYMLERY	45	
KBB HEKYMLERY	18	

Aile hekimliği asistanları, hastalarını daha fazla oranda kontrole çağırılmaktadırlar ($p=0.0034$).

Kontrolde tetkik isteme açısından üç grup arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlılık sınırında desteklenmektedir ($p=0.051$). Fark, KBB asistanlarının daha az tetkik istemelerinden kaynaklanmaktadır.

KBB asistanları, kontrolde daha az oranda boğaz kültürü istemektedirler ($p=0.040$).

Kontrolde boğaz kültürü isteyen hekimlere boğaz kültürünün sonucunun tekrar "A grubu beta hemolitik streptokok" olarak gelmesi durumunda

yaklaşımlarının ne olacağı sorulduğunda alınan yanıtlar, TABLO XXXV'te gösterilmiştir. Tekrar tedavi veren ÇSH asistanlarından beşi (üç benzatin penisilin, bir penisilin V ve bir prokain penisilini takiben benzatin penisilin tedavisi), aile hekimliği asistanlarından ise biri (bir prokain penisilini takiben benzatin penisilin tedavisi); daha önce verdikleri tedaviyi tekrarladılar. Tekrar tedavi verecek ÇSH asistanlarından dördü, üreyen A grubu beta hemolitik streptokok için antibiyogram isteyeceklerini söylediler. KBB ve aile hekimliği asistanları gruplarından antibiyogram talebi gelmedi.

TABLO XXXV. Kontrolde Boğaz Kültürü İsteyen Hekimlere Boğaz Kültürünün Sonucunun Tekrar "A Grubu Beta-hemolitik Streptokok Gelmesi Durumunda Yaklaşımlarının Ne Olacağı Sorulduğunda Alınan Yanıtlar (SORU 10)

YAKLAPIM	ÇSH ASÝSTANI SAYISI	KBB ASÝSTANI SAYISI
EK TEDAVÝ VERMEYEN	4	2
AYDA BÝR BENZATÝN PENÝSÝLÝN	2	-
PROKAÝN PENÝSÝLÝN	3	-
AMP/SUL (PO)	1	-
AMOKSÝSÝLÝNÝ (PO) TAKÝBEN BENZATÝN PENÝSÝLÝN	1	-
BENZATÝN PENÝSÝLÝN	7	-
PENÝSÝLÝN V	2	-
PROKAÝN PENÝSÝLÝNÝ TAKÝBEN BENZATÝN PENÝSÝLÝN	1	1
KOTRÝMOKSAZOL	1	-
AZÝTROMÝSÝN	-	-
BÝR KBB HEKÝMÝNE SEVK	-	-
FÝKRÝ YOK	-	-

TABLO XXXVI. Boğaz Kültüründe A Grubu Beta-hemolitik Streptokok
Üremiş Hastanın Tedavi Sonrası Kontrolünde Boğaz Kültürü İsteyen

Hekimlerden ikinci Boğaz Kültürünün Sonucunun da "A Grubu Beta-hemolitik Streptokok" Gelmesi Durumunda Tedavi Vermeyeceklerin, Hasta ile Aynı Evde Yaşayan ve Daha Önce Akut Romatizmal Ateş Tanısı Alıp Halen Benzatin Penisilin Profilaksisinde Olan Bir Kardeşinin Bulunması Durumunda Tercih Ettikleri Yaklaşım şekilleri (SORU 11)

YAKLAŞIM	ÇSH ASÝSTANI SAYISI	KBB ASÝSTANI SAYISI
DEĐYBÝKLÝK YOK	2	-
AYDA BÝR BENZATÝN PENÝSÝLÝN	-	-
PROKAÝN PENÝSÝLÝN	1	2
TEK DOZ BENZATÝN PENÝSÝLÝN	1	-

TABLO XXXVII. Hekimlerin Akut Farenjitli ve Boğaz Kültüründe A Grubu Beta-hemolitik Streptokok Üreyen Bir Çocuğun Devam Ettiği Yuvadaki Diğer Çocuklardan Boğaz Kültürü Almaya Gerek Olup Olmadığına İlişkin Fikirleri (SORU 12)

UZMANLIK EĐÝTÝMÝ DALI	YUVADAKÝ TÜM ÇOCUKLARDAN BOĐAZ KÜLTÜRÜ ALINMASINI ÖNEREN HEKÝM SAYISI (%)	YUVADAKÝ TÜM ÇOCUKLARDAN BOĐAZ KÜLTÜRÜ ALINMASINI ÖNERMEYEN HEKÝM SAYISI (%)
ÇSH	55 (33.1)	36 (21.7)
KBB	24 (14.5)	14 (8.4)
KAÝE HEKÝM	25 (15.1)	9 (5.4)

Streptokoksik akut farenjitli bir çocuğun devam ettiği yuvadaki tüm çocuklardan boğaz kùltürü alınmasını destekleme yönünden üç grup arasında bir fark yoktur (p=0.397).

TABLO XXXVIII. Hekimlerin Kendilerince En Önemli Olan A Grubu Beta-hemolitik Streptokok Farenjiti Komplikasyonu (SORU 13)

KOMPLÝKASYON	ÇSH ASÝSTANI SAYISI (%)	KBB ASÝSTANI SAYISI (%)
Peritonsiller abse	-	1 (0.6)
Ýb-güç kaybý	1 (0.6)	-
Pnömoni	1 (0.6)	-
ARA	59 (35.5)	9 (5.4)
AGN	3 (1.8)	2 (1.2)
Menenjit	-	-
Enfektif endokardit	-	1 (0.6)
Otit	1 (0.6)	-
Derin boyun enfeksiyonu	-	1 (0.6)
Kardit	25 (15.1)	23 (13.9)
KVS tutulumu	-	-
Myokardit	-	1 (0.6)
Endokardit	2 (1.2)	-
Lenfadenit	1 (0.6)	-

TABLO XXXIX. Hekimlerin Akut Romatizmal Ateş Sıklığının, A Grubu Beta-hemolitik Streptokoksik Farenjitlerin Uygun şekilde Tedavi Edilmesi ile Azaltılabilirliği Konusundaki Düşünceleri (SORU 14)

UZMANLIK EDÝTÝMY DALI	VERÝLEN	
	EVET (%)	HAYIR (%)
ÇSH	90 (54.2)	3 (1.8)
KBB	35 (21.1)	2 (1.2)
AÝLE HEKÝMLÝĐÝ	31 (18.7)	4 (2.4)

ARA'nın sıklığının uygun antibiyotik tedavisi ile azaltılıp azaltılamayacağına ilişkin düşünceler açısından üç grup arasında fark yoktur ($p=0.06$).

TABLO XL. Hekimlerin, Akut Romatizmal Ateş Riskini En Aza indirmek için, A Grubu Beta-hemolitik Streptokoksik Farenjitli Bir Çocuğa Ne Kadar Zaman içinde Tedavi Başlanması Gerektiği Konusundaki Düşünceleri (SORU 15)

UZMANLIK EDÝTÝMÝ DALI	HEMEN (%)	1 GÜN ÝÇÝNDE (%)	2 GÜN ÝÇÝNDE (%)	3 GÜN ÝÇÝNDE (%)	5 GÜN ÝÇÝNDE (%)
ÇSH	62 (37.3)	3 (1.8)	4 (2.4)	2 (1.2)	-
KBB	32 (19.3)	-	1 (0.6)	-	1 (0.6)
AÝLE HEK.	25 (15.1)	-	3 (1.8)	-	-

TABLO XLI. Hekimlerin, ilk kez A Grubu Beta-hemolitik Streptokoksik Farenjit Geçirmiş Olan Bir Çocuğa Profilaktik Antibiyotik Önerileri (SORU 16)

UZMANLIK EDÝTÝMÝ DALI	BENZATÝN PENÝSÝLÝN ÖNEREN HEKÝMLERÝN SAYISI (%)
ÇSH	4 (2.4)
KBB	6 (3.6)
AÝLE HEKÝMLÝĐÝ	4 (2.4)
TODAM	14 (8.4)

KBB asistanları, ilk kez streptokoksik farenjit geçiren bir çocuğa, diğer iki gruba göre daha fazla oranda profilaktik antibiyotik önermektedirler (p=0.03).

TABLO XLII. Hekimlere göre, Boğaz Kültüründe A Grubu Beta-hemolitik

Streptokok Üreyen Akut Farenjitli Bir Çocuğun, Antibiyotik Tedavisi
Almadığı Takdirde Akut Romatizmal Ateşe Yakalanma Olasılığı (SORU 17)

UZMANLIK EDİTİMİ DALI	HEKİMLERCE ÖNGÖRÜLEN, A			
	<%1 (%)	%1-4 (%)	%5-9 (%)	%10-19 (%)
ÇSH	25 (15.1)	25 (15.1)	21 (12.7)	12 (7.2)
KBB	4 (2.4)	11 (6.6)	12 (7.2)	7 (4.2)
AÝLE HEK.	9 (5.4)	9 (5.4)	6 (3.6)	2 (1.2)

TABLO XLIII. Hekimlerin, Gündüz Bakımevlerindeki Çocuklardan Düzenli Aralıklarla Boğaz Kültürü Almak ve Boğaz Kültüründe A Grubu Beta-hemolitik Streptokok Üreyenleri Tedavi Etmek Konusundaki Düşünceleri (SORU 18)

UZMANLIK EDİTİMİ DALI	YAKLAŞIMI UYGUN BULAN HEKİMLERİN SAYISI (%)	YAKLAŞIMI ONAYLAMAYAN HEKİMLERİN SAYISI (%)
ÇSH	61 (36.7)	32 (19.3)
KBB	25 (15.0)	13 (7.8)
AÝLE HEK.	23 (13.9)	10 (6.0)

Yuvalar ve gündüz bakımevlerindeki tüm çocuklardan belli aralıklarla boğaz kültürü alınıp A grubu beta hemolitik streptokok üreyenlerin tedaviye

alınmasını destekleme açısından üç grup arasında fark yoktur ($p=0.90$).

TARTIŞMA

Tamamlanan uzmanlık eğitimi süresi, mezuniyet yılı, pratisyen hekim olarak çalışma durumu, pratisyen hekim olarak çalışma süresi, uzmanlık eğitimine sınavla alınma ve uzmanlık eğitimi dalına duyulan istek açısından bakıldığında ÇSH, KBB ve aile hekimliği ihtisası yapan hekim grupları arasında bazı farklar vardır; ancak bu farkların, bu üç grubu "Bulgular"

bölümündeki parametreler açısından karşılaştırmaya bir engel oluşturmadığı kanısındayız.

Karşılaştırma yapılırken hekimlerin mezun oldukları tıp fakültesi ve ihtisas yapmakta oldukları kurum, dikkate alınmamıştır; ancak bu iki parametrenin önemli olabileceğini de belirtmemiz gerekir.

ÇSH ve aile hekimliği asistanlarının çoğu (sırası ile %32.5 ve %14.5), kendilerine tarif edilen hasta için tam kan sayımı ve periferik yayma istemişlerdir. Tarif edilen vakanın genel durumu iyi olan izole bir akut farenjit vakası olduğu düşünülürse, boğaz kültürüne ek olarak kan sayımı ve periferik yaymanın istenmesinin gerekli olup olmadığı tartışılabilir; çünkü boğaz kültürü, tek başına, farenjitin streptokoksik olup olmadığını anlamak, bir başka deyişle antibiyotik kullanıp kullanmamaya karar vermek için yeterlidir. Ek olarak istenen tam kan sayımı ve periferik yayma, izole ve komplike olmamış vakalarda maliyeti artırmaktadır. Hekimler tarafından istenen diğer tetkiklerden, vakada pnömoniyi düşündüren bulgu olmadığı için posteroanterior akciğer grafisinin, sinüzit bulgusu olmadığı için Waters grafisinin, septik bulgu olmadığı ve hastanın genel durumu iyi olduğu için kan kültürünün, bakteriyel ve viral bütün enfeksiyonlarda yüksek olarak bulunabileceğinden CRP'nin ve eritrosit sedimentasyon hızının, yalnız *S. pyogenes* değil diğer streptokokların varlığında da yüksek titrede bulunacağından ASO'nun, A grubu beta hemolitik streptokokları normal

boğaz florasından ayırdettirmeyeceğinden Gram ile boyanmış boğaz sürüntüsü yaymasının, eklem yakınması ve bulgusu olmadığından romatoid faktörün akut farenjit vakalarında rutin olarak istenmemesi gerektiği kanısındayız. Olanakların bulunduğu yerlerde tetkik olarak yalnızca boğaz kültürünün istenmesi, çocukluk çağının komplike olmamış ve izole akut farenjit vakalarında yeterlidir.³⁶

Boğaz kültürü isteyen KBB asistanlarının tamamı [8 hekim (%4.8)], ÇSH ve aile hekimliği asistanlarının ise önemli bir kısmı [55 ÇSH asistanı (%33.1), 25 aile hekimliği asistanı (%15.1)], antibiyotik tedavisine boğaz kültürünün sonucunu beklemeden geçmiştir. Bu, muhtemelen hekimlerin streptokoksik olabilecek bir farenjitin nonsüpüratif komplikasyonlarını (örneğin ARA) engelleme ve hastanın yakınmalarını bir an önce geçirme kaygısından kaynaklanmaktadır; oysa kültür sonucunu beklerken yalnızca destekleyici tedavi ile geçecek 1-2 günlük süre hastanın ARA'ya yakalanma olasılığının değiştirmeyecek, streptokoksik olmayan akut farenjit vakalarında gereksiz antibiyotik kullanımını önleyecek ve muhtemelen -

varsa- streptokoka karşı daha etkili bir bağışıklığın gelişmesini sağlayacaktır. Buradan hareketle, semptomların yeni başladığı (sunulan vakada 24 saat) ve komplike olmayan akut farenjit vakalarında boğaz kültürü sonucunun beklenmesi, uygun bir yaklaşım olabilir. Semptomların

³⁶Berman S. Sore throat/acute pharyngitis and tonsillitis. In Berman S. Pediatric Decision Making. Philadelphia, B.C. Decker, Inc, 1991, p 50-51.

başlamısından sonra dokuzuncu güne kadar verilen tedavi ile ARA riski önlenebilmektedir.³⁷

Vaka için tetkik istenmeden veya tetkik sonucu beklenmeden verilen antibiyotiklere bakıldığında streptokoksik akut farenjit için optimal antibiyotik rejimleri olarak önerilen^{38,39} tek doz benzatin penisilin ve 10 günlük penisilin V'nin^{40,41}, az oranda kullanıldığını, bunun yerine ÇSH ve aile hekimliği asistanlarınca en çok prokain penisilin, KBB asistanları

³⁷Seçmeer G. A grubu beta hemolitik streptokok tonsillit ve farenjiti. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 1994;3:235-7.

³⁸Chambers HF, Grossman M, Jawetz E. Infectious diseases: Bacterial and chlamydial. In Schroeder SA, Krupp MA, Tierney LM, Jr., McPhee SJ, eds. Current Medical Diagnosis and Treatment. Lebanon, Appleton and Lange, 1991, p 975-6.

³⁹Guzephyllis A, Nagami PH. Infectious disease emergencies. In Ho MT, Saunders CE, eds. Current Emergency Diagnosis and Treatment. Lebanon, Appleton and Lange, 1990, p 636-8.

⁴⁰Fekety R. Infections due to Gram positive cocci. In Berkow R, Fletcher AJ, eds. The Merck Manual of Diagnosis and Treatment. Rahway. Merck and Co., Inc., 1987.

⁴¹Bisno AB. Streptococcal infections. In Braunwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, eds. Harrison's Principles of Medicine. New York, McGraw Hill Book Company, 1987, p 544-6.

tarafından ise en çok amoksisilin tercih edildiğini görüyoruz. Benzatin penisilin, daha çok, 5-10 günlük bir prokain penisilin rejimini takiben uygulanmaktadır. Bunun nedenleri, gözlemlerimize göre, benzatin penisilinin tek başına ve tek dozda uygulanmasının yeterince hızlı ve etkili bir tedavi sağlamayacağı düşüncesidir; oysa benzatin penisilin, zirve kan konsantrasyonuna yeterince kısa bir sürede (24 saat) çıkmaktadır.⁴² Günümüzde^{43,44} ve 1955 yılına kadar uzanan yayınlarda⁴⁵ akut farenjitlerde penisilin V ile birlikte ilk seçenek ilaçlardan biri olarak önerildiği göz önüne alınarak ve

- Enjeksiyon sayısının (1), daha az olması
- Tek doz uygulanması nedeniyle hasta uyuncunun daha yüksek olması
- Etkisini yaklaşık 3 hafta sürdürmesi
- Tedavi maliyetinin düşük olması

⁴²Kayaalp SO. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. 5. baskı, Ankara, Seryal Matbaacılık, 1989, p 603-50.

⁴³Burg FD, Ingelfinger JR, Wald ER, Polin RA. Gellis and Kagan's Current Pediatric Therapy 15. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1996, p 619.

⁴⁴Nelson JD. 1996-1997 Pocket Book of Pediatric Antimicrobial Therapy. Baltimore, Williams and Wilkins, 1996, p 25.

⁴⁵Rammelkamp CH. Sore throat, hemolytic streptococcal. In Conn HF,ed. Current Therapy. Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1955, p 91.

nedeni ile, benzatin penisilinin akut farenjitte güvenilir bir tedavi alternatifi olduğu kanısındayız.^{46,47} Akut farenjitin ilk tedavisinde penisilinden daha geniş spektrumlu antibiyotik kullanmaya gerek yoktur²⁶; çünkü şimdiye kadar izole edilmiş *S. pyogenes* suşlarının hepsi, *in vivo* olarak elde edilebilen penisilin konsantrasyonlarına duyarlı bulunmuşlardır.⁴⁸

Boğaz kültürü isteyip sonucunu beklemeden antibiyotik tedavisine başlayan ÇSH, KBB ve aile hekimliği asistanlarına sonucun "A grubu beta hemolitik streptokok" olarak gelmesi durumunda hastanın almakta olduğu antibiyotiği değiştirip değiştirmeyecekleri sorulduğunda hekimlerinin büyük çoğunluğu (sırası ile 50/55, 7/8 ve 24/25), tedavide değişiklik yapmayacaklarını söylediler. Bu tutum, "Tedaviye boğaz kültürünün sonucu beklenmeden başlanacaksa ve sonuç A grubu beta hemolitik streptokok olarak geldiğinde tedavide değişiklik yapılmayacaksa boğaz kültürü neden istendiği sorusunu akla getirmektedir. Bu sorunun sorulma nedeni, tüm *S.*

⁴⁶Akalın HE. Hastane dışında gelişen bakteriyel infeksiyonlarda antibiyotik seçimi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 1993;2:328-29.

⁴⁷Bartlett JG. Pocket Book of Infectious Disease Therapy. Baltimore, Williams and Wilkins, 1996, p 262.

⁴⁸Todd J. Streptococcal infections. In Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1996, p 762.

pyogenes suşlarının penisiline *in vitro* olarak duyarlı olduklarıdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde tüm akut farenjit vakalarına tetkik istemeden penisilin başlanabileceği belirtilmektedir²⁴; bu nedenle doğrudan tedavi başlamaya karar verildiğinde tedavideki tek hedef mikroorganizma *S. pyogenes* olduğu için, boğaz kültürü istemenin gerekli olmadığı kanısındayız.

Hastasını kontrole çağıran hekimlerden hastası tamamen iyileştiği takdirde boğaz kültürü isteyenlerin oranı, ÇSH ve aile hekimleri grubunda yüksektir (sırası ile 22/45 ve 11/28). Akut farenjitli hasta iyileştiği ve aynı evde yaşayan ARA geçirmiş bir birey bulunmadığı takdirde tedavi sonrası kontrol boğaz kültürü önerilmemektedir; çünkü kültürün sonucu pozitif bile olsa bu, hastanın taşıyıcı olduğunu gösterdiğinden tedavi endikasyonu yoktur; bunun nedeni ise taşıyıcıların kendileri için komplikasyon riskinin bulunmaması ve bulaştırıcılıklarının akut enfeksiyonlulara göre çok az olmasıdır.^{49,50}

ÇSH, KBB ve aile hekimliği asistanlarının çoğu, kendilerine tarif edilen hastanın devam ettiği yuvadaki bütün çocuklardan boğaz kültürü alınmasını

⁴⁹Seçmeer G. Grup A beta hemolitik streptokoklara (GABHS) bağlı faringotonsillit. *Katkı Pediatri Dergisi* 1993;14:585-94.

⁵⁰Hatun ş. Çocuklarda akut farenjit. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 1992;1:23-24.

uygun bulmuşlardır. Yine hekimlerin çoğu, yuvalarda ve gündüz bakımevlerindeki bütün çocuklardan düzenli aralıklarla kültür alınarak kültürde A grubu beta hemolitik streptokok üreyenleri tedaviye almanın yerinde olacağını söylemişlerdir. Bu iki yaklaşım da, çocukluk çağında %15'e varan streptokok taşıyıcılığı oranı nedeniyle önerilmemektedir.⁵¹

Çocuk, KBB ve aile hekimliği asistanlarının çoğu, tedavi olmamış bir streptokoksik akut farenjit hastasında ARA gelişme olasılığının %0-10 arasında bir olasılık olduğunu söylemişlerdir. ARA sıklığının endemilerde %0.3 epidemilerde %3 olduğu göz önüne alınca hekimlerin "streptokok korkularının" derecesini anlamak için sorduğumuz bu soruya aldığımız yanıtların genelde makul derecede bir "korkuyu" yansıttığını ve bunu makul titizlikte bir tedavinin izleyeceğini söyleyebiliriz.⁵²

KBB asistanları, aşağıdaki eğilimleri ÇSH ve aile hekimliği asistanlarına göre daha belirgin olarak göstermektedirler:

- KBB asistanları, ÇSH ve aile hekimliği asistanlarından daha az oranda

⁵¹American Academy of Pediatrics. Group A streptococcal infections. In: Peter G, ed. *1994 Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases*. 23rd ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 1994:430-9.

⁵²Seçmeer G. Grup A beta hemolitik streptokoklara (GABHS) bağlı farenjit-tonsillit. *Katkı Pediatri Dergisi* 1996;17:943-55.

tetik ve boğaz kültürü istemektedirler (TABLO XXVII ve XXVIII).

- KBB asistanlarında boğaz kültürü sonucunu beklemeden antibiyotik tedavisi vermek eğilimi, ÇSH ve aile hekimliği asistanlarına göre daha belirgindir (TABLO XXX).
- Akut farenjit için verilen amoksisilin ve amoksisilin/klavülanat gibi geniş spektrumlu antibiyotikleri KBB asistanları, daha çok önermektedir (TABLO XXXI).
- ARA riskini azaltmak için akut farenjit tedavisine "hemen" başlanması gerektiğini düşünen KBB asistanlarının oranı, ÇSH ve aile hekimliği asistanlarına göre daha fazladır (TABLO XL).
- Boğaz kültüründe A grubu beta hemolitik streptokok üreyen akut farenjitli bir çocuğa profilaktik antibiyotik öneren KBB asistanlarının oranı, ÇSH ve aile hekimliği asistanlarına göre daha fazladır (TABLO XLI).

SONUÇ

Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği tarafından planlanan ve Mart-Ekim 1997'de Ankara'da çocuk sağlığı ve hastalıkları, KBB ve aile hekimliği uzmanlık eğitimi veren programlara devam eden 166 asistan üzerinde yüzyüze görüşme yolu ile uygulanan anket şeklindeki bu çalışmada, sözü geçen uzmanlık alanlarında eğitim görmekte olan hekimlerin çocukluk çağı akut farenjitlerindeki tanı ve tedavi yaklaşımları ile bu yaklaşımların üç ihtisas grubundaki hekimler arasında gösterdiği farklar incelendi.

KBB asistanlarında erkek oranı daha fazlaydı ($p=0.0006$). Uzmanlık eğitimine başlamadan önce pratisyen hekim olarak çalışma oranı ($p<0.0001$) ve süresi ($p<0.0001$), girilen uzmanlık sınavı sayısı ($p<0.0001$) aile hekimliği asistanlarında daha fazlaydı. Aile hekimliği asistanları, uzmanlık dallarını seçerken daha az istekliydiler ($p<0.0001$). Üç hekim grubu arasında tamamlanan eğitim süresi ($p=0.17$), uzmanlık eğitimine sınavla alınma ($p=0.24$) açısından anlamlı bir fark yoktu.

KBB asistanları, akut farenjitli bir çocuk için ÇSH ve aile hekimliği asistanlarına göre daha az oranda tetkik istemekteydiler ($p<0.0001$). En çok istenen tetkik olan boğaz kültürü, 123 hekim (%74.1) tarafından istendi; ikinci sıklıkta istenen tetkik tam kan sayımı+periferik yaymaydı ve 84 hekim (%50.6) tarafından istendi. Hastaya antibiyotik verme açısından üç grup arasında fark yoktu ($p=0.41$). Hastaya antibiyotik verecek KBB

asistanlarının tamamı (36/36) ile aile hekimliği ve ÇSH asistanlarının çoğu (sırasıyla 55/87 ve 28/34), tetkik istemeden veya tetkik sonucunu beklemeden antibiyotik tedavisine başladılar. Streptokoksik akut farenjitlerde ilk seçenek ilaçlar olan tek doz benzatin penisilini 17 (%10.2), penisilin V'yi 10 (%6.0) hekim tercih etti. Boğaz kültürü isteyen hekimler arasında KBB asistanları aile hekimliği asistanlarından ($p=0.008$), aile hekimliği asistanları da ÇSH asistanlarından ($p=0.041$) antibiyotik başlamadan önce daha az oranda kültürün sonucunu bekliyordu. Tedavi vermeden önce boğaz kültürünün sonucunu beklemeyi tercih eden hekimlerin tümü (38 hekim) (%22.9), boğaz kültürü sonucunun "normal boğaz florası" olarak bildirilmesi durumunda hastaya ilaç tedavisi verip vermeyecekleri sorulduğunda, antibiyotik tedavisine gerek olmadığını söyledi. Boğaz kültürü isteyip sonucunu beklemeden antibiyotik tedavisi veren ÇSH, KBB ve aile hekimliği asistanlarının çoğu (88 hekimin 81'i), kültür sonucu pozitif ise hastanın almakta olduğu antibiyotik rejimini değiştirmeyeceğini söyledi. Aile hekimliği asistanları arasında hastayı kontrole çağırma oranı, diğer iki gruba göre daha fazlaydı ($p=0.0034$).

ÇSH, KBB ve aile hekimliği asistanlarının çoğu (toplam 104 hekim) (%62.7), streptokoksik akut farenjitli bir çocuğun devam ettiği yuvadaki tüm çocuklardan boğaz kültürü alınması fikrini destekledi; destekleme oranı, gruplar arasında benzerdi ($p=0.397$). Akut streptokoksik farenjitlerin

komplasyonları arasında en çok önem atfedileni ARA idi [toplam 148 hekim (%89.8)] ("ARA", "kardit", kardiyovasküler sistem tutulumu", "myokardit" ve "endokardit" yanıtlarının toplamı). Hekimlerin çoğu (%94.0), ARA'nın sıklığının streptokoksik farenjitlerin uygun şekilde tedavi edilmesi ile azaltılabileceğini söyledi; geri kalanı, üç grupta da benzer oranda olmak üzere ($p=0.06$) bunu desteklemedi. Hekimlerin, çoğu (119'u) (%71.7), ARA sıklığını en aza indirmek için, A grubu beta-hemolitik streptokoksik farenjitli bir çocuğa ne kadar zaman içinde tedavi başlanması gerektiği sorulduğunda "Hemen" yanıtını verdiler. Hekimlerin çoğu, ilk kez A grubu beta-hemolitik streptokoksik farenjit geçirmiş olan bir çocuğa profilaktik antibiyotik önermediler; önerenler arasında KBB asistanları çoğunlukta idi ($p=0.03$). Hekimlerin çoğu (109 hekim) (%65.7), gündüz bakımevlerindeki çocuklardan düzenli aralıklarla boğaz kültürü almak ve boğaz kültüründe A grubu beta-hemolitik streptokok üreyenleri tedavi etmek yaklaşımını desteklediler; bu konuda gruplar arasında bir fark yoktu.

Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler, en sık karşılaşılan çocukluk çağı hastalıklarından olan akut farenjitin tanı ve tedavisinde ÇSH, KBB ve aile hekimliği ihtisası yapmakta olan hekimlerimizin uygulamalarında bireysel ve grup olarak farklar bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, muhtemelen pratisyen hekimlerimiz için de geçerlidir. Akut farenjitin tanı ve tedavisindeki uygulama farklarını bir ölçüde giderebilmek ve ortak

yönlerin daha fazla olduğu yaklaşımlar geliştirebilmek için, asistan ve pratisyen hekimler için güncel ve kolayca ulaşılabilecek kaynaklar sağlanmalı, akut farenjit konulu eğitim seminerlerine ağırlık verilmelidir.

İsrail'de yapılan bir çalışmada 2 saatlik bir eğitim toplantısı sonrasında akut farenjit için yazılan antibiyotiklerde anlamlı bir düşüş meydana gelmiş, penisilin V reçetelerinde artmış, amoksisilin reçeteleri ise azalmıştır.⁵³ Bir başka çalışmada bilgilendirme sonrasında doktorların akut farenjit için antibiyotik yazma sıklığı değişmemiş ancak yazılan antibiyotiklerde değişiklikler olmuştur.⁵⁴ Pratisyen hekimler üzerinde yapılan bu iki çalışma, eğitim seminerlerinin ne kadar etkili olduğunu bilimsel olarak da ortaya koymaktadır.

⁵³Raz R, Porat V, Ephros M. Can an educational program improve the diagnosis and treatment of pharyngotonsillitis in the ambulatory care setting?. *Isr J Med Sci.* 1995;31:432-5.

⁵⁴Pitts J, Vincent S. What influences doctors prescribing? Sore throats revisited. *J R Coll Gen Pract.* 1989;39:65-6.

ÖZET

Değişik hekim gruplarının çocukluk çağı akut farenjit vakalarındaki tanı ve tedavi yaklaşımlarını incelemek ve aralarındaki farkları saptamak amacı ile Ankara'daki 93 çocuk sağlığı ve hastalıkları (ÇSH), 38 kulak-burun-boğaz (KBB) ve 35 aile hekimliği (toplam 166) asistanı ile görüşüldü.

Hekimlerin tamamladıkları uzmanlık eğitimi süreleri, hekimlerin mezun oldukları tıp fakültesi, pratisyen hekim olarak çalışıp çalışmadıkları, pratisyen hekim olarak çalıştıkları süre, uzmanlık eğitimi programlarına sınavla alınıp alınmadıkları ve uzmanlık dallarını seçerken duydukları istek kaydedildi.

Hekimlere komplikasyonsuz ve izole bir akut farenjit tablosu ile başvuran bir çocuk hasta tarif edildi.

KBB asistanları, bu hasta için, ÇSH ve aile hekimliği asistanlarına göre daha az oranda tetkik istemekteydiler ($p < 0.0001$). En çok istenen tetkik olan boğaz kültürü, 123 hekim (%74.1) tarafından istendi; ikinci sıklıkta istenen tetkik tam kan sayımı+periferik yaymaydı [84 hekim (%50.6) tarafından]. Hastaya antibiyotik verecek KBB asistanlarının tamamı (36/36) ile aile hekimliği ve ÇSH hekimlerinin çoğu (sırasıyla 55/87 ve 28/34), tetkik istemeden veya tetkik sonucunu beklemeden antibiyotik tedavisine başlamayı tercih ettiler. Streptokoksik farenjitlerde birçok kaynakta ilk

seçenek ilaçlar olarak önerilen tek doz benzatin penisilini 17 (%10.2), penisilin V'yi 10 (%6.0) hekim tercih etti; en çok tercih edilen [25 (%15.1) hekim tarafından] antibiyotik rejimi, 5-10 gün boyunca verilen prokain penisilindi Antibiyotik başlamadan önce KBB asistanları aile hekimliği asistanlarından ($p=0.008$), aile hekimliği asistanları da ÇSH asistanlarından ($p=0.041$) daha az oranda boğaz kültürünün sonucunu bekliyordu. Boğaz kültürü isteyip sonucunu beklemeden antibiyotik tedavisi veren toplam 88 hekimin 81'i, kültür sonucunun pozitif çıkması durumunda hastanın almakta olduğu antibiyotik rejimini değiştirmeyeceğini söyledi. Aile hekimliği asistanları arasında hastayı kontrole çağırma oranı, diğer iki gruba göre daha fazlaydı ($p=0.0034$).

Yüz dört hekim (%62.7), streptokoksik akut farenjitli bir çocuğun devam ettiği yuvadaki tüm çocuklardan boğaz kültürü alınması fikrini destekledi. Akut streptokoksik farenjitlerin komplikasyonları arasında en çok önem atfedileni [toplam 148 hekim (%89.8)] akut romatizmal ateşi (ARA) ("ARA", "kardit", kardiyovasküler sistem tutulumu", "myokardit" ve "endokardit" yanıtlarının toplamı). Yüz elli altı hekim (%94.0), ARA'nın sıklığının, streptokoksik farenjitlerin uygun şekilde tedavi edilmesi ile azaltılabileceğini söyledi; geri kalanı bunu desteklemedi. Yüz on dokuz hekim (%71.7), ARA sıklığını en aza indirmek için, A grubu beta-hemolitik streptokoksik farenjitli bir çocuğa ne kadar zaman içinde tedavi başlanması

gerektiği sorulduğunda "Hemen" yanıtını verdiler. Yüz elli iki (%91.6) hekim, ilk kez streptokoksik farenjit geçirmiş olan bir çocuğa profilaktik antibiyotik önermedi; önerenler arasında KBB asistanları çoğunluktaydı ($p=0.03$). Yüz dokuz hekim (%65.7), gündüz bakımevlerindeki çocuklardan düzenli aralıklarla boğaz kültürü almak ve boğaz kültüründe A grubu beta-hemolitik streptokok üreyenleri tedavi etme yaklaşımını destekledi.

Çocukluk ağı akut farenjitlerinin tanı ve tedavisinde SH, KBB ve aile hekimliği ihtisası yapmakta olan hekimlerimizin uygulamalarında bireysel ve grup olarak farklar bulunmaktadır. Bu durum, muhtemelen pratisyen hekimler için de geçerlidir. Akut farenjitin tanı ve tedavisindeki farkları bir ölçüde giderebilmek ve ortak yönlerin daha fazla olduğu yaklaşımlar geliştirebilmek için, asistan ve pratisyen hekimler için düzenlenen akut farenjit konulu eğitim seminerlerine ağırlık verilmeli, güncel ve kolayca ulaşılabilecek bilgi kaynakları sağlanmalıdır.

REFERANSLAR