

(1) ÇEŞİTLİ KLİNİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN STAFİLOKOK SUŞLARININ FUSİDİK ASİT VE DİĞER ANTİMİKROBİKLERE DİRENCİNİN ARAŞTIRILMASI

Filiz YILDIRIM, Gönül ŞENGÖZ, Kadriye ÜRKMEZ, Özcan NAZLICAN

SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarında değişik klinik örneklerden izole edilen 150 stafilyokok suşunun NCCLS kriterlerine uyularak Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi ile fusidik asit, sulbaktam-am-pisilin (SAM), eritromisin, trimetoprim-sulfametoksazol (TMP/SMX) ve ofloksasine dirençleri araştırılmıştır.

Klasik yöntemlerle suşların 124'ü *S.aureus*, 26'sı ko-

agülaz negatif stafilyokok (KNS) olarak tanımlanmış; KNS'ler daha sonra API STAPH (BioMerieux) ile tür düze-yinde adlandırılmıştır.

124 *S.aureus* suşunun 45'inin (% 36) MRSA olduğu be-lirlenirken, 26 KNS suşunun 12'si (% 46) metisiline dirençli bulunmuştur.

Çalışılan suşların direnç yüzdeleri tabloda gösterilmiştir.

Tablo. Suşların direnç oranları (%).

| Suşlar | Fusidik asit | SAM | Eritromisin | TMP/SMX | Ofloksasin |
|--------|--------------|------|-------------|---------|------------|
| MSSA | 1.2 | 11.3 | 30.3 | 5 | 8.8 |
| MRSA | 8.8 | 66.6 | 86.6 | 8.8 | 84.4 |
| MSKNS | 21.4 | 7.1 | 64.2 | 35.7 | 14.2 |
| MRKNS | 33.3 | 75 | 58.3 | 41.6 | 66.6 |

S.aureus suşlarında eritromisin ve ofloksasin direnci KNS'lerdeki dirence yakın değerlerde bulunmuştur. Fusidik asit direnci ise *S.aureus* suşlarında KNS'lere göre yaklaşık yedi kat düşük bulunmuştur (124 *S.aureus* suşunda % 4, 26

KNS suşunda % 27).

Metisiline direnç oranları dikkate alınarak hastalarda te-davi seçenekleri değerlendirilirken, fusidik asit bu direnç oranları ile ön sıralarda yer almaktadır.

(2) DEĞİŞİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN S.AUREUS VE KOAGÜLAZ NEGATİF STAFİLOKOK SUŞLARINDA FUSİDİK ASİT DİRENCİ

Nur EFE İRİS, Elvin DİNÇ, Yusuf ÖNLEN, İsmail AYDIN, Taner YILDIRMAK

SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şişli, İstanbul.

Değişik örneklerden izole edilen 103 *S.aureus* ve 47 ko-agülaz negatif stafilyokok suşunun fusidik asit direnci disk di-füzyon yöntemi ile araştırılmıştır. *S.aureus* suşlarının 43'ü metisiline dirençli, 60'ı metisiline duyarlı; koagülaz negatif stafilyokok suşlarının ise 20'si (% 43) metisiline dirençli, 27'si (% 57) metisiline duyarlı bulunmuştur.

Fusidik asit direnci MRSA suşlarında % 18.6, MSSA suşlarında % 6.6, MRSE suşlarında % 25, MSSE suşlarında ise % 18.5 oranında saptanmıştır.

Bu bulgular, fusidik asidin metisiline dirençli ve duyar-lı stafilyokoklarda beklenildiği kadar yüksek antibakteriyel aktiviteye sahip olmadığını göstermektedir.

(3) METİSİLİNE DİRENÇLİ STAPHYLOCOCCUS AUREUS SUŞLARININ ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIĞI

Orhan Cem AKTEPE, Mustafa ALTINDIŞ, Yeliz ÇETİNKOL

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon.

Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) izolatları, hayatı tehdit eden infeksiyonlara yol açan ve çoklu direnç probleminin en sık rastlandığı etkenlerdendir. Hastanemizde saptanan MRSA suşlarının, alternatif antibiyotiklere duyarlılık oranları saptanarak direnç sorununa karşı uygun stratejilerin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Bu amaçla, 85 MRSA izolatında eritromisin (E), gentamisin (CN), kotrimoksazol (SXT), siprofloksasin (CİP), norfloksasin (NOR), vankomisin (VA) ve teikoplanin (TEC) duyarlılığı standart disk difüzyon yöntemiyle araştırılmıştır. İncelemeye alınan tüm suşlar VA ve TEC için duyarlı olarak bulunurken, diğer antibiyotiklere duyarlılık oranları şöyledir:

E % 8, CN % 22, SXT % 27, NOR % 26 ve CİP % 52. Kinolon grubunda duyarlılık oranları çok farklı bulunmakla birlikte, NOR ve CİP için direnç oranı daha yakındır (% 44 vs % 36). İlginç bir sonuç olarak CN dirençli 50 izolatın 27'si netilmisine duyarlı bulunmuş, dolayısıyla tüm suşlarda aminoglikozit duyarlılığı % 54 oranına ulaşmıştır. Fusidik asite duyarlılık oranı, çalışılan 17 suş için % 58 olarak bulunmuştur.

Tüm bu sonuçlar, glikopeptidler dışında diğer alternatif tedavi seçenekleri açısından büyük bir direnç problemine işaret etmekte ve bu konuda uygun antibiyoterapi politikalarının gerekliliğini vurgulamaktadır.

(4) BOĞAZ KÜLTÜRLERİNDE ÜRETİLEN A GRUBU BETA-HEMOLİTİK STREPTOKOKLAR VE ERİTROMİSİN DİRENÇİ

Mustafa ALTINDIŞ, Orhan Cem AKTEPE, Zafer ÇETİNKAYA, Yeliz ÇETİNKOL,
Fadime ARSLAN, Nilgün YUMLU

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon.

A grubu beta-hemolitik streptokok (AGBHS) akut tonsillofarenjit etkeni olarak önemli bir patojen olup klasik tedavi seçeneği penisilindir. Ancak penisilin allerjisi ve başka nedenler dolayısıyla alternatif tedavi seçeneği olarak bilinen eritromisinin bu suşlardaki direnç oranının saptanması önemlidir. Bu amaçla laboratuvarımızda uzun dönemli bir çalışma yapılmıştır.

Ocak 2000 - Kasım 2001 arasında değişik yaş gruplarından 701 kadın, 567 erkek toplam 1268 birey Mikrobiyoloji laboratuvarına boğaz kültürü istemi ile gönderilmiş, alınan boğaz sürüntü örneklerinin % 5 koyun kanlı agar ekildikten sonra 37°C'de 18-24 saatlik inkübasyon sonrasında üremeleri değerlendirilmiştir. Beta-hemoliz görülmeyen plaklar 48 saat sonra yeniden gözden geçirilmiştir. Üreyen bakterilerin

koloni morfolojisi, beta-hemoliz, Gram boyama ve katalaz testi ile streptokok olduğu belirlenen kolonilerin basitrasın ve kotrimoksazol duyarlılıkları incelenmiş, ayrıca grup özgül anti-serum (Oxoid, UK) kullanılarak gruplandırılmıştır. AGBHS olarak saptanan kökenlerin eritromisin duyarlılıklarını % 5 koyun kanlı Mueller-Hinton besiyerinde disk difüzyon yöntemi ile belirlenmiştir.

Örneklerin 264'ünde (% 20.8) AGBHS saptanmış, bunların 22'si (% 8.3) eritromisine dirençli bulunmuştur. Bu oran ülkemizde elde edilen diğer sonuçlar içinde yüksek bir değerde olması nedeniyle önemlidir. Bölgede yıllar itibariyle eritromisine direnç oranının izlenmesinin faydalı olacağı düşünülmüştür.

(5)

ÇEŞİTLİ KLİNİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN ENTEROKOKLARIN ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIĞI VE YÜKSEK DÜZEY AMİNOGLİKOZİT DİRENCİNİN ARAŞTIRILMASI

Kadriye KART YAŞAR¹, Özlem ALICI², Günül ŞENGÖZ³, Özcan NAZLICAN³

1- Bakırköy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

2- Van Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van.

3- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

Enterokoklar, günümüzde invaziv girişim yapılan, geniş spektrumlu antibiyotik kullanılan yoğun bakım üniteleri ve cerrahi klinikleri gibi birimlerde artan sıklıkla saptanan önemli enfeksiyon etkenleridir.

Mayıs-Aralık 1998 arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına gönderilen çeşitli klinik materyalden konvansiyonel biyokimyasal yöntemlerle izole edilen 30 enterokok şu şekilde incelenmiştir. API ID32 Strep-

sistemiyle tür tayini yapılmıştır. Antibiyotik duyarlılığı NCCLS kriterlerine göre disk difüzyon yöntemiyle belirlenmiştir. 120 ve 300 mcg'lık gentamisin ve streptomisin diskleriyle yüksek düzey aminoglikozit direnci (YDAD) araştırılmıştır.

Enterokokların 14'ü *E.faecalis*, 11'i *E.faecium*, dördü *E.casseliflavus*, biri *E.avium* olarak identifiye edilmiştir. Tür- lere göre antibiyotik direnç oranları tabloda özetlenmiştir.

Tablo. Antibiyotiklere dirençli suş sayıları.

| Suşlar (n) | P | AMP | R | GN | S | CIP | IMP | TEC | VAN |
|----------------------------|----|-----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|
| <i>E.faecalis</i> (14) | 4 | 0 | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| <i>E.faecium</i> (11) | 11 | 11 | 9 | 5 | 3 | 9 | 8 | 0 | 0 |
| <i>E.casseliflavus</i> (4) | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| <i>E.avium</i> (1) | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Toplam (30) | 19 | 13 | 17 | 10 | 5 | 15 | 12 | 0 | 0 |

P: Penisilin, AMP: Ampisilin, R: Rifampisin, GN: Gentamisin, S: Streptomisin, CIP: Siprofloksasin, IMP: İmipenem, TEC: Teikoplanin, VAN: Vankomisin.

Suşlarımızda teikoplanin ve vankomisin direnci saptanmamıştır. YDAD gentamisin için 10, streptomisin için 5 suşta bulunmuştur.

Sonuç olarak, hastanemiz enterokok suşlarında glikopeptid dışı diğer antibiyotiklere direnç oranları özellikle

E.faecium suşlarında yüksek bulunmuştur. Bu nedenle enterokoklarda tür tayininin, YDAD ve vankomisin duyarlılığı dahil rutin antibiyotik profilinin ortaya konmasının tedavi açısından önemi büyüktür.

(6) KLİNİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN ENTEROKOKLAR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI

Tuba ATAY, Meral BİÇMEN, Zeynep GÜLAY

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir.

İnsanlarda gastrointestinal floranın bir üyesi olan enterokoklar, üriner sistem, batın ve yara infeksiyonları ile bakteriyemi etkenleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Enterokok infeksiyonlarında etken olarak karşımıza en sık *Enterococcus faecalis* çıkmakta, bunu *Enterococcus faecium*

infeksiyonları izlemektedir. Çalışmamızda 1.1.1999 ve 1.1.2002 arasında laboratuvara gönderilen idrar, kan, yara ve aspirat örneklerinden enterokok üremesi saptananlar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Üremelerin yıllara ve klinik örneklere göre dağılımları tabloda gösterilmiştir.

Tablo. Enterokok üretilen örnekler (%).

| Yıl (n) | İdrar örnekleri | Yara ve aspirat örnekleri | Kan kültürleri |
|------------|-----------------|---------------------------|----------------|
| 1999 (77) | 39 | 29 | 32 |
| 2000 (97) | 14 | 44 | 42 |
| 2001 (160) | 16 | 43 | 41 |

İdrar izolatlarının sayısında belirgin azalma olmasına rağmen, kan ve yara örneklerindeki üremelerin artışına paralel olarak 2001 yılında enterokok üremelerinin arttığı gözlenmektedir.

2001 yılında izole edilen enterokoklar Vitek GPI kartları kullanılarak tür düzeyinde tanımlanmış, izolatların % 67'sini *Enterococcus faecalis*, % 29'unu *Enterococcus*

faecium, % 3'ünü *Enterococcus gallinarum*'un oluşturduğu saptanmıştır. Bir izolat da *Enterococcus casseliflavus* olarak tanımlanmıştır. Ayrıca izole edilen enterokoklarda kinolon, makrolid ve yüksek düzey aminoglikozid direnci araştırılmış ve sırasıyla % 52, % 59 ve % 33 olarak saptanmıştır. Glikopeptid direnci ise 2000 yılında izole edilen *E.faecalis* suşu ve doğal dirençli izolatlar (*E.gallinarum*) dışında saptanmamıştır.

(7) **KLİNİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN ENTEROKOKLARDA
YÜKSEK DÜZEY AMİNOGLİKOZİD DİRENCİ VE
ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARININ ARAŞTIRILMASI**

Rahmet ÇAYLAN, Müge ÜSTÜNAKIN, Vamık KADIMOV, Kemalettin AYDIN, İftihar KÖKSAL

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon.

Enterokoklar insan barsak, safra yolları, ağız, üretra ve vagina florasında bulunan, nozokomiyal bakteriyemi, endokardit, üriner sistem enfeksiyonu, deri ve yumuşak doku enfeksiyonu ve nadir olarak da menenjit olgularında karşılaştığımız, genellikle çoğul ilaç direnci gösteren bakterilerdir. Enterokokal enfeksiyonlar genellikle hastanın kendi florası, hastane personeli veya diğer hastaların florasından kaynaklanan suşlarla oluşmaktadır. Çalışmamızda hastanemizde izole edilen enterokok suşlarının yüksek düzey aminoglikozid direnci ve antibiyotik duyarlılıklarının araştırılması hedeflenmiştir.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Mayıs 2001 - Şubat 2002 tarihleri arasında, yatan hasta materyallerinden ve 17 poliklinik hastasından izole edilen toplam 95 enterokok suşu çalışmaya dahil edilmiştir.

Üremeler koloni morfolojisi, Gram boyama, katalaz testi ile değerlendirilmiştir. Gram pozitif, katalaz negatif, % 40 safra içeren eskülinli agar besiyerinde eskülini hidroliz eden, % 6.5 NaCl'li BHI agarda üreyen suşlar *Enterococcus* spp. ile uyumlu bulunmuş ve API 20 Strep (BioMerieux) kiti ile tiplendirilmiştir. İzole edilen suşların vankomisin ve teikoplanin duyarlılıkları E-test stripleri ile, NCCLS'in önerdiği penisilin, eritromisin, siprofloksasin, kloramfenikol, rifampisin duyarlılıkları ise disk difüzyon yöntemi ile belirlenmiştir. Standart agar tarama yöntemi ile streptomisin 2000 µg/ml,

gentamisin 500 µg/ml içeren BHI agarda bir koloni üzerindeki üremeler dirençlilik kabul edilerek, aminoglikozid yüksek düzey direnci saptanmıştır. Vankomisin MİK değeri ≤4 µg/ml duyarlılık, 8-16 µg/ml orta duyarlılık, ≥32 µg/ml dirençlilik olarak; teikoplanin MİK değeri ≤8 µg/ml duyarlılık, 16 µg/ml orta duyarlılık, ≥32 µg/ml dirençlilik olarak kabul edilmiştir. Kontrol suş olarak *E.faecalis* ATCC 29212 kullanılmıştır.

Enterokok suşlarının 53'ü idrar, 18'i yara materyali, 13'ü kan, 5'i kanül ucu, ikişeri trakeal aspirat, BOS ve torasentez sıvısı örneklerinden izole edilmiştir. Suşların 17'si *E.faecium*, 78'i *E.fecalis* olarak tiplendirilmiştir.

Suşların % 52'sinde (49/95) gentamisine, % 41'inde (39/95) streptomisine yüksek düzeyde direnç saptanmıştır. Penisiline % 68, eritromisine % 63, kloramfenikole % 60, siprofloksasine % 72, rifampisine % 91, ampisilin-sulbaktam % 37 oranında direnç belirlenmiştir. Suşların hepsi teikoplanine duyarlı iken, vankomisine 6 suş orta duyarlı, 89 suş duyarlı olarak bulunmuştur. Vankomisin veya teikoplanine dirençli suş saptanmamıştır.

Çalışmamızdaki enterokok suşlarında vankomisin direnci saptanmamıştır. Ancak gerek aminoglikozidlere, gerekse diğer antibiyotiklere saptadığımız direnç oranlarının yüksekliği, çoğu zaman tedavide glikopeptidlerin tek alternatif olmasına sebep olmaktadır.

(8) **ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONLU OLGULARDAN İZOLE EDİLEN
ESCHERICHIA COLI SUŞLARINDA SİPROFLOKSASİN,
TRİMETOPRİM-SULFAMETOKSAZOL DİRENCİ VE GENİŞLEMİŞ
SPEKTRUMLU BETA-LAKTAMAZ SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI**

Mehmet ÖZDEN, Ahmet KALKAN, Kutbettin DEMİRDAĞ, S.Sırrı KILIÇ

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ.

Üriner sistem enfeksiyonu tanısı konmuş hastaların idrar kültürlerinden izole edilen *Escherichia coli* suşlarında siprofloksasin ve trimetoprim-sulfametoksazol (kotrimoksazol) direnci ve bu suşlarda genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) sıklığı saptanmıştır.

Çalışma kapsamına, 1 Kasım 2000 - 1 Eylül 2001 arasında polikliniklerden ve CDC (Centers for Diseases Control and Prevention) kriterlerine göre hastane enfeksiyonu tanısı almış yatan hastalardan üriner sistem enfeksiyonu tanısı konulan hastalar alınmıştır. Siprofloksasin ve kotrimoksazole duyarlılıkları National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS) önerilerine göre mikrodilüsyon yöntemi ile araştırılmıştır. ESBL saptanması için çift disk sinerji testi (ÇDST) kullanılmıştır. Çalışmaya alınan 200 *E.coli* suşunun

49'unun (% 24.5) siprofloksasine, 122'sinin (% 61) ise kotrimoksazole direnci olduğu belirlenmiştir. Kotrimoksazol direncinin, siprofloksasin direncine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Hastane kökenli suşlarda siprofloksasin direnci, toplum kökenli suşlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Değerlendirmeye alınan 200 *E.coli* suşunun 27'sinde ESBL pozitifliği saptanmıştır. Toplum kökenli suşlarda ESBL pozitifliği, hastane kökenli suşlara göre düşük olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). ESBL pozitifliği+siprofloksasin+kotrimoksazolün birlikte dirençli olduğu suş oranı % 6.5 olarak saptanmıştır.

(9) **KİNOLONA DİRENÇLİ GRAM NEGATİF ÇOMAKLARDA
SEFTAZİDİM VE SEFEPİM DUYARLILIĞI**

Orhan Cem AKTEPE, Mustafa ALTINDIŞ, Zafer ÇETİNKAYA, Yeliz ÇETİNKOL,
Fadime ARSLAN, Nilgün YUMLU

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon.

Kinolonlar ampirik tedavide sıklıkla tercih edilen antibiyotiklerdir. Bölgemizde ülke ortalamasından daha yüksek bir oranda kinolon direnci belirlendiğinden, bu paterne sahip suşlarda alternatif antibiyoterapi seçeneklerinin gözden geçirilmesi hedeflenmiştir.

Bu amaçla, çeşitli klinik örneklerden izole edilen ve kinolon direnci gösteren Gram negatif suşlarda seftazidim ve sefepim duyarlılığı araştırılmıştır. Standart disk-difüzyon yöntemiyle, 14'ü *E.coli* ve 12'si *Klebsiella* spp. olmak üzere toplam 30 Gram negatif çomakın bu ajanlara in-vitro antibiyotik duyarlılığı belirlenmiştir.

İncelemeye alınan suşların sadece 14'ü (% 47) seftazidime duyarlı bulunurken, sefepim için bu oran % 57 (17/30) olarak saptanmıştır. Her iki antibiyotiğe dirençli suşların büyük bir kısmı, çoklu direnç gösteren *Klebsiella* izolatlarıdır. Bu tip suşlarda sefepim daha etkin olarak görülmekle birlikte, elde edilen duyarlılık oranı bir direnç problemi vurgulamaktadır. Sonuç olarak antibiyogram eşliği olmadan uygulanan antibiyoterapilerin, çoklu direnç gösteren suşların artmasına yol açtığı ve tedavi seçeneklerini hızla azalttığı söylenebilir.

(10) TOPLUM KÖKENLİ ÜRİNER İNFEKSİYONLARDA ETKENLER VE İLK SEÇENEK OLARAK ÖNERİLEN ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIKLARI

Özlem ALTUNTAŞ AYDIN^{1,2}, M.Servet ALAN², Fisun AYDOĞAN², Sema GÜLDÜREN²

1- John F. Kennedy Hastanesi, İstanbul.

2- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

Bu çalışmada, üriner infeksiyon şüphesi ile idrar kültür örneği alınan poliklinik hastalarından izole edilen mikroorganizmalar ve ilk seçenek olarak önerilen antibiyotiklere duyarlılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

01.07.2001 - 25.02.2002 arasında John F. Kennedy Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarında çalışmaya alınan 670 idrar örneği, üriner infeksiyon semptomları ve piyüri varlığı ile üreyen koloni sayısı gözönüne alınarak değerlendirilmiş, 138'inde (% 20.6) patojen mikroorganizma saptanmıştır. İzole edilen mikroorganizmalar sırası ile *E.coli* % 72.5, *Proteus*

spp. % 15.3, *Enterobacter* spp. % 4.3, *Klebsiella* spp. % 2.9, *Pseudomonas* spp. % 2.9, *S.saprophyticus* % 1.4, *Candida* spp. % 0.7 olarak bulunmuştur. İzole edilen etkenlerin % 95'ini oluşturan *Enterobacteriaceae* suşlarının antibiyotik duyarlılıkları, Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi ile NCCLS kriterlerine uygun olarak araştırılmıştır. Bu suşların toplum kökenli üriner infeksiyon tedavisinde ilk seçenek olarak önerilen antibiyotiklere duyarlılık oranları tabloda verilmiştir.

| Sonuç | AMC | F | SXT | CXM | CRO | CFM | CIP |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| Duyarlı | n: 41 % 31.3 | n: 79 % 60.3 | n: 60 % 45.8 | n: 6 % 4.6 | n: 124 % 92.4 | n: 97 % 74 | n: 123 % 93.9 |
| Az duyarlı | n: 21 % 16.0 | n: 23 % 17.6 | | | | n: 12 % 9.2 | |
| Dirençli | n: 69 % 52.7 | n: 29 % 22.1 | n: 71 % 54.2 | n: 125 % 95.4 | n: 10 % 7.6 | n: 22 % 16.8 | n: 8 % 6.1 |

AMC: Amoksisilin-klavulanat, F: Nitrofurantoin, SXT: Trimetoprim-sulfametoksazol, CXM: Sefuroksim, CRO: Seftriakson, CFM: Sefiksım, CIP: Siprofloksasin.

Az duyarlı olarak saptanan suşlar dirençli kabul edildiğinde, test edilen antibiyotikler arasında CXM'e direncin en yüksek (% 95.4) olduğu, bunu AMC (% 68.7) ve SXT (% 54.2) dirençlerinin izlediği görülmüştür. Duyarlılığın en yüksek olduğu antibiyotikler CIP (% 93.9) ve CRO (% 92.4) olarak saptanmıştır. Toplum kökenli üriner *Enterobacteri-*

aceae izolatlarında, kinolon direnci oran olarak yüksek olmamakla birlikte dikkat çekicidir. Toplum kökenli infeksiyonlarda yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanan kinolon grubu antibiyotikler için bir strateji belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, üriner infeksiyon olgularında tedavinin kültür ve antibiyogram yapılarak düzenlenmesi düşünülmelidir.

(11)

KAN KÜLTÜRÜNDEN İZOLE EDİLEN GRAM NEGATİF NON-FERMENTATİF ÇOMAKLAR VE ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI

Tuba ATAY, Meral BİÇMEN, Zeynep GÜLAY

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir.

Çalışmamızda 1/1/1999 ve 1/1/2002 arasında bakteriyoloji laboratuvarına gönderilen kan örneklerden üreyen Gram negatif non-fermentatif bakterilerin tür dağılımları ve antibiyotik duyarlılıkları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

En sık izole edilen bakterilerin sırasıyla *Acinetobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia* olduğu saptanmıştır. İzolatların yıllara göre dağılımları tabloda gösterilmiştir.

Tablo. Kan kültürlerinden izole edilen Gram negatif çomakların yıllara dağılımı [n (%)].

| Yıl | <i>Acinetobacter</i> spp. | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> |
|--------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1999 | 53 (62) | 27 (31) | 6 (7) |
| 2000 | 68 (65) | 29 (28) | 8 (8) |
| 2001 | 43 (52) | 30 (37) | 9 (11) |
| Toplam | 164 (60) | 86 (32) | 23 (8) |

Üremelerin çoğunun yoğun bakım ünitelerinden gelen örneklerde olduğu ve bu birimlerden izole edilen *Acinetobacter* spp. ve *Pseudomonas aeruginosa* suşlarının karbapenem, kinolon ve üçüncü kuşak sefalosporin direnç oranlarının dahili ve cerrahi birimlerden izole edilen suşlara kıyasla daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Yoğun bakım birimlerinden izole edilmiş olan *Acinetobacter*'lerin üçüncü kuşak sefalosporinlere, monobaktamlara, aminoglikozidlere ve kinolonlara direnci incelendiğinde, 1999 yılında sırasıyla % 90, % 84, % 90, % 71; 2000 yılında yine sırasıyla % 90, % 90, % 70, % 85; 2001 yılında ise % 95, % 100, % 90, % 85 olduğu izlenmektedir. Karbapenem direncinin ise giderek arttığı, 1999 yılında % 50 olan direnç oranının 2000 yılında % 60'a, 2001 yılında ise % 70'e çıktığı saptanmıştır. Sulbaktam-sefoperazon direnci incelendiğinde ise, 1999 yılında % 22 civarında olan direncin 2000 yılında % 15'e düştüğü,

2001 yılında ise % 45'lere ulaştığı görülmüştür. Yine her 3 yıl için *Pseudomonas aeruginosa* izolatlarına bakıldığında, 1999 yılında % 69'larda seyreden karbapenem direncinin, 2000 yılında % 26'ya düştüğü ve 2001 yılında tekrar % 50 civarına yükseldiği izlenmiştir. Özellikle kinolon direncinin giderek arttığı, 1999 yılındaki % 26'dan 2000 yılında % 54'e, 2001 yılında ise % 71'e ulaştığı belirlenmiştir. Üçüncü kuşak sefalosporin ve aminoglikozid direncinin ise her üç yıl için fazla değişmeden % 65-70 arasında seyrettiği izlenmiştir.

Sonuç olarak, özellikle yoğun bakım birimlerinden gelen kan örneklerinde Gram negatif nonfermentatif bakteri üremesinin daha sık olduğu ve bu izolatlarda antibiyotiklere direnç oranlarının yüksek olduğu saptanmış; yoğun bakım birimlerindeki empirik tedavi seçeneklerinin bu açıdan tekrar düzenlenmesinin gerektiği düşünülmüştür.

(12)

TOPLUM KÖKENLİ ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONU ETKENİ GRAM NEGATİF BAKTERİLERİN ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DİRENÇ ORANLARI

Nur EFE İRİS, Elvin DİNÇ, Funda ŞİMŞEK, Pınar KEPEKÇİ, Taner YILDIRMAK

SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Şişli, İstanbul.

Toplum kökenli üriner sistem enfeksiyonu etkeni 346 Gram negatif bakterinin çeşitli antibiyotiklere duyarlılıkları retrospektif olarak araştırılmıştır. Gram negatif bakterilerin % 70'i *E.coli*, % 11'i *Klebsiella pneumoniae*, % 7.5'i *Pseudomonas aeruginosa*, % 6.6'sı *Proteus mirabilis*, % 2.9'u *Proteus vulgaris* olarak tanımlanmıştır. En etkili antibiyotikler sırasıyla amikasin, sefepim, imipenem, piperasilin-tazobaktam, siprofloksasin, ofloksasin, seftriakson, sefta-

zidim olarak belirlenirken; trimetoprim-sulfametoksazol, ampisilin-sulbaktam, karbenisilin ve kloramfenikole yüksek oranda direnç tespit edilmiştir.

Amikasinin yüksek etkinliği dikkat çekici olup giderek artan direnç nedeniyle üriner sistem enfeksiyonlarının tedavisinin antibiyotik duyarlılıklarına göre düzenlenmesinin gereği ortaya çıkmaktadır.

(13)

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDEN İZOLE EDİLEN PSEUDOMONAS AERUGINOSA SUŞLARININ ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DİRENÇ ORANLARININ E TEST YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ

Şükran KÖSE, Figen Çağlan ÇEVİK, Aydan SARICA, Zafer ERDOĞMUŞ

SSK Tepecik Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Yenışehir, İzmir.

Yoğun Bakım Ünitelerinde (YBÜ) enfeksiyonlar önemli mortalite nedenleri arasındadır. Mikrobiyolojik değerlendirme sonuçları çıkıncaya kadar olası patojenlere yönelik ampirik tedaviye başlanması gerekmektedir. YBÜ'lerindeki etken mikroorganizmaların antibakteriyellere direnç durumunun zamanla değişmesinden dolayı, direnç oranlarının düzenli olarak değerlendirilmesi önem taşır.

Hastanemiz YBÜ'lerinden izole edilen 36 *Pseudomonas aeruginosa* suşuna yönelik çalışmada kullanılan 9 antibiyotiğin bu bakteri için minimal inhibitör konsantrasyon (MIC)'ları E test kullanılarak belirlenmiş ve NCCLS kriter-

lerine göre yorumlanmıştır. İncelenen *Pseudomonas aeruginosa* suşlarının imipenem, amikasin, siprofloksasin, seftazidim, sefepim, piperasilin-tazobaktam, gentamisin, seftriakson ve tikarsilin-klavulanik aside direnç oranları sırasıyla % 14, % 31, % 36, % 42, % 56, % 59, % 61, % 67 ve % 81 olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak yoğun bakım ünitelerimizden sık olarak izole edilen *Pseudomonas aeruginosa* suşlarına imipenem, amikasin ve siprofloksasinin en etkili antibiyotikler olduğu bulunmuştur.

(14)

ÇEŞİTLİ KLİNİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN ACINETOBACTER SUŞLARININ ANTİBİYOTİK DİRENCİ

Nail ÖZGÜNEŞ, Özlem ŞEN AYDIN, Pınar ERGEN, Nüket CEYLAN, Aybars ÖZSOY, Hanife AYDIN

SSK Göztepe Eğitim Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul.

Doğada yaygın olarak bulunan *Acinetobacter* suşları zaman zaman fırsatçı patojenler olarak enfeksiyon yaparlar. *Acinetobacter* suşlarının neden olduğu enfeksiyonların tedavisi antibiyotik direnci nedeniyle halen önemli bir problemdir. Bu amaçla 2001 yılı içinde hastanemizde yoğun bakım

ve yoğun bakım dışı hastane enfeksiyonu olarak tanı konulmuş 94 hastadan izole edilen *Acinetobacter* suşlarının çeşitli antibiyotiklere direnç durumları NCCLS kriterlerine uygun olarak Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemi ile incelenmiştir. Direnç durumu tabloda özetlenmiştir.

Tablo: *Acinetobacter* suşlarının in-vitro antibiyotik direnç durumu.

| Antibiyotik | Sayı | Direnç (%) |
|------------------------|------|------------|
| İmipenem | 20 | 21 |
| Meropenem | 22 | 23 |
| Siprofloksasin | 55 | 59 |
| Netilmisin | 42 | 45 |
| Ampisilin-sulbaktam | 85 | 90 |
| Ko-trimoksazol | 87 | 93 |
| Sefoperazon-sulbaktam | 31 | 33 |
| Seftazidim | 86 | 91 |
| Aztreonam | 88 | 94 |
| Kloramfenikol | 90 | 96 |
| Piperasilin-tazobaktam | 58 | 62 |

Acinetobacter suşlarında antibiyotik direncinin halen yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. En az direncin görüldüğü karbapenemler ile ilgili çalışmalarda % 4-45 oranları arasında direnç bildirilmektedir. Hastanemizde imipenem direnci % 21, meropenem direnci % 23 bulunmuş olup, tedavide karbapenemler ilk seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sefoperazon-sulbaktam ise ikinci seçenek olarak düşünülebilir.

Yapılan pek çok çalışmada yukarıdaki tabloda adı geçen diğer antibiyotiklere karşı çok yüksek direnç oranları bildirilmekte olup, bu bakımdan da sonuçlarımız diğer çalışmaların sonuçlarıyla uyumlu görülmektedir.

(15) KLEBSIELLA PNEUMONIAE SUŞLARININ ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIKLARININ ARAŞTIRILMASI

Özlem ALICI¹, Kadriye KART YAŞAR², Gönül ŞENGÖZ³, Özcan NAZLICAN³

1- Van Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van.

2- Bakırköy Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

3- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

Çoğunluğu hastane kaynaklı enfeksiyon etkeni olarak soyutlanan 27 *K.pneumoniae* suşunun çeşitli antibiyotiklere duyarlılıkları API ATB GN yöntemi ile, sefepim ve meropenem duyarlılıkları ise NCCLS kriterlerine göre disk difüzyon

yöntemi ile araştırılmıştır. Tablo 1'de beta-laktam antibiyotiklere, tablo 2'de beta-laktam dışı antibiyotiklere karşı elde edilen duyarlılık sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 1. 27 *K.pneumoniae* suşunun beta-laktam antibiyotiklere duyarlılıkları: n (%).

| Antibiyotik | Duyarlı | Orta duyarlı | Dirençli |
|-------------|---------|--------------|----------|
| AMC | 6 (22) | 12 (44) | 9 (33) |
| PTZ | 9 (33) | 1 (4) | 17 (63) |
| CRO | 4 (15) | 7 (26) | 16 (59) |
| CAZ | 4 (15) | 0 | 23 (85) |
| AZT | 4 (15) | 0 | 23 (85) |
| FEP | 18 (67) | 5 (19) | 4 (15) |
| MEM | 27 | 0 | 0 |
| IMP | 27 | 0 | 0 |

AMC: Amoksisilin-klavulanat, PTZ: Piperasilin-tazobaktam, CRO: Seftriakson, CAZ: Sef tazidim, AZT: Aztreonam, FEP: Sefepim, MEM: Mero-penem, IMP: İmipenem.

Tablo 2. 27 *K.pneumoniae* suşunun diğer antibiyotiklere duyarlılıkları: n (%).

| Antibiyotik | Duyarlı | Orta duyarlı | Dirençli |
|-------------|---------|--------------|----------|
| CIP | 22 (81) | 0 | 5 (19) |
| TOB | 11 (41) | 0 | 16 (59) |
| GEN | 9 (33) | 0 | 18 (67) |
| NET | 14 (52) | 0 | 13 (48) |
| AK | 19 (70) | 0 | 8 (30) |

CIP: Siprofloksasin, TOB: Tobramisin, GEN: Gentamisin, NET: Netilmisin, AK: Amikasin.

Sonuç olarak, *K.pneumoniae*'nin etken olduğu enfeksiyonlarda antibiyotik seçimi yapılırken, çoğu aminoglikozide ve geniş spektrumlu sefalosporinlere yüksek oranda direnç görüldüğü göz önünde bulundurulmalı ve mutlaka antibiyo-

tik duyarlılık testleri yapılmalıdır. Tedavide karbapenem grubu antibiyotikler başta olmak üzere siprofloksasin ve sefepimin tercih edilebileceği düşünülebilir.

(16) KLEBSIELLA PNEUMONIAE SUŞLARINDA FARKLI YÖNTEMLERLE ESBL VARLIĞININ ARAŞTIRILMASI

Özlem ALICI¹, Kadriye KART YAŞAR², Gönül ŞENGÖZ³, Özcan NAZLICAN³

1- Van Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Van.

2- Bakırköy Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

3- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

Genişlemiş spektrumlu beta-laktamaz (ESBL) enzimleri, özellikle *K.pneumoniae* suşları başta olmak üzere, Gram negatif çomaklar için önemli bir direnç mekanizmasıdır ve rutin duyarlılık testleri ile araştırılması oldukça zordur. Bu çalışmada belirleyici antibiyotiklerin zon çaplarında daralma, çift disk sinerji testi (ÇDST) ve E-test ile *K.pneumoniae* suşlarında ESBL prevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaya Ocak-Mayıs 1999 arasında, çoğunluğu hastane kaynaklı olan 27 *K.pneumoniae* suşu alınmıştır. Disk difüzyon yönteminde, NCCLS önerileri doğrultusunda, inhibisyon zonlarının; aztreonam için ≤ 27 mm, seftazidim için ≤ 22 mm, seftriakson için ≤ 25 mm olması ESBL açısından "yönlendirici" olarak kabul edilmiştir. ÇDST'nde seftazidim, sefepim ve aztreonam diskleri, amoksisilin-klavulanik asit diskine merkezleri arasındaki uzaklıkları 25 mm olacak şekilde yerleştirilmiştir. Bir gece 37°C'de inkübasyondan sonra bu disklerin çevresindeki inhibisyon alanlarının amoksisilin-klavulanik asit diskine doğru belirgin genişlemesi ve/ve-

ya iki inhibisyon zonu arasındaki bakteri üreyen alanda üremenin inhibe edildiği bir bölgenin görülmesi ESBL pozitifliği olarak kabul edilmiştir. E-test yöntemi ile seftazidim/seftazidim-klavulanik asit MİK (Minimal İnhibitör Konsantrasyon) oranı 4 ve üzeri değerler ESBL pozitifliği olarak değerlendirilmiştir.

Belirleyici antibiyotiklerle % 100 "olası" ESBL üretimi saptanırken, ÇDST ve E-test ile sırasıyla, % 78 (21/27) ve % 85 (23/27) oranında ESBL pozitifliği tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, *K.pneumoniae* suşlarında, özellikle hastane kaynaklı izolatlarda ESBL üretiminin önemli boyutlarda olduğu görülmektedir. Çalışmamızda kullandığımız üç yöntemle de ESBL varlığı araştırılabilir. Ancak içinde bulunan koşullar hangi yöntemin seçileceğini belirleyicidir. Materyalin cinsi, hasta bilgileri ve bulunan sağlık kurumu bunu belirler. Önce en hızlı yöntemler, sonra en doğru yöntemler gelmelidir.

(17) UREAPLASMA UREALYTICUM VE MYCOPLASMA HOMINIS'İN ÜREME ORANLARININ VE ANTİMİKROBİYAL DUYARLILIKLARININ SAPTANMASI

Songül ÖZER¹, Gönül ŞENGÖZ²

1- Biruni Laboratuvarı, İstanbul.

2- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Infeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul.

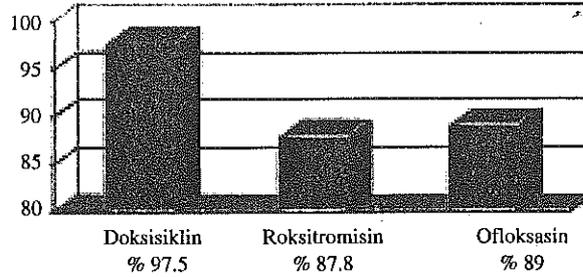
Aralık 2000 - Aralık 2001 arasında Biruni laboratuvarlarına gönderilen 452 değişik örnekte *Ureaplasma urealyticum* ve *Mycoplasma hominis*'in üreme oranlarını ve bu mikroorganizmalarla oluşan infeksiyonların sağaltımlarında en çok tercih edilen doksisisiklin, roksitromisin ve ofloksasine duyarlılıklarını araştırmayı amaçladığımız çalışmamızda identifikasyon işlemi Mycofast screening evolution-2 test (Vista Medical) yardımıyla yapılmıştır.

Örneklerin 83'ünde (% 18.4) üreme tespit edilmiştir. Örneklerin 73'ünde (% 88) *U.urealyticum*, birinde *M.hominis*, dokuzunda (% 10.8) *U.urealyticum*+*M.hominis* üremiştir. En yüksek oranda üremenin vaginal salgılarda olduğu

(% 85.5), daha sonra sırasıyla ejakulat (% 8.4), üretral akıntı (% 3.6) ve % 2.4 oranında da idrar örneklerinde olduğu gözlenmiştir. *U.urealyticum* ve *M.hominis*'in birlikte ürediği 9 örnekten 8'inin vaginal salgı, sadece 1'inin idrar örneği olduğu saptanmıştır.

Hastaların 72'sinin (% 87) kadın; 11'inin (% 13) erkek olduğu gözlenmiştir.

Mycofast screening evolution-2 test (Vista Medical) yöntemiyle, doksisisiklin, roksitromisin ve ofloksasine karşı yapılan duyarlılık araştırılmasında 82 *U.urealyticum* için saptanan duyarlılık yüzdeleri grafikteki gibidir.



Üreme saptandığı sırada 2 kadının gebe olduğu anlaşılmış, birinde *U.urealyticum*'un tek başına, diğerinde ise *M.hominis* ile birlikte ürediği saptanmış; ikisi de doksisisikline duyarlı bulunan suşlardan biri roksitromisin ve ofloksasine dirençli bulunmuştur.

Çalışmamızda % 98.7 (82/83) oranında ürediği tespit edilen *U.urealyticum*'un duyarlılık oranları oldukça yüksek olarak saptanmış ve araştırılan üç antibiyotik arasında doksi-

siklinin diğer iki ajana oranla daha fazla etkili olduğu gözlenmiştir. Doksisisiklin, etki alanının genişliği, kullanım kolaylığı, hasta uyumunun yüksekliği, istenmeyen etkilerinin azlığı ve ucuz olması nedeniyle antibiyotik kullanımının kısıtlı olduğu gebe hastalarda ve tetrasiklin grubuna dirençli olduğu saptanan bazı suşlar dışında *U.urealyticum* ve *M.hominis*'in etken olduğu infeksiyonların tedavisinde tercih edilecek ilaç olarak görülmektedir.

(18) **KLİNİK ÖRNEKLERDEN İZOLE EDİLEN TÜBERKÜLOZ BASİLİ
KOMPLEKSİNİN MAJOR ANTİTÜBERKÜLOZ İLAÇLARA
DİRENÇ ORANLARI**

**Adil KARADAĞ¹, Murat TOKAÇ¹, Abdullah GÜVENLİ¹, Mustafa SÜNBÜL²,
Murat GÜNAYDIN¹, Ahmet SANIÇ¹**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 2- Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun.

Ülkemizde ve tüm dünyada çoklu ilaç dirençli tüberküloz olgularının artışı önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda laboratuvarımızda tanımlanan tüberküloz basili kompleksinin antitüberküloz ilaçlara direnç oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Merkez Laboratuvarı, Tüberküloz Ünitesine başvuran hastalardan izole edilen 50 tüberküloz basili kompleksinin radyometrik Bactec[®] metodu ile antitüberküloz duyarlılıkları belirlenmiştir. Bu suşların 34'ü balgamdan, 6'sı idrardan, 3'ü torasentez ve 7'si diğer klinik materyallerden izole edilmiştir. Duyarlılık testi için streptomisin 2 ve 6 µg/ml, izoniazidin 0.1 ve 0.4 µg/ml, rifampisin 2 µg/ml, etambutolün 2.5 µg/ml ve pirazinamidin

100 µg/ml'lik konsantrasyonları kullanılmıştır.

Suşların sekizinde (6 suş 0.1 µg/ml, 2 suş 0.4 µg/ml) izoniazide, ikisinde rifampisine ve ikisinde streptomisine direnç gözlenirken, etambutol ve pirazinamide birer dirençli suş gözlenmiştir. Bu suşlardan biri izoniazid, rifampisin ve streptomisine; biri izomiazid ve rifampisine; biri izoniazid ve streptomisine; biri izoniazid ve pirazinamide dirençli bulunmuştur.

Sonuç olarak, 50 tüberküloz basili kompleksinin 9'unda major antitüberküloz ilaçlara karşı direnç gözlenmiş olup, bu suşlardan ikisinin çoklu ilaç dirençli basil olduğu saptanmıştır.

(19) **ÇOCUKLUK ÇAĞI TOPLUM KAYNAKLI PNÖMONİLERİNDE
KAN KÜLTÜRLERİNİN İNCELENMESİ**

Zeynep ŞIKLAR, Rukiye ÜNSAL, Yıldız DALLAR

Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara.

Çocukluk çağı pnömonileri sık olarak karşılaşılan ve ciddi sonuçlara yol açabilen enfeksiyonlardandır. Günümüzde etken ajanın saptanması halen güçtür. Radyolojik inceleme, kan kültürü, balgam kültürü ve incelemeleri en sık kullanılan yöntemler olmasına karşın, duyarlı olmadıkları bildirilmektedir. Ancak özellikle kan kültürlerinin bakteriyemi saptamada, çocuklarda tedavinin yönlendirilmesinde rolü olduğu ve kan kültüründe üreme saptanan pnömonilerin daha ciddi olduğu bildirilmektedir.

Kliniğimize yatırılan, yaşları 1 ay ile 15 yıl arasında değişen 159 pnömonili olguda kan kültürleri incelenmiştir. Kan

kültürleri ateşli dönemde uygun teknikte en az iki venden alınmıştır. Toplam 22 olguda (% 13.8) kan kültüründe üreme gözlenmiştir. En sık saptanan patojen stafilokok iken sadece üç olguda pnömokok üretilmiştir. Kan kültüründe üreme olan olguların yaşları daha küçük ve hastanede yatış süreleri diğer olgulara göre daha uzun olarak saptanmıştır.

Çocukluk çağında görülen toplum kaynaklı pnömonilerde kan kültürü alınması ampirik tedavinin yönlendirilmesinde yararlı olabilir. Özellikle küçük yaş grubundaki çocuklarda bakteriyemi riski göz ardı edilmemelidir.

(20)

2000-2001 YILLARI ARASINDA İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ KARDİYOLOJİ ENSTİTÜSÜ'NDE KAN KÜLTÜRLERİNDEN İZOLE EDİLEN MİKROORGANİZMALAR

Emine KÜÇÜKATEŞ

Istanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Haseki, İstanbul.

2000-2001 yılları arasında koroner ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalardan mikrobiyoloji laboratuvarına incelenmek üzere 1385 kan kültürü gönderilmiştir. Kan kültürlerinin 1098'i steril kalmıştır. 287 örnekten 91 (% 31.7) koagülaz negatif stafilokok, 58 (% 20.2) *Acinetobacter* spp., 25 (% 8.7) *Candida* spp., 19 (% 6.6) alfa hemolitik streptokok, 18 (% 6.3) *K.pneumoniae*, 17 (% 6) *S.aureus*, 9 (% 3.1)

enterokok, 9 (% 3.1) *Brucella abortus*, 8 (% 2.8) *Klebsiella* spp., 8 (% 2.8) *Pseudomonas* spp., 7 (% 2.4) *E.coli*, 5 (% 1.7) *Enterobacter* spp., 3 (% 1) *S.pneumoniae*, 3 (% 1) *Citrobacter* spp., 3 (% 1) *P.aeruginosa*, 2 (% 0.7) non-A grubu beta-hemolitik streptokok, 2 (% 0.7) *Morganella morganii* üremiştir. Kan kültürlerinde infeksiyon etkeni olarak koagülaz negatif stafilokoklar ilk sırada görülmüştür.

(21)

AKUT OTİTİS MEDİA BAKTERİYEL ETİYOLOJİSİNİN BELİRLENMESİNDE ORTA KULAK SIVISINDA GRAM BOYAMANIN ETKİNLİĞİ

Fatma OĞUZ¹, Emin ÜNÜVAR², Gülnur DÜNDAR³, Burak ERDAMAR⁴,
Yusufhan SÜOĞLU⁴, Müjgan SİDAL¹

1- İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Çapa, İstanbul.

2- İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.

3- Pakize Tarzı Laboratuvarı, Mikrobiyoloji Bölümü, İstanbul.

4- İstanbul Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.

Akut orta kulak (AOM) infeksiyonunun bakteriyel etiyojisinin belirlenmesinde orta kulak sıvısında Gram boyamanın etkinliğinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

Araştırma 79 AOM tanısı alan olgu ile yürütülmüştür. Yaş ortalaması 30.7±27 ay idi. Her olgudan tanı anında kültür için timpanosentez ile orta kulak sıvısı alınmış ve kültür öncesi yaymada Gram boyaması ile bakteriyel etiyojisi ve lökositler değerlendirilmiştir. Kültür sonuçları ile bakteriyel etiyojisi doğrulanmıştır. Bakteri izole edilen ve edilemeyen olguların sonuçları göz önüne alınarak Gram boyamanın tanısal etkinliği, duyarlılık ve özgüllüğü hesaplanmıştır.

45 olgudan bakteri izole edilmiştir (% 57). 34 olguda üreme olmamıştır. İlk üç sıradaki bakteriler *S.pneumoniae* (n: 18), *S.aureus* (n: 11) ve *H.influenzae* (n: 9) olmuştur. Timpanosentezle alınan sıvıda Gram boyamanın tanısal duyarlılığı % 96, özgüllüğü ise % 100; sıvıda lökosit bulunmasının duyarlılığı % 53, özgüllüğü de % 100 olarak belirlenmiştir.

Timpanosentezle alınan sıvıda Gram boyaması etiyojisinin bakteriyel olduğunu göstermede etkin bir yöntemdir. Kültür yapılamayacak olgularda kullanılabilir.

(22)

HUZUREVİ SAKINLERİ VE PERSONELİNDE A GRUBU BETA-HEMOLİTİK STREPTOKOK VE OROFARENGEAL PNÖMOKOK TAŞIYICILIĞI

Mustafa ALDINDIŞ¹, Orhan Cem AKTEPE¹, Zafer ÇETİNKAYA¹, Gülbahar BEŞTEPE²

1- Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon.
2- Afyon Sağlık Yüksek Okulu, Halk Sağlığı Öğr. Gör., Afyon.

Huzurevi yaşlıları ile onlarla yakın temasta olan huzurevi sağlık, bakım ve temizlik personelinde yeni, kullanıma hazır olarak edinilen ve bir bölümünde % 5 koyun kanlı agar, diğer bölümünde 2 µg/ml basitrasinli koyun kanlı agar bulunan iki bölümlü Dio-Bacit (Diomed, TR) kültür plağı ile A grubu beta-hemolitik streptokok (AGBHS) aranmış, ayrıca bu bireylerde orofarengeal pnömokok taşıyıcılığı da araştırılmıştır.

Aralık 2001 - Ocak 2002 döneminde yaşları 52-95 arası (ortalama 74.2±9.3), 23'ü bayan (% 29), 55'i erkek (% 71) toplam 78 huzurevi sakini ile 5'i bayan toplam 26 personel den taşıma besiyeri ile alınan orofarenks sürüntüsü laboratuvarında Dio-Bacit, % 5 koyun kanlı ve çukulata agara ekilmiş, 37°C'de 24 saat inkubasyona bırakılmıştır. Dio-Bacit plağının % 5 koyun kanlı bölümünde hemoliz yapan fakat basitrasinli bölümde üremeyen koloniler AGBHS olarak belirlenmiş, doğrulaması lateks aglünitasyon testi (Streptococcal Grouping Kit-Oxoid, UK) ile yapılmıştır. İlk üremede mor-

folojisi *Streptococcus pneumoniae*'ye benzeyen alfa-hemolitik koloniler % 5 koyun kanlı Mueller-Hinton agara ekilerek optokin diski (Oxoid, UK) konmuş, optokin duyarlılığı (>16 mm) gösteren kültürler pnömokok olarak tanımlanmıştır. Bu suşlarda disk diffüzyon yöntemi ile penisilin (P), sulfametoksazol (SXT), seftriakson (CRO), levofloksasin (LEV), tetrasiklin (TE), eritromisin (E) ve kloramfenikol (C) (Bioanalyse, TR) duyarlılıkları araştırılmıştır.

Huzurevi sakinlerinin üçünde (% 4), personelin ise ikisinde (% 8) AGBHS, huzurevinde kalanların 25'inde (% 32), personelin ise 4'ünde (% 15) orofarengeal pnömokok taşıyıcılığı saptanmış, bu izolatların beşinde (% 17) P, % 69'unda SXT, % 21'inde TE ve % 14'ünde E direnci belirlenmiş, diğer antibiyotiklere direnç bulunmamıştır. Riskli bir popülasyon olan bu grupta özellikle pnömokok taşıyıcılığının yüksekliği dikkât çekici bulunmuş olup, bu kişilerin aşılınması önerilmiştir.

(23)

HASTANEYE YATAN ÇOCUKLARDA GRAM POZİTİF ÜREMELER: ALTI YILLIK AKTİF SÜRVEYANS DEĞERLENDİRMESİ

Solmaz ÇELEBİ¹, Cüneyt ÖZAKIN², Nilgün KÖKSAL¹, Metin DEMİRKAYA¹,
Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU¹, İlker ERCAN³, Suna GEDİKOĞLU², İbrahim ILDIRIM¹

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 2- Enfeksiyon ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 3- Biostatistik Anabilim Dalı, Görükle, Bursa.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'ne yatan ve steril bölge kültürlerinde üremesi olan bütün olgular, klinik ve mikrobiyolojik açıdan bir ekip tarafından taburcu oluncaya kadar en geç haftada bir ve prospektif olarak değerlendirilmiştir. Gram pozitif bakteri (GPB) üremelerinin yenidoğan (YD) ve yenidoğan sonrası (YDS) olgulardaki farklılıkları istatistiksel olarak incelenmiştir.

Olguların 174'ü (% 34) yenidoğan (YD), 337'si (% 66) yenidoğan sonrası (YDS) olguydu. Altı yılda yatan ve steril bölge kültürlerinde üremesi olan toplam 1809 hastanın 511'inde (% 28) GPB üremiştir. GPB üremeleri bu süre içinde olan tüm üremelerin % 44'ünü oluşturmuştur. GPB üreyen hastalarda hasta başına düşen üreme 2.2 idi. % 34 olguda ≥ 2 üreme saptanmıştır. Yatışın 3. gününden sonra üreme (nosokomial etken) oranı % 41 olarak bulunmuştur. Olguların yaşı YD ve YDS olgularda sırasıyla 11.5 ± 10.5 gün ve 47 ± 50 ay; erkek oranı % 66 ve % 62 ($p > 0.05$) olarak bulunmuştur.

En sık üreyen etkenler, YD ve YDS'da sırasıyla; *Staphylococcus aureus* % 29 ve % 23, koagülaz negatif stafilocoklar (KNS) % 47 ve % 48 olarak saptanmıştır. En sık üreme saptanan 3 enfeksiyon bölgesi, YD'da trakea, kan ve BOS iken, YDS'da kan, trakea ve idrar olmuştur. YD olguların bir başka hastaneden sevk edilme oranı daha fazlaydı (% 74 ve % 28; $p < 0.001$). GPB enfeksiyon riskini arttıran en az bir ciddi ek hastalık oranı YD'da % 60, YDS'da % 70 oranında saptanmıştır. En sık görülen ek hastalıklar YD'da prematurite (% 26), nörolojik hastalık (% 16), konjenital kalp hastalığı (% 7), metabolik hastalık (% 3); YDS'da malign hastalık

(% 22), nörolojik hastalık (% 15), konjenital kalp hastalığı (% 10), renal anomali/yetmezlik (% 10), metabolik hastalık (% 5) olarak bulunmuştur. Üremeler yatışın sırasıyla 8 ± 11 ve 9 ± 17 . günlerinde olmuştur ($p > 0.05$). *S.aureus* üremelerinde MRSA oranı YD grubunda anlamlı olarak fazlaydı (% 61 ve % 21; $p < 0.01$). Kültür alındığı sırada en sık düşünülen klinik ön tanımlar YD ve YDS'da sırasıyla; sepsis % 86 ve % 26 ($p < 0.001$), alt solunum yolu enfeksiyonu % 8 ve % 24 ($p < 0.001$), menenjit % 3 ve % 8 ($p < 0.05$) idi. Nötropenik sepsis (% 17), şant menenjit (% 13) ve peritonit (% 4) sadece YDS'de dikkati çeken tanımlardı ($p < 0.05$). Anlamlı klinik bulgu (en az iki) sırasıyla % 85 ve % 85 ($p > 0.05$), anlamlı (en az iki) laboratuvar bulgusu varlığı % 69 ve % 75 ($p > 0.05$) oranında saptanmıştır. Üremeler YD'da % 56, YDS'da % 68 oranında klinik açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Mortalite oranı YD ve YDS'da sırasıyla % 3 ve % 5 ($p > 0.05$) olarak bulunmuştur. Aynı dönemde hastanemizdeki yatan toplam hastalardaki genel mortalite oranı, YD ve YDS'da sırasıyla % 10 ve % 6 idi.

Özetle, GPB üremeleri tüm üremelerin yarıya yakını oluşturmuş, ciddi hastalığı olan hastalarda daha sık görülmüş, % 34 oranında mükerrer ve/veya persiste üremelerle birlikte bulunmuştur. YD ve YDS hastalarda bazı klinik özellikler açısından (klinik tanı, başka hastanede yatış, MRSA, ek hastalık varlığı) anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Mortalitenin genel mortaliteden düşük oluşu üremelerin önemli bölümünü oluşturan KNS enfeksiyonlarının invaziv seyretmesine ve klinik anlamı olmayan (kontaminasyon) üremelerin varlığına bağlanmıştır.

(24)

ÇOCUK KLİNİĞİ ALTI YILLIK STERİL BÖLGE ÜREMELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Solmaz ÇELEBİ¹, Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU¹, Cüneyt ÖZAKIN²,
Suna GEDİKOĞLU², İbrahim İLDIRIM¹

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 2- Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Görükle, Bursa.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğine Mart 1996 - Aralık 2001 tarihleri arasında yatırılan ve steril bölge kültürlerinde en az bir üremesi olan 1809 çocuk prospektif olarak incelenmiştir. Kan, BOS ve diğer steril bölge kültürleri BACTEC 9000 serisi cihazında takip edilmiş ve kültürler klasik yöntemler ile değerlendirilmiştir. Olguların % 33'ü yenidoğan, % 26'sı süt çocuğu, % 31'i büyük çocuk, % 10'u hemato-onkoloji hastasıydı. Toplam üreme sayısı 2581, üreme olan olgularda hasta başına üreme 1.4 olarak bulunmuştur. Üremelerin % 41'i kan, % 11'i beyin omurilik sıvısı ve % 48'i diğer bölge (trakea, idrar, diğer) üremeleriydi. Trakeal üremeler özellikle respiratöre bağlı hastalarda gelişmiştir. Olgularda % 46 Gram nega-

tif, % 44 Gram pozitif, % 10 fungal üreme saptanmıştır. Üremelerin 1961'i (% 76) klinik açıdan anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Üremelerin % 70'inde (1806) klinik enfeksiyon bulgusu, % 62'sinde (1600) en az 2 laboratuvar bulgusu mevcuttu. Yüzde 64 üremede kültür alımı sırasında en az 24 saatten önce antibiyotik alımı mevcuttu. Yenidoğan servisi, gerek konak faktörleri, gerekse üreme sayıları açısından en riskli grup olarak bulunmuştur. Üremelerin yaklaşık 1/4'ünün klinik olarak anlamlı bulunmaması hastanın bir bütün olarak değerlendirilmesinin önemine işaret etmektedir. Kültürlerde Gram negatif bakteriler ön planda olup fungal üremeler beklenenin üzerinde çıkmıştır.

(25)

SÜREKLİ AYAKTAN PERİTON DİALİZİ (CAPD)'NE BAĞLI PERİTONİTLİ HASTALARDA PERİTON DİALİZ SIVILARINDAN İZOLE EDİLEN MİKROORGANİZMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuba TURUNÇ¹, Lütfü SAVAŞ¹, Ayşegül ZÜMRÜTDAL², Hande ARSLAN¹

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 2- Nefroloji Anabilim Dalı, Adana.

Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda tedavi seçeneklerinden biri olarak kullanılan sürekli ayaktan periton dializi (CAPD) tedavisinde teknolojik gelişmelerin sonucu olarak CAPD hastalarında peritonit insidansı giderek azalmakla birlikte, bu yöntemin kullanımına bağlı en önemli sorun olan sürekli ya da tekrarlayan peritonit atakları önemini korumaktadır. Genelde CAPD'li hastalarda peritonit insidansı her yıl hasta başına 1.3-1.4 epizoddur.

Bu çalışmada Ocak 2001 - Şubat 2002 döneminde Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Araştırma ve Uygulama Hastanesi Nefroloji bölümünde kronik böbrek yetmezliği tanılılarıyla takip edilen ve CAPD tedavisi uygulanan 43 hastadan alınan 73 periton dializ sıvısından izole edilen mikroorganizmalar retrospektif olarak incelenmiştir. CAPD örnek-

leri kanlı agar ve çikolata agar besiyerlerine ekimi yapıldıktan sonra, izole edilen mikroorganizmaların tanımlanmasında standart mikrobiyolojik yöntemler kullanılmıştır. Bu örneklerin 30 (% 41)'unda üreme saptanırken, 43 (% 59)'ünde üreme izlenmemiştir. İzole edilen mikroorganizmalar sıklık sırasına göre: *Candida* spp. % 11, *Staphylococcus aureus* (% 10), koagülaz negatif stafilokok (% 8), *E.coli* (% 4), non-fermentatif Gram negatif çomak (% 3), *Klebsiella* spp. (% 1), difteroid çomak (% 1), streptokok (% 1), Gram negatif çomak (% 1) olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak, son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda kullanılan CAPD tedavisi hastaların yaşam süresini ve kalitesini artırırken, diğer yandan bu yöntemle bağlı olarak gelişen enfeksiyon halen en önemli sorun olarak görülmektedir.

(26)

AKUT BRONŞİYOLİTLİ BEBEKLERDE RSV SIKLIĞI VE DEĞİŞİK TANI YÖNTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa HACIMUSTAFAOĞLU¹, Solmaz ÇELEBİ¹, Erol AYNACI¹, Nilgün KÖKSAL¹,
Melda SINIRTAŞ², Aygün KÜÇÜKERDOĞAN¹, Güher GÖRAL², İbrahim ILDIRIM¹

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 2- Eufeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Görükle, Bursa.

Bu çalışma, bölgemizde akut bronşiyolitlerde RSV sıklığının belirlenmesi, farklı tanı yöntemlerinin değerlendirilmesi ve maliyet-etkinlik analizlerinin yapılması için planlanmıştır.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Polikliniğine başvuran ve klinik olarak akut viral bronşiyolit tanısı konan 2 yaşın altında 76 çocuk çalışmaya alınmıştır. Bakteriyel enfeksiyonu olan olgular çalışmaya dahil edilmemiştir. Olguların nazofarengeal sekresyonları; RSV antijeni (Test Pack®, Abbott), serumları anti-RSV-IgG (14 gün arayla 2 kez) ve anti-RSV-IgM antikoru (ELISA, Euroimmun) bakılmak için derin dondurucuda (-24°C) saklanmış ve daha sonra ve toplu olarak çalışılmıştır. Sonuçlar standart istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. Çalışma Fakülte Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Çalışmaya alınan olguların 56'sı (% 74) erkek, 20'si (% 26) kız olup tanı anındaki ortalama yaşları 9.4±5.3 ay (X±SD) idi. Olguların yaşları % 26'sı 2-6 ay, % 53'ü 7-12 ay, % 21'i 13-24 ay şeklindeydi. Nazofarengeal sekresyonda RSV antijeni 36 olguda (% 47), serumda anti-RSV-IgM 4 olguda (% 5) pozitif saptanmıştır. Anti-RSV-IgG düzeyi çalışılabilen 16 olgudaki çift serum örneğinde anti-RSV-IgG titre artışı 2 olguda (%12.5) saptanmıştır. Anti-RSV-IgM pozitif

saptanan dört olgunun sadece birinde nazofarengeal sekresyonda antijen de pozitif. Anti-RSV-IgM pozitif saptanan üç ek olguyla beraber RSV akut bronşiyolit olgu sayısı 39'a (% 51) yükselmiştir.

Olguların maliyet analizleri yapılmıştır. Sadece antibiyotik maliyeti RSV saptanan olgularda 30±20 milyon TL (45±30 USD) (1 USD=1,676,000 TL, Ocak 2001), RSV saptanmayan olgularda 60±60 milyon TL (90.5±90.5 USD) bulunmuştur. RSV antijeni (bir kez) çıplak maliyeti yaklaşık 9 milyon TL (~13.3 USD), anti RSV-IgM (bir kez) 3,100,000 TL (4.58 USD), anti-RSV-IgG (iki kez) 4,400,000 TL (6.6 USD) bulunmuştur. Bu değerlerle, bütün tanı kitleri aynı hastada kullanılsa bile, lüzumsuz verilecek olan antibiyotik maliyetinin daha altında bulunmuştur.

Sonuç olarak, akut bronşiyolitlerin yaklaşık yarısında RSV etyolojisi saptanmıştır. EIA ile hızlı RSV antijen saptanmasına kıyasla, serolojik tetkikler (ELISA IgM ve IgG) yüksek oranda yanlış negatif bulunmuştur. Tanıda nazofarengeal sekresyonda antijen arama yönteminin ilk tercih edilecek yöntem olması gerektiği ve özellikle RSV'min pik yaptığı aylarda olgunun RSV'ye bağlı olduğunun gösterilmesinin son derece maliyet-etkin olduğu kamsına varılmıştır.

(27)

ÇOCUKLUK ÇAĞI ASTIM ATAKLARINDA CHLAMYDIA PNEUMONIAE'NİN ROLÜNÜN ELISA YÖNTEMİ İLE ARAŞTIRILMASI

Ayşegül UYAR¹, Mustafa UYAR², Aynur Y. KARADENİZLİ¹, Recep BİNGÖL¹,
Figen PEKÜN², Haydar ÖZTÜRK²

1- Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Derince, Kocaeli.
2- SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Çocuk Kliniği, Şişli, İstanbul.

Astım bronşiale aşırı duyarlılık reaksiyonlarının meydana getirdiği mukoza ödemi, hücre infiltrasyonu ve sekresyon artışı ile karakterize, periyodik öksürük atakları, nefes darlığı ve hırıltılı solunum gibi klinik bulguları olan bir bronş hastalığıdır. Allerjenler, iritan maddeler, emosyonel faktörler ve infeksiyonlarla (virüsler, *Mycoplasma*, *Chlamydia*...) astım atakları ortaya çıkabilmektedir. *Chlamydia pneumoniae*; pnömoni, bronşit, sinüzit ve farenjit gibi çeşitli solunum yolu infeksiyonlarına sebep olabilen mikroorganizmalardan biridir. Dünyada yapılan çeşitli araştırmalarda "wheezing" atakları olan astım bronşialeli çocuklarda değişik oranlarda *C.pneumoniae* infeksiyonu saptanmıştır.

Çocukluk çağı astım ataklarında *C.pneumoniae* infeksi-

yonlarının rolünü belirlemek amacıyla, en sık görüldüğü 5-15 yaşları arasındaki 50'si astım bronşialeli ve 30'u sağlıklı kontrol grubu olmak üzere toplam 80 çocuk çalışmaya alınmıştır. Serumlarda ELISA yöntemi ile *C.pneumoniae* IgM ve IgG antikorları araştırılmıştır. Toplam 50 kişilik hasta grubunun 9'unda (% 18) IgM, 6'sında (% 12) IgG pozitifliği; 30 kişilik kontrol grubunun 3'ünde (% 10) IgM, 2'sinde (% 6.6) IgG pozitifliği saptanmıştır. Yapılan bu çalışmada *C.pneumoniae* infeksiyonu açısından hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

C.pneumoniae infeksiyonlarının astım bronşiale etyolojisindeki rolü ve etkinliği üzerinde daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.

(28)

PRETERM BEBEKLERDE KANDİDA KOLONİZASYONU VE KANDİDA SEPSİSİ İLİŞKİSİ

Nilgün ÇERİKÇİOĞLU¹, Özge ALTUN², Hülya BİLGİN², Arzu İLKİ¹,
Sibel KALAÇA³, Tamer ÜNVER², İpek AKMAN², Eren ÖZEK²

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 2- Pediatri Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı, 3- Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul.

Mantar infeksiyonları yoğun bakım ünitelerinde tedavi görmekte olan preterm bebeklerde giderek artan sıklıkta rastlanan nozokomiyal infeksiyonlardandır. Çalışmamızda yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen preterm bebeklerde kandida kolonizasyonu, sistemik fungal infeksiyon ile kolonizasyon arasındaki ilişki araştırılmıştır. Demografik verileri kaydedilen otuz yedi haftanın altındaki pretermlerden ilk hafta iki kez, takip eden haftalarda ise haftada bir kez nazofarenks, deri, göbek ve rektal sürüntü örnekleri alınmış, sepsis düşünülen olgulardan kan, beyin omurilik sıvısı ve idrar kültürleri yapılmıştır. Sürüntü örneklerinden hazırlanan süspansiyonlar Sabouraud Dekstroz Agar (SDA) ve siklohekzimid ile kloramfenikol içeren SDA besiyerine ekilmiş, koloni sayımı yapılmıştır. İzole edilen suşlarda germ tüp klamidopor formasyon testi ve ID 32C asimilasyon kiti ile tür tayini yapılmıştır. Kolonizasyon persistan, intermitant veya geçici kolonizasyon şeklinde belirlenmiştir. Kan kültürleri Bactec

9120 sisteminde değerlendirilmiştir. Üreme saptanan hastaların kan kültürleri ve son kolonize oldukları mantar suşları PCR ile çalışılmıştır.

Çalışmaya alınan 59 bebeğin gestasyon haftaları ortalaması 31.4±2.7 (25-37) hafta, doğum ağırlıkları ortalaması ise 1462±497 (646-3190) gramdı. Olguların 31 (% 53)'inde kolonizasyon saptanmış, ilk sırayı *Candida albicans* (% 50) almıştır. Üç olguda (% 5) kandida sepsisi gelişmiştir. En sık kolonize olan bölgenin rektum (% 46), daha sonra nazofarenks (% 27) olduğu bulunmuştur. Kandida sepsisi saptanan üç olgunun PCR çalışmasında, kan kültürlerinde üreyen ve kolonize oldukları suşların aynı suşlar olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, % 53 oranında saptanan kandida kolonizasyonunun özellikle rektumda geliştiği, en sık rastlanan organizmanın *Candida albicans* olduğu saptanmıştır. Kandida sepsisi gelişen üç olgunun kolonizasyon suşlarıyla infekte oldukları bulunmuştur.

(29)

OTİTİS MEDİA İNFEKSİYONU BULUNAN ÇOCUKLARDA AZİTROMİSİN VE AMOKSİSİLİN/KLAVULANİK ASİT TEDAVİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Faruk SÜLÜN

Kasımpaşa Askeri Deniz Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul.

Azitromisin, solunum yolu etkenlerine karşı oldukça aktif olan, azalid grubuna ait bir antibiyotiktir. Doku konsantrasyonları tedavinin kesilmesinden sonra bile uzun süre yüksek düzeylerde kalmaktadır. Duyarlılık testleri azitromisinin beta-hemolitik streptokoklara, *Moraxella catarrhalis*'e, *Haemophilus influenzae*'ye etkili olduğunu göstermiştir. Otitis mediada 3 gün süreyle uygulanan azitromisin tedavisinin iyi bir klinik yanıt sağladığı, infeksiyona yol açan başlıca patojenleri eradike ettiği ve çocuklardaki kullanımın kabul edilebilir olduğu bildirilmiştir.

Çalışmaya yaşları 8 ay ile 10 yaş arasında değişen otitis mediالی 36 çocuk dahil edilmiş ve iki gruba ayrılan hastalarda azitromisin (10 mg/kg, 3 gün boyunca günde tek doz) tedavisi ile amoksisilin/klavulanik asit (45 mg/kg/gün, 10 gün boyunca günde 2 kez) tedavisi karşılaştırılmıştır. Hastalar ilk dozu almadan önce, 3.-5. günler arasında, 12. günde ve 30. günde değerlendirilmiştir. Otoskop ve timpanometre tüm hastalarda uygulanmıştır. Timpanosentez yapılan veya kulak

akıntısı olan hastalardan bakteriyel kültürler alınmış, laboratuvar testleri ise ilk değerlendirmede ve tedavinin 12. gününde yapılmıştır.

İki antibiyotik tedavisinin sonuçları karşılaştırıldığında 5. ve 12. günlerdeki iyileşmenin azitromisin grubunda amoksisilin/klavulanik asit grubuna göre çok daha hızlı olduğu belirlenmiştir. Azitromisin ile tedavi edilen 19 çocuğun 16'sında klinik olarak tam şifa tedavinin 12. gününde sağlanmış ve bu durumun tedavinin 30. gününde de devam ettiği görülmüştür. Amoksisilin/klavulanik asit tedavi grubunda 17 çocuğun 12'sinde klinik olarak tam şifa 12. günde, dördünde ise 30. günde sağlanmıştır.

Çalışma sonunda 3 günlük azitromisin tedavisinin en az 10 günlük amoksisilin/klavulanik asit tedavisi kadar etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Azitromisinin günde tek doz uygulanması nedeniyle kullanılmasının kolay olması, tedaviye uyumu artırması yanında kısa süreli tedavinin aileler tarafından özellikle benimsendiği görülmüştür.

(30)

AKUT SİNÜZİTİ OLAN HASTALARIN TEDAVİSİNDE AZİTROMİSİN VE AMOKSİSİLİN-KLAVULANİK ASİT UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN VE EMNİYETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Adem MERAL

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Sağlık İşleri Müdürlüğü, Şehzadebaşı, İstanbul.

Akut sinüzitin hızlı bir şekilde tedavi edilmesi nüks ve kronik infeksiyon gelişimini önlemek açısından önemlidir. Hastalığın etkenleri Gram negatif ve Gram pozitif solunum yolu patojenleri, özellikle *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* ve *Streptococcus pneumoniae*'dir. Akut sinüzitte etkin bir ampirik tedavi için geniş spektrumlu, hızlı etki eden bir ilaç kullanılmalıdır. Azitromisin geniş etki spektrumuna ve farklı farmakokinetik özelliklere sahip azalid grubu bir antibiyotiktir. İnfeksiyon bölgesinde azitromisinin mikrobiyolojik olarak etkili düzeylerde uzun süre kalması, üç gün boyunca günde bir kez 500 mg uygulanan kısa süreli tedavinin üst solunum yolları dahil bir çok infeksiyon tedavisinde yeterli olduğu anlamına gelmektedir. On gün boyunca günde üç kez uygulanması gereken amoksisilin-klavulanik asit tedavisine göre, akut sinüzit tedavisinde daha kolay uygulanabilir bir tedavi olması avantajlı olabilir.

Bu çalışma, akut sinüzit tedavisinde azitromisinin (3 gün boyunca günde bir kez verilen) ve amoksisilin-klavulanik asitin (10 gün boyunca günde üç kez verilen) etkinliğini, emniyetini ve tolere edilebilirliğini karşılaştırmak amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya polikliniğimize başvuran ve yaşları 20 ile 44 yaş arasında değişen ve sinüzit tanısı konulan 40 hasta dahil edilmiştir. Tanı, hastanın öyküsü ve klinik-radyolojik muayenesi ile konmuştur. Çalışma açık, karşılaştırmalı, prospektif ve randomize idi. İki hafta içinde başka bir antibiyotik tedavisi uygulanmış, makrolidlere, azitromisine ve beta-laktamlara karşı aşırı duyarlılığı olan, ilacın emilimini etkileyecek GIS şikayetleri bulunan, ilaç bağımlılığı olan, sinüs cerrahisi uygulanmış hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Hastalar 3 gün boyunca günde bir kez 500 mg azitromisin veya 10 gün boyunca günde 3 kez 625 mg amoksisilin-klavulanik asit almak üzere randomize bir şekilde 20'şer hasta içeren iki tedi-

vi grubuna ayrılmışlardır.

Tedaviye verilen yanıt tedavinin sonunda (10-14. günler) ve izlem sırasında (21-28. günler) değerlendirilmiştir.

Yakınmaların tamamen geçmesi, hastaların hiçbir şikayetlerinin olmaması, fizik muayene bulgularının normale dönmesi "tam şifa", yakınmaların çoğunun iyileşmesi veya çok hafiflemesi, fizik muayene bulgularının tama yakın normale dönmesi "iyileşme", klinik iyileşme olmaması, yakınmaların geçmemesi "başarısızlık" olarak değerlendirilmiştir. Tedavi sonunda yapılan radyolojik inceleme ile de tedavi sonuçları doğrulanmıştır.

10-14. günlerde azitromisin ile tedavi edilen 19 (% 95) hastada ve amoksisilin-klavulanik asit ile tedavi edilen 18 (% 90) hastada başarılı klinik yanıt (tam şifa ve iyileşme) alınmıştır. Azitromisin grubunda bir ve amoksisilin-klavulanik asit grubunda iki hastada tedavi başarısızlık olarak değerlendirilmiştir. 21-28. günlerde azitromisin grubunda 15 hastada tam şifa, dört hastada iyileşme, bir hastada tedavi başarısızlığı; amoksisilin-klavulanik asit grubunda 13 hastada tam şifa, beş hastada iyileşme, iki hastada tedavi başarısızlığı oluşmuştur. Çalışma boyunca azitromisin grubunda iki hastada, amoksisilin-klavulanik asit grubunda üç hastada yan etki kaydedilmiştir. Yan etkiler genellikle gastrointestinal yakınmalardır. Yan etki nedeni ile tedaviyi terk eden olmamıştır.

Akut sinüzit tedavisinde 3 gün boyunca günde bir kez verilen 500 mg azitromisin tedavisi klinik açıdan, 10 gün boyunca günde üç kez verilen 625 mg amoksisilin-klavulanik asit tedavisi kadar etkin bulunmuştur ve azitromisin iyi tolere edilmiştir. Tedavinin daha kısa ve kolay olması nedeniyle akut sinüzit tedavisinde azitromisinin, amoksisilin-klavulanik asite karşı üstün bir seçenek olduğu sonucuna varılmıştır.

(31)

ÇOCUKLARDA BAKTERİYEL ÜST SOLUNUM YOLU İNFEKSİYONLARININ TEDAVİSİNDE KLARİTROMİSİNİN ETKİNLİĞİ

Nevin HATİPOĞLU¹, Hüsem HATİPOĞLU¹, Özden TÜREL¹, Nuri ENGEREK¹,
Erhan DAUTHÜSEYİN², Rengin ŞİRANECİ¹

1- SSK Bakırköy Doğumevi, Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul.
2- Kızılay Küçükçekmece Dispanseri, İstanbul.

Çocuklarda görülen bakteriyel üst solunum yolu infeksiyonlarının ampirik tedavisinde klaritromisin kullanımının etkinliği incelenmiştir. Daha önce antibiyoterapi uygulanmamış, yaşları 6 ay - 14 yaş arası 80 çocuk çalışmaya alınmıştır. İlaça bağlı yan etki veya tedaviye uyumsuzluk gibi nedenlerle tedavisi sonlandırılan olgularla başka sağlık problemi bulunan hastalar çalışma grubuna dahil edilmemiştir. Akut otitis media, akut tonsillo-farenjit veya sinüzit ön tanıları

alan, bakteriyel nedenli infeksiyonu olduğu düşünülen olgulara klaritromisin günde 15 mg/kg iki dozda kullanılmıştır. Bu sonuçlara göre tedavi sonunda 69 (% 86.3) hastada tam şifa ve iyileşme kaydedilmiştir.

Çocuklarda bakteriyel üst solunum yolu infeksiyonlarında çeşitli kemoterapötikler tercih edilmektedir. Bu rejimlerden biri olarak klaritromisinle tedavideki başarımız, literatür sonuçlarına benzer oranlardadır.

(32)

ÇOCUKLARDA BAKTERİYEL ALT SOLUNUM YOLU İNFEKSİYONLARININ TEDAVİSİNDE KLARİTROMİSİNİN ETKİNLİĞİ

Rengin ŞİRANECİ¹, Hüsem HATİPOĞLU¹, Nevin HATİPOĞLU¹, Nuri ENGEREK¹,
Osman PİNÇE¹, Erhan DAUTHÜSEYİN²,

1- SSK Bakırköy Doğumevi, Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul.
2- Kızılay Küçükçekmece Dispanseri, İstanbul.

Çocuklarda görülen toplumdaki kazanılmış bakteriyel alt solunum yolu infeksiyonlarının ampirik tedavisinde klaritromisin kullanımının etkinliği incelenmiştir. Daha önce antibiyoterapi uygulanmamış, hastaneye yatırılarak takip gerektirmeyen ve yaşları 6 ay - 14 yaş arası 80 çocuk (46'sı erkek, 34'ü kız) çalışmaya alınmıştır. İlaça bağlı yan etki veya tedaviye uyumsuzluk gibi nedenlerle tedavisi sonlandırılan olgularla başka sağlık problemi bulunan hastalar çalışma grubuna dahil edilmemiştir. Başvuru yakınmaları ve muayene bulgularıyla akut bronşit, bronkopnömoni veya pnömoni ön tanıları alan, bakteriyel infeksiyonu olduğu düşünülen olgulara

10 gün süre ile klaritromisin kullanılmıştır. Tüm hastalar tedavinin bitiminde ve 3 gün sonrasında tedaviye yanıt açısından tekrar değerlendirilmiştir. Buna göre 48 hastada (% 60) klinik olarak tam şifa ve iyileşme gözlenmiştir.

Çocuklarda bakteriyel nedenli komplikasyonsuz alt solunum yolu infeksiyonlarının tedavisinde sorumlu etkenin izolasyonu pratik olmaktan uzaktır. Seçilecek ampirik tedavi ajanı önemlidir. Klaritromisin, geniş etki spektrumuna sahip bir ilaç özelliği taşımaktadır. Çalışmamızda klaritromisin tedavisi başarıyla ilgili olarak literatürde önerilene göre (% 96) farklı sonuçlar elde edilmiştir.

(33)

ÇOCUKLARDA BAKTERİYEL ALT SOLUNUM YOLU İNFEKSİYONLARINDA KLARİTROMİSİNİN TEKLİ VE TRİMETOPRİM-SULFAMETOKSAZOL İLE KOMBİNASYONLU KULLANIMININ ETKİNLİĞİ

Hüsem HATİPOĞLU¹, Nevin HATİPOĞLU¹, Çiğdem YILMAZ¹, Nuri ENGEREK¹,
Erhan DAUTHÜSEYİN², Rengin ŞİRANECİ¹

1- SSK Bakırköy Doğumevi, Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul.
2- Kızılay Küçükçekmece Dispanseri, İstanbul.

Çocuklarda görülen toplumdan kazanılmış bakteriyel alt solunum yolu infeksiyonlarının ampirik tedavisinde klaritromisin'in 10 gün süreyle tekli kullanımı ve klaritromisine 10 günlük trimetoprim-sulfametoksazol (TM-SMX) ilavesinin etkinliği incelenmiştir. Hastalığı nedeniyle daha önce herhangi bir antibiyoterapi uygulanmamış, polikliniğimize müracaat eden, hastaneye yatırılarak takip gerektirmeyen ve yaşları 6 ay - 14 yaş arası 160 çocuk çalışmaya alınmıştır. İlaça bağlı yan etki veya tedaviye uyumsuzluk gibi nedenlerle tedavisi sonlandırılan olgularla başka sağlık problemi bulunan hastalar çalışma grubuna dahil edilmemiştir. Randomize olarak iki gruba ayrılan 160 olgudan birinci gruptaki 80 hastanın 46'sı, 2. gruptakilerin ise 42'si erkek idi. Başvuru yakınmaları ve muayene bulgularıyla akut bronşit, bronkopnömoni veya pnömoni ön tanıları alan, destekleyici radyolojik bulguları yanında, yüksek ateşe eşlik eden lökositoz, yüksek sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein pozitifliği gibi verilerle bakteriyel nedenli infeksiyonu olduğu düşünülen olgulardan 1. gruptaki hastalara 10 gün süreyle klaritromisin

15 mg/kg/gün iki dozda kullanılmıştır. İkinci gruptaki hastalara ise bu tedaviye ek olarak TM-SMX (TM 8 mg/kg/gün dozda) uygulanmıştır. Tüm hastalar tedavinin bitiminde ve 3 gün sonrasında tedaviye yanıt açısından tekrar değerlendirilmiştir. Birinci gruptaki hastalarda tedavi sonunda 48 olguda (% 60) tam şifa ve iyileşme kaydedilmiştir. İkinci gruptaki hastaların ise % 89'unda (71 hasta) klinik başarı elde edilmiştir.

Pediyatrik yaş grubunda bakteriyel nedenli komplikasyonsuz alt solunum yolu infeksiyonlarının tedavisine çoğunlukla ampirik olarak başlanmaktadır. Çocuklarda alt solunum yolu infeksiyonlarının tedavisinde literatürde belirtilen klaritromisinle ilgili yüksek başarı oranları bu çalışmada elde edilemezken klaritromisin'in TM-SMX ile kombine tedavisinde anlamlı derecede başarılı yanıt alınmıştır. Klaritromisin'in bu tür infeksiyonlarda tek başına kullanımının tekrar gözden geçirilmesi gerektiği kanısındayız. Çocuklarda bu tür infeksiyonların tedavisinin belirlenmesinde daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

(34) **DRUG RESISTANCE PATTERNS OF VIBRIO CHOLERAE,
BIOTYPE EL TOR, SEROTYPE OGAWA STRAINS
ISOLATED IN MARAGHEA-IRAN IN 1995-2001 YEARS**

M. Najaf KHOSRAVI, A. TANOOMAND

Tabriz University of Medical Sciences, Maraghea Nursing Collage, Maraghea, Iran.

Cholera is an acute infectious disease and human is apparently the only natural host. It is an endemic disease in Iran and the local epidemics may be encountered seldomly. So, the study of antibiotic resistance of isolated strains is very important for public health.

In this study, samples were obtained by rectal swabs from suspected cases and transported in Cary-Blair transport medium to the laboratory. The bacteria were grown in peptone water (pH=8.4-8.6) and TCBS media, and diagnosed by biochemical and serological tests. The susceptibility tests were performed by Kirby-Bauer method in Mueller-Hinton agar.

In this study, 12858 rectal swab samples were examined from 1995 to 2001. Two hundred and three out of 4043 samples (1995) and 28 out of 2442 samples (1998) were found to be positive for *Vibrio cholerae* (total 231 strains). 6373 samples collected in 1996, 1997, 2000 and 2001 were all negative. All of 231 isolates were *Vibrio cholerae*, biotype El Tor and serotype Ogawa.

Hundred and thirty of 231 positive patients were males and 101 were females. Seventy eight patients were from rural and 153 from urban parts. The ages distribution of the

patients was between 6 months and 80 years with a mean age of 32 years. Five patients died.

All of 203 strains isolated in 1995 were found to be resistant to furazolidine, ampicillin, trimethoprim-sulfamethoxazole and oxytetracycline. The resistance to tetracycline was 92% (186 strains) and to chloramphenicol was 59% (120 strains). Fourteen strains (7%) were resistant to all antibiotics tested. Doxycycline resistance was found only in 18 strains (9%). All of 28 strains isolated in 1998 had a common source and were resistant to furazolidine, ampicillin and trimethoprim-sulfamethoxazole but sensitive to chloramphenicol, tetracycline and doxycycline.

Besides the replacement of fluid and electrolytes, tetracycline is advised as the drug of choice in the treatment of cholera in many studies. It is also known that tetracycline-resistant strains were emerged in Africa and Asia. The same is true also for ampicillin and trimethoprim-sulfamethoxazole. If an epidemic or endemic disease originates from a common source, the resistance pattern of the strains may be quite different from rest of the world. According to our results, doxycycline is the drug of choice for cholera cases in Iran.

(35)

ERKEN NEONATAL SEPSİS ŞÜPHESİ OLAN HASTALARDA AMPİSİLİN VE NETİLMİSİN KOMBİNASYONUNUN ETKİNLİĞİ

Nuri ENGEREK, Hüsem HATİPOĞLU, Nevin HATİPOĞLU, Sibel ÖZBEK,
Sultan KAVUNCUOĞLU, Rengin ŞİRANECİ

SSK Bakırköy Doğumevi, Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, İstanbul.

Yenidoğan dönemindeki erken sepsisin tedavisi için etyolojik ajan kesin olarak belirleninceye ve antibiyogram sonuçları alınıncaya kadar, ampisilin bir aminoglikozit ile kombinasyonu önerilir. Bu çalışmada etkinliği iyi ve yan etki görülme oranı düşük olan netilmisin ve ampisilin birlikte kullanılmalarının erken neonatal sepsis tanılı hastalardaki başarıları değerlendirilmiştir. Kliniğimize sepsis şüphesiyle 92'si hastane içi, 48'i hastane dışından başvurmuş, yaşları 0-5 gün arasında olan ve 84'ü erkek 140 term yenidoğan çalışmaya alınmıştır. Genel durum bozukluğu, huzursuzluk, emmede güçlük, vücut ısısında değişiklik, hipotoni, yenidoğan reflekslerinde depresyon gibi sepsis düşündürülen bulgular saptanan hastalardan 22'sinde doğumdan 24 saatten daha önce membranların rüptürü anamnezi mevcuttu. Hastalarda infeksiyon göstergeleri (lökosit ve trombosit değerlerindeki değişiklik, C-reaktif protein, mikrosedimentasyon ve immatür nötrofillerin artışı) sepsis lehine yorumlanmış ve her hastada

beyin-omurilik sıvısı (BOS) incelemesi yapılarak menenjit olasılığı dışlanmıştır. Kan ve BOS kültürleri çıkıncaya kadar parenteral yolla ampisilin ve netilmisin tedavisi başlanmıştır. 3-5. günlerde tekrarlanan infeksiyon göstergelerinin 131 hastada (% 93.6) negatifleştiği saptanmıştır. BOS kültüründe üreme olan 2, kan kültüründe netilmisine direnç tespit edilen 5 (birinde BOS'ta da üreme saptanmıştır) ve 72 saatin sonunda yeterli klinik düzelme görülemeyen 6 olgunun antibiyotik kombinasyonu değiştirilmiştir. Ampisilin ve netilmisin tedavisi altında olan hastalarda bu ilaçlara bağlı ciddi yan etki gözlenmemiştir. Uygun destek tedavisinin de birlikte yapıldığı 7-14 günlük tedavi sonunda hastaların 128'inde (% 91.4) başarılı sonuç elde edilmiştir. Bu verilere göre etkinliği güvenilir, direnç oranı düşük ve uygulamada önemli yan etkisi gözlenmeyen netilmisin yenidoğanın erken sepsisinde tercih edilebilir bir aminoglikozit olduğu düşünülmüştür.

(36)

REKÜRREN ÜRİNER İNFEKSİYONLU ÇOCUKLARDA SEFPROZİL PROFİLAKSİSİ

Ismail İŞLEK, Nurşen BELET, Mehmet KARACI, Şükrü KÜÇÜKÖDÜK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı, Samsun.

Altta yatan bir üriner patoloji olmaksızın tekrarlayan idrar yolu infeksiyonu (İYİ) geçiren çocuklarda antibiyotik profilaksisi tartışmalıdır. Burada üriner patoloji saptanmayan ve sık tekrarlayan İYİ'si olan 80 çocuk hastada profilaktik sefprozil, sefadroksil, trimetoprim/sulfametoksazol (TMP/SMZ) tedavi sonuçları ön bildiri olarak sunulmuştur.

1998-2002 yılları arasında pediatrik nefroloji polikliniğine başvuran, sık tekrarlayan İYİ geçiren ve altta yatan üriner patoloji saptanmayan 80 çocuk çalışmaya alınmıştır. Olguların 8'i erkek, 72'si kız ve ortalama yaş 6.3 yıl (6 ay -

16 yıl) idi. Hastalar akut İYİ'si tedavi edildikten sonra rastgele üç gruba ayrılarak 34 olguya sefprozil (5-7 mg/kg), 25'ine sefadroksil (5-7 mg/kg), 21'ine ise TMP/SMZ (1-2 mg/kg) akşam tek doz olarak 3 ay süreyle verilmiştir. Tüm olgular en az 6 ay süreyle izlenerek ayda bir idrar analizi ve idrar kültürü kontrolü yapılmıştır. Tüm olgularda tedavi öncesine oranla İYİ rekürrensi belirgin şekilde azalmıştır. Sonuçlar tabloda özetlenmiştir. Sonuçlarda gruplar arası istatistiksel anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

| Grup | İzleminde İYİ rekürrensi | Üreyen ajan |
|---------------------|--------------------------|-------------|
| Sefprozil (n: 34) | 6 | E.coli |
| Sefadroksil (n: 25) | 3 | E.coli |
| TMP/SMZ (n:21) | 6 | E.coli |

Sonuç olarak, üriner patoloji olmaksızın sık tekrarlayan İYİ geçiren çocuklarda antibiyotik profilaksisinde sefprozilin de diğer iki antibiyotik gibi etkili olduğunu, ancak kültür an-

tibiogram ve tedavi maliyetine göre tercih edilmesi gerektiği düşünülmüştür.

(37)

ERZURUM'DA 1999-2001 TARİHLERİ ARASINDA ŞÜPHELİ HAYVAN ISIRIKLARI İLE GELEN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayten KADANALI, Mehmet PARLAK, Zülal ÖZKURT

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Bakterioloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Erzurum.

Kuduz tüm dünyada görülebilen bir enfeksiyon hastalığıdır. İnsan kuduzu bazı geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Türkiye'de senenin her mevsiminde ve her bölgede hayvan ve insan kuduzuna rastlanmaktadır.

Bu çalışmada Erzurum Kuduz Aşı İstasyonu'na şüpheli hayvan ısırığıyla gelen kişilerin epidemiyolojisi araştırılmıştır. Çalışmada hayvan ısırığı ile gelenlerin ad, soyad, yaş, cinsiyet ve ısırılan hayvan türü kaydedilmiştir. 1.9.1999 - 1.4.2001 arasında toplam 441 kişi başvurmuştur ve bunların 332'si (% 75.3) erkek, 109'u (% 24.7) kadındır. 433 kişi aşı-

lama programına alınmıştır. İki kişiye HDCV ile Rabies immunoglobulin birlikte uygulanmıştır. Aşılama sonunda ciddi yan etkiye rastlanmamıştır. Isırıkların % 78'i köpekler tarafından oluşturulmuştur.

Sonuç olarak enfeksiyon hastalıklarının birçoğunun aksine kuduzla karşı etkin bir tedavinin bulunmaması, tüm çabaların bu hastalıktan korunmaya yönelik olmasını zorunlu kılmaktadır. Hastalıktan korunma için enfekte hayvanlarla temastan kaçınılması, kaçınılamayan temaslardan sonra enfeksiyonun gelişmesinin önlenmesi ve risk altındaki kişilerin aşılanması gerekmektedir.

(38)

BAZI 2-TİOKSO-1,2,3,4-TETRAHİDROPIRİMİDİN VE TÜREVİ BİLEŞİKLERİN ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTELERİNİN ARAŞTIRILMASI

Berrin ÖZÇELİK¹, Ufuk ABBASOĞLU¹, Mevlüt ERTAN², Mine YARIM²,
Birsen TOSKOPARAN², Selma SARAÇ²

1- Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara.
2- Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, Ankara.

Pirimidin halka yapısına sahip bileşiklerin yan zincirlerindeki değişikliklerle oluşturulan kimyasal türevlerinin anti-tümöral, analjezik, antidepresan ve antiinflamatuvar birçok biyolojik aktiviteye sahip olduğu yapılan çalışmalarla belirlenmiştir.

Başlangıç olarak 1,2,3,4,-tetrahidropirimidin-2-tion'dan sentezlenen yeni tiazolo [3,2-a] pirimidin türevlerinin antimikrobiyal aktiviteleri mikrodilüsyon yöntemi ile incelenmiştir.

Yan zincirlerinde farklı substituent taşıyan 30 madde 1000 µg/ml konsantrasyonda olacak şekilde dimetilsulfoksit içinde çözülmüştür. Madde çözeltilerinin çift katlı dilüsyonları antibakteriyel aktivite için MHB (Mueller-Hinton Buyyon) ve antifungal aktivite SLM (Sabouraud Liquid Medi-

um) ile yapılmıştır. Hazırlanan dilüsyon serileri üzerine antibakteriyel aktivite için; *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 35218, antifungal aktivite için ise; *Candida albicans* ATCC 10231, *Candida tropicalis* ATCC 13803, *Candida krusei* ATCC 14243, *Candida glabrata* ATCC 66032 kültür süspansiyonları ilave edilmiştir.

Flukonazolün kontrol olarak kullanıldığı testte MİK değerleri; *C.albicans*, *C.tropicalis*, *C.krusei* ve *C.glabrata* için 15.63 µg/ml olarak belirlenirken, ampicilin ile MİK değerleri; *S.aureus* için 15.63 µg/ml, *E.coli* için ise 62.5 µg/ml olarak belirlenmiştir. Denenen bileşiklerden 4a ve 10b kodlu türevlerin diğer bileşiklere oranla daha aktif yapıya sahip oldukları tespit edilmiştir.

(39)

ÇOCUKLARDA PARAPNÖMONİK EFÜZYONLAR: CLUSTER ANALİZ VE PROSPEKTİF DEĞERLENDİRME

Solmaz ÇELEBİ¹, Handan SARİMEHMET¹, Mustafa HACİMUSTAFAOĞLU¹,
Arif GÜRPINAR², Zeynep YAZICI³, İlker ERCAN⁴, İbrahim İLDIRIM¹

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Pediatri Anabilim Dalı, 2- Pediatrik Cerrahi Anabilim Dalı, 3- Radyoloji Anabilim Dalı, 4- Biostatistik Anabilim Dalı, Görükle, Bursa.

Üç yıllık sürede kliniğimize parapnömonik efüzyon (PPE) tanısıyla yatan 80 çocukta klinik özellikler ve tedavi protokol seçenekleri ile ilk 1 yıllık izlem sonuçları prospektif bir çalışma çerçevesinde değerlendirilmiştir. Olgulara cluster analiz tekniği kullanılarak istatistiksel değerlendirme yapılmış ve (Mann-Whitney ve Willcoxon testleriyle) benzer özellikli kümelenme özellikleri ve prediktif faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

PPE, klinik, ultrason ve başvurudaki torasentez bulgularına göre akut eksudatif evre (% 21), fibropürülan evre (% 56) ve kronik organize evre (% 21) olarak sınıflandırılmıştır. Hastaların % 59'u erkek, % 41'i kız olup, ortalama yaşları 4.0±3.1 yaş idi. % 71 olguda başvuruda pnömosepsis bulguları vardı. Başvurudaki lökosit 18188±8820/mm³ (X±SD), CRP 15.0±11.5 mg/dl, sedimantasyon 61±23 mm/sa, ultrasonda ortalama sıvı kalınlığı 25±16 mm idi. Torasentez bulguları; pH 7.35±0.5, hücre 12673±22508/mm³, % pnl 75±25, glukoz 29.6±27.8 mg/dl, protein 4.0±1.3 g/dl, LDH 973.8±851.1 Ü/L bulunmuştur. Olguların % 18'inde plevral sıvı Gram boyamasında bakteri görülmüş, % 11 olguda kültürde bakteri üremiştir. Kültür ve Gram boyama ile birlikte toplam % 23 olguda etken mikrobiyolojik olarak gösterilmiş, seroloji ile birlikte bu oran % 27'ye yükselmiştir.

Hafif efüzyon saptanan % 33 çocuk sadece antibiyoterapi (AB) ile düzelmiştir. Yüzde 63 hastaya tüp torakostomi (TT) uygulanmıştır. TT uygulanan olguların % 22'si tamamen düzelmiştir. TT uygulananların % 78'inde başarı sağlanamamıştır. TT uygulanan olguların % 50'sine yetersiz yanıt ve drenaj nedeniyle torakostomi tüpünden fibrinolitik tedavi

(FT) (ürokinaz) uygulanmıştır. FT uygulanan olguların % 72'sinde başarı sağlanmış ve komplikasyon olmamış, % 28'inde başarı sağlanamamıştır. Olguların ortalama hastanede yatış süreleri; sadece AB alanda 15±6 gün, başarılı TT'de 25±11 gün, TT+ başarılı FT'de 22±8 gün, TT+cerrahiye giden olgularda 26±6 gün olmuştur. Bütün olgular dikate alındığında ortalama yatış günü 21±9 gün bulunmuştur.

Cluster analiz yöntemiyle; % 83-86 arasında değişen ve benzer özellikleri gösteren kümeler oluşmuştur. Bu kümeler arasında; semptomların süresi, daha önceden başka hastanede yatış, takipne, ateşin uzun süre devam etmesi, klinik yanıtsızlık nedeniyle antibiyotik tedavi protokolü değişim sayısı, hastanede yatış süresi yönünden anlamlı farklılıklar (p<0.05) vardı. Cluster analiz yöntemiyle; hızlı seyir (4-6 gün) ve kısa semptom süresiyle başvuran bir grup hastada, beklenenin aksine anlamlı düzeyde komplike seyir saptanmıştır. Toplam % 26 olguya cerrahi operasyon gerekli olmuştur. Başarılı FT ile; cerrahiye aday % 22 olgunun potansiyel cerrahi operasyondan korunduğu düşünülmüştür. Olguların % 5'inde hastane infeksiyonu gelişmiştir. Mortalite % 3.75 olguda görülmüştür. Hastaların toplam yatış maliyeti 3,722,708,000+2,924,673,000 TL (2561+2012 USD) (1 USD=1,453,608 TL, 1.1.2002 Merkez Bankası kuru) bulunmuştur. Bir yıl sonraki değerlendirmede olguların % 28'inde (çoğu nekrotizan pnömoni nedeniyle opere olan olgular) akciğer grafisinde sekel radyolojik değişiklikler ve >7 yaş olgularda solunum fonksiyon testlerinde % 57 oranında normalden düşüklük saptanmıştır.

(40) KLİNİĞİMİZDE İZLENEN VENTRİKULOPERİTONEAL ŞANT İNFEKSİYONLARI

Olca YASA, Nurcan ÖZÜMÜZTOPRAK, Suar ÇAKI, Murat ANIL, Sevil ÖZÇAY

SSK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

Ventrikuloperitoneal (V-P) şant infeksiyonu, herhangi bir nedene bağlı olarak bozulan beyin omurilik sıvısı (BOS) dolaşımını sağlamak için takılan şant materyalinin infekte olmasıdır. Kliniğimizde Ocak 1999 - Ekim 2001 arasında izlenen 16 şant infeksiyonlu hasta; cinsiyet, yaş, şant takılma nedeni ve zamanı, operasyon ve infeksiyon arasında geçen süre, başvuru nedenleri, laboratuvar bulguları, tedavi yöntemleri ve tedavi başarısı açısından retrospektif olarak incelenmiştir.

Hastaların onu kız (% 62), altısı erkektir (% 38). Yaş ortalaması 18.1 aydır (mak: 72 ay, min: 1 ay). Şant takılma nedenleri; 5 hastada (% 31) konjenital hidrosefali, 6 hastada (% 38) meningomyelose ve hidrosefali, 5 hastada (% 31) menenjit sekeldir. Operasyon sonrası ilk infeksiyonun görülme süresi ortalama 5.6 aydır (mak: 27 ay, min: 5 gün). Kliniğimize başvurma şikayetleri ateş (13 hasta, % 81), kusma (6 hasta, % 38), bilinç değişikliği (4 hasta, % 25), saçlı deride infeksiyon (2 hasta, % 12), şantın alt ucunda batın içi infeksiyon (2 hasta, % 12), konvulziyon (2 hasta, % 12), karın ağrısı ve ishal (2 hasta, % 12) olarak sıralanmaktadır. Labo-

ratuvar bulgularında; 11 hastada lökositoz (% 69), 7 hastada akut faz reaktanlarında yükseklik (% 44) saptanmıştır. BOS incelemesi 3 hasta dışında patolojiktir. BOS kültüründe; koagulaz negatif metisiline dirençli stafilokok 5 hastada (% 31), koagulaz pozitif metisiline duyarlı stafilokok 3 hastada (% 19), Gram negatif mikroorganizmalar 2 hastada (% 12) üremiştir. Tedavide ilk seçenek olarak 12 hastada (% 75) vankomisin ile birlikte amikasin, 3. kuşak sefalosporin, rifampisin veya meropenem başlanmıştır. Kültür, antibiyogram sonuçları, antibiyotiğe karşı allerji gelişmesi, BOS bulgularında düzelme olmaması gibi nedenlerle 3 hastada tedavi değiştirilmiştir. Tedavi sırasında 3 hastada şant revizyonu, 3 hastada ilaç allerjisi, 1 hastada kardiyak arrest görülmüştür.

Bu çalışma ile, V-P şanlı bir hastada ateş, kusma ve bilinç değişikliğinde şant infeksiyonunun mutlaka düşünülmesi ve ampirik tedavide öncelikli etken olan stafilokoklara yönelik antibiyotiklerin seçilmesinin uygun olduğu, şant revizyonunun çoğu hastada gerekemediği sonucuna varılmıştır.

(41) SEPSİS AYIRICI TANISINDA PROKALSİTONİN KULLANIMI

Ufuk DİZER, Mesut ORTATATLI, Can Murat BEKER, Levent GÖRENEK,
Volkan ÖZGÜVEN, Alaaddin PAHSA

GATA, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Etlik, Ankara.

Prokalsitonin (PCT), sepsiste gelişmekte olan inflamatuvar reaksiyonların şiddetinden oldukça etkilenen kalsitonin öncüsü bir prohormondur. Çalışmamızda, enfeksiyon nedeni sistemik inflamatuvar yanıt gelişimi (SIYS) halinde prokalsitoninin, sepsisin tanı ve seyrinin gözlenmesi açısından, kullanımını irdelenmeye çalışılmıştır.

Ocak 1999 - Mayıs 2001 arasında GATA Eğitim Hastanesinin muhtelif kliniklerinde yatarak tedavi edilmekte olan ve SIYS kriterlerine uyan 50 hasta Çalışma Grubu (ÇG) olarak alınmıştır. Kontrol Grubu (KG) olarak sağlıklı gönüllülerden oluşan 50 kişi seçilmiştir. ÇG'den, ilk günden itibaren

ardışık beş gün, KG'den bir kez kan alınmıştır. Serum PCT düzeyi immünoluminometrik ölçüm (ILMA) yöntemi ile, Lumat LB 9507 cihazı (EG&G, Berthold, Germany) ve Lumitest PCT kiti (B.R.A.H.M.S. Diagnostica, Berlin, Germany) kullanılarak ölçülmüştür. 0.5 ng/ml üzerindeki değerler patolojik kabul edilmiştir. ÇG, 16-89 (40.5±21.4) yaşları arasındaki, KG ise 18-63 (33.9±14.5) yaşları arasındaki kişilerden oluşmuştur.

ÇG içindeki olguların tanıları, ÇG ve KG'de bulunan PCT değerleri tabloda verilmiştir.

Tablo. Çalışma ve kontrol grubundaki PCT değerleri.

| Gruplar | Tanılar (n) | PCT değerleri | |
|-------------|------------------------------|---------------|------------|
| | | Normal (%) | Yüksek (%) |
| Alt ÇG'leri | | | |
| SIAG | Odak bulunamayan sepsis (17) | 1 (5.9) | 16 (94.1) |
| | Pnömoni (8) | 0 | 8 (100) |
| | Peritonit (10) | 0 | 10 (100) |
| | Menenjit (2) | 0 | 2 (100) |
| | Sıtma (3) | 0 | 3 (100) |
| | Toplam (40) | 1 (2.5) | 39 (97.5) |
| DSAG | Malignite (2) | 2 (100) | 0 |
| | Viral ensefalit (3) | 3 (100) | 0 |
| | Abse (2) | 2 (100) | 0 |
| | Otoimmün hastalık (3) | 3 (100) | 0 |
| | Toplam (10) | 10 (100) | 0 |
| KG | Sağlıklı gönüllüler (50) | 50 (100) | 0 |

SIAG: Sistemik enfeksiyon alt grubu, DSAG: Diğer SIYS grubu, KG: Kontrol grubu.

Çalışmamızda SIAG ile DSAG ve KG'de elde edilen PCT pozitiflikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur (SIAG-DSAG için $\chi^2=95.9$, $p<0.0001$, Fisher Exact Test; SIAG-KG için $\chi^2=95.9$, $p<0.0001$). PCT düzeyleri; sepsis, pnömoni, peritonit, menenjit ve sıtma gibi sistemik enfeksiyon hastalıklarında; normal bireylerin ve ayrıca malignite, viral enfeksiyon, abse gibi lokalize enfeksiyon ve otoimmün hastalıklar gibi SIYS nedenlerinden birisi bulunan

hastaların aksine, yüksek bulunmuştur ($p<0.0001$). Sistemik enfeksiyonlar için ortalama PCT değeri 26.08 ng/ml iken, diğer SIYS nedenleri için bu değer 0.08 ng/ml, sağlıklı gönüllülerde ise 0.04 ± 0.01 ng/ml bulunmuştur. PCT değerlerinin, inflamasyonun sistemik bakteriyel enfeksiyonlar nedeniyle gelişip gelişmediğinin ortaya konmasında kullanılabilir bir belirteç olduğu gösterilmiştir.

(42)

İNTRA-OKÜLER CERRAHİ SONRASI GELİŞEN İNFLAMATUVAR YANIT İLE GÖZYAŞI LÖKOTRIEN B4 DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Bariş TOPRAK¹, Tamer ŞANLIDAĞ², Hülya MUTLU¹, Sinem AKÇALI², Esin ERKİN¹,
Özcan KAYIKÇIOĞLU¹, Cenap GÜLER¹, Beril ÖZBAKKALOĞLU²

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, 2- Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa.

Katarakt cerrahisi sonrası gelişen inflamatuvar yanıt ile gözyaşı lökotrien B4 (LTB4) düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca ameliyat edilmeyen diğer gözde gelişen subklinik inflamatuvar yanıtın, LTB4 gözyaşı düzeyleri ile ilişkisi de araştırılmıştır.

Bu amaçla Celal Bayar Üniversitesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu ve intraoküler lens implantasyonu (EKKE+İOL) ameliyatı yapılan 16 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların yaş ortalaması 65.3±8.9 olup, 11 (% 68.8)'i erkek, 5 (% 32.2)'i kadındır. Ameliyat öncesinde ve sonrasında, hastaların her iki göz alt forniksinden gözyaşı örnekleri toplanmıştır. Örnekler analiz edilinceye kadar -20°C'de saklanmıştır. Hastaların post-operatif inflamatuvar yanıtları biyomikroskopik olarak skorlan-

mıştır. Lökotrien B4 düzeyleri ELISA yöntemiyle (Cayman Chemical) araştırılmıştır. İstatistiksel işlemler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Dört hastada LTB4 düzeyleri yüksek olarak saptanmıştır. LTB4 yüksekliği yalnızca opere edilen gözlerde gözlenmiştir. Opere edilen ve edilmeyen gözler arasında inflamatuvar yanıt skorları ve LTB4 düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.01). Bu çalışmada post-operatif dönemde gözyaşı LTB4 düzeylerinde artış olduğu gözlenmiştir. Ameliyat edilmeyen diğer gözde LTB4 düzeyinde herhangi bir artış saptanmamıştır. LTB4 düzeyinin, inflamatuvar yanıtın daha belirgin olduğu durumlarda artış gösterdiği sonucuna varılmıştır.

(43)

PLASMA D-LACTIC ACID LEVEL: A NEW MARKER FOR PERFORATED APPENDICITIS

Mehmet DEMİRCAN¹, Selma ÇETİN¹, Nurzen SEZGİN², Engin M. GÖZÜKARA²

Departments of 1- Pediatric Surgery and 2- Biochemistry, Inonu University Faculty of Medicine, Malatya.

Perforation of the appendix remains a major problem in children with appendicitis. The incidence of perforation of appendix is between 16% and 65% and subsequent mortality is high as 10%. Early diagnosis of perforated appendicitis is important in decreasing rates of mortality, but there is no specific laboratory test to determine the perforation. The aim of this study was to determine the value of plasma D-lactic acid levels in differentiating perforated appendicitis from acute appendicitis.

In this clinical study, plasma D-lactic acid levels were assessed in 23 patients who underwent the appendectomy. D-lactic acid levels were determined by an enzymatic spectrophotometric technique using a D-lactic acid dehydrogenase kit.

Patients with perforated appendicitis had higher D-lactic acid levels (3.970±0.687 mg/dl) than patients in the control group (0.478±0.149 mg/dl) and in the acute appendicitis group (1.409±0.324 mg/dl) (p<0.001). Plasma D-lactic acid levels were significantly higher in children with perforated appendicitis than with control and acute appendicitis.

This study demonstrated that patients with perforated appendicitis have significantly elevated D-lactic acid levels in peripheral blood compared with patients who have acute appendicitis or normal appendix. We believe that elevated D-lactic acid levels would be useful for identifying patients with perforated appendicitis before explorative laparotomy and for initiating proper antibiotherapy and preoperative preparations, thereby decreasing the morbidity and mortality of this serious condition.

(44)

APANDİSİT VE İNTRAABDOMİNAL SIVI KÜLTÜRLERİ**Ahmet ÇELİK, Hakan ALDEMİR, Orkan ERGÜN, Coşkun ÖZCAN, Erol BALIK**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bornova, İzmir.

Bu çalışmada demografik verilerin yanısıra, apandiks patolojileri, komplikasyon oranları ve peroperatif peritoneal sıvı kültür antibiyogram sonuçlarının analizi amaçlanmıştır.

Ocak 1996 - Aralık 2000 arasında apandisit ön tanısıyla opere edilen 269 olgunun kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir.

Olguların 170'i erkek, 99'u kız, yaş ortalaması 10.1±3.4 yıl (1-17 yaş) saptanmıştır. Olgular tanılarına göre komplike apandisit (perfore, gangrene) (grup I) 49/269 (% 18.3) ve komplike olmayan apandisit (akut, flegmanöz) (grup II) 220/269 (% 81.7) olarak 2 alt gruba ayrılmıştır. 19/269 (% 7) olguda negatif laparotomi saptanmıştır. Olguların % 35.3'ünden (95/269, grup I: 36/95; grup II: 59/95) kültür antibiyogram için intraabdominal sıvı örneği alınmıştır. Bunların % 22'sinde (21/95) üreme saptanmış (grup I: 17/36, grup II: 4/59), sadece grup I'deki 4 olguda antibiyotik değişikliği yapılmıştır. İntraabdominal sıvı örneklerinde *E.coli* % 52, *Klebsiella pneumoniae* % 23.5 ve azalan sıklıkta *E.coli*+*Enterococcus*, *P.aeruginosa*, *P.aeruginosa*+*Enterococcus* ve *Streptococcus viridans* üremesi saptanmıştır. Yara infeksiyonu ve intraabdominal abse sırasıyla grup I'de % 18.3 ve % 2, grup II'de % 0 ve % 0 olarak saptanmıştır. Hastanede yatış

süresi grup I'de 5.9±5.5, grup II'de 3.3±1.2 gün olarak bulunmuştur.

Pratik uygulamada intraoperatif tamsı ve olgunun kliniğine dayanılarak başlanan ampirik tedavi tüm dünyaca kabul görmüştür. Ampirik başlanılan antibiyoterapinin komplike ve komplike olmayan olgularda postoperatif morbiditeyi azalttığı birçok çalışmada gösterilmiştir. Rutin intraperitoneal kültür almanın, kültür sonuçlarının önceden tahmin edilebilir olması ve ampirik tedavinin başarısı nedeniyle gerekliliği tartışmalıdır. Çalışmamızda 269 apandisit olgusunun 95'inden intraperitoneal örnek alınmış, bunların 21'inde üreme saptanmıştır (grup I; % 47, grup II; % 6.7). Üreme saptanan olguların 4'ünde antibiyotik değişikliği yapılmış, kalanların 6'sı antibiyograma duyarlı iken 11'inde duyarlılık saptanmamış ancak tedavisi değiştirilmemiştir. Sadece 2 olguda yara infeksiyonu gelişmiştir.

Halen çocuk cerrahisi uygulamalarının önemli acillerinden olan apandisit tım uygulamalarımızın % 3'ünü oluşturduğu görülmüş ve apandektomiler sırasında klinik görüme göre başlanan ampirik tedavinin başarılı, rutin intraabdominal kültür örneği alınmanın pahalı ve gereksiz olduğu sonucuna varılmıştır.

(45)

PROSTETİK KAPAK ENDOKARDİTİ: ETKENLERİ VE TEDAVİSİ**Ufuk ALPAGUT, Enver DAYIOĞLU**

İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.

Prostetik kapak endokarditinin (PKE) rastlanma sıklığı % 3.5'dir. Mortalite % 31-66'dır. *Streptococcus* infeksiyonlarında mortalite düşük, nonstreptokoksik infeksiyonlarda ise (*Staphylococcus*, Gram negatif bakteri ve fungus) yüksektir. Anabilim Dalımızda prostetik kapak endokarditi gelişen 10 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların hepsine mitral veya aortik mekanik kalp kapağı kullanılmıştır. PKE'nin patolojik odağı anulusta olup, abse formasyonu, doku yıkımına bağlı paravalvuler kaçaklar ve mikotik anevrizmalarla kendisini göstermiştir. Biriken vejetasyonlarla birlikte küspislerin destrüksiyonu, anüler infeksiyon ve abse oluşumu tüm olgularda kapak değiştirilmesini gerekli kılmıştır. Olguların % 95'inde ateş en sık rastlanan bulguydu. Ayrıca regürjitan üfürüm mevcuttu. Bu dönemde alınan pozitif kan

kültürlerinde etken mikroorganizmalar; *Staphylococcus epidermidis* % 20, *Staphylococcus aureus* % 20, *Streptococcus* % 30, Gram-negatif organizmalar % 20, difteroidler % 10 olarak bulunmuştur. Antibiyotik tedavisi; aerobik Gram-negatif çomaklarda 3. jenerasyon sefalosporin (sefoperazon 4-8 g/gün, seftazidim 6 g/gün, seftriakson 2-4 g/gün, sefotaksim 8-12 g/gün IV), *Streptococcus*'larda vankomisin 2 g/gün + gentamisin 3-5 mg/kg/gün, *Staphylococcus*'larda vankomisin 2 g/gün + rifampin 120 mg/gün IV olarak 6-8 hafta uygulanmıştır. Mortalite % 30'dur. Mortaliteyi artıran faktörler erken başlangıç, nonstreptokokal etyoloji, paravalvuler kaçak, kalp yetmezliği, multipl sistemik emboli ve medikal tedaviden sonra bakteriyemi tekrarıdır.

(46)

AKUT KORONER SENDROMLU HASTALARDA CHLAMYDIA PNEUMONIAE SEROLOJİSİNE BAKILMADAN UYGULANAN KLARİTROMİSİN TEDAVİSİNİN KARDİYAK OLAYLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Cevad ŞEKURİ, Ozan ÜTÜK, Ali Rıza BİLGE, Özgür BAYTURAN, Hakan TIKIZ,
Uğur Kemal TEZCAN, Talat TAVLI

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Manisa.

İnfeksiyon etkenlerinden özellikle *Chlamydia pneumoniae*'nin (CP) ateroskleroz ve komplikasyonlarının gelişiminde rol oynadığına yönelik kanıtlar giderek güçlenmektedir. Bu çalışmada akut koroner sendromla gelen hastalarda erken dönemde CP serolojisine bakılmadan başlanan kısa süreli antibiyotik tedavisinin kardiyak olaylar üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaya alınan 113 hasta tanı, cinsiyet, majör risk faktörleri, trombolitik ve antibiyotik tedavi uygulamasına gö-

re prospektif, çift kör randomize edilmiştir. Koroner yoğun bakım ünitesine yatışın ilk gününden itibaren CP serolojisine bakılmadan 57 hastaya 14 gün süreyle 1 g/gün klaritromisin oral yoldan verilmiştir. Bu olgular aynı demografik özelliklere sahip 56 hasta ile karşılaştırılmıştır. Hastalar 6 ay süreyle kararsız angina pectoris veya miyokard infarktüsü nedeniyle hastaneye yatış, perkütan ve/veya cerrahi koroner revaskülarizasyon ve kardiyak ölüm yönünden değerlendirilmiştir (Tablo).

Tablo. Klaritromisin tedavisinin sonuçları.

| | Tedavi alanlar (n: 57) | Kontrol (n: 56) | p |
|----------------|------------------------|-----------------|----|
| Reküren iskemi | 2 (% 3.6) | 1 (% 1.7) | NS |
| Re-infarkt | 2 (% 3.6) | 5 (% 8.9) | NS |
| Girişim (PCI) | 7 (% 12.3) | 4 (% 7.1) | NS |
| By-pass | 5 (% 8.8) | 4 (% 7.1) | NS |
| Kardiyak ölüm | 2 (% 3.6) | 5 (% 8.9) | NS |

Akut koroner sendrom tanılı hastalara erken dönemde başlanan kısa süreli klaritromisin tedavisinin 6 aylık dönemde re-infarkt ve kardiyak ölüm üzerine gözle görünür bir fark olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Antibiyotik tedavisinin kardiyovasküler olay gelişimi üzerine olumlu etkisinin kesinleşmesi için ileri çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

(47)

SEPSİS VE DEHİDRATASYON SONRASI GELİŞEBİLEN NADİR BİR KOMPLİKASYON: SEREBRAL SİNÜS VEN TROMBOZU

Emel ATAÖĞLU, H.Haldun EMİROĞLU, Ayşe AYAZ, Uğur DEVECİ, Murat ELEVİLİ

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul.

Bakteriyel menenjit ve ensefalit septik venöz tromboz-
lara neden olabilmektedir. Ağır dehidratasyonda hipervisko-
ziteye ve kan akımının yavaşlamasına bağlı olarak aseptik
trombozlar gelişebilir. Bu bildiride sepsis ve ağır dehidratas-
yon tablosunda getirilen ve serebral sinüs ven trombozu sap-
tanan bir olgu sunulmuştur.

Ishal ve konvülsiyon yakınmalarıyla götürüldüğü sağlık
kuruluşundan tarafımıza sevk edilen, öz ve soy geçmişlerin-
de özellik bulunmayan, boy ve tartı gelişimi normal olan 2.5
aylık kız çoeüğünün yapılan fizik muayenesi ve laboratuvar
incelemeleri hipernatremik dehidratasyonla uyumlu olarak
değerlendirilmiştir. Konvülsiyon etyolojisine yönelik bilgisa-
yarlı beyin tomografisi ve magnetik rezonans (MR) tekniği

ile yapılan MR angiografi incelemesinde serebral sinüs ven
trombozu saptanmıştır. Tromboz sebebine yönelik ölçülen
protein C, protein S, antitrombin III ve faktör V yaşına göre
olması gereken normal sınırlarda bulunmuştur. Tedavi için
başlanılan antikoagülan (önce düşük molekül ağırlıklı hepa-
rin ve daha sonra da warfarin) uygulaması sonrası yapılan
doppler ultrasonografi ve MR angiografi incelemeleri ile iz-
lenen hastanın klinik ve radyolojik olarak düzeldiği görül-
müştür.

Olgumuzla, sepsis ve ağır dehidratasyonlu hastalarda
konvülsiyon gibi nörolojik bulguların gelişmesi durumunda,
serebrovasküler tromboz olasılığının hatırlanarak araştırıl-
masının gerektiği vurgulanmıştır.

(48)

TÜBERKÜLOZLU HASTALARIN TÜKÜRÜK SIVILARINDA LİZOZİM ENZİMİ, IgA, IgG, IgM VE pH DEĞERLERİNİN NORMAL POPÜLASYONDAKİ KİŞİLERİN DEĞERLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

Ümit DEMİREL¹, Refik YİĞİT¹, Selim BADUR²

İstanbul Tıp Fakültesi, 1- Fizyoloji Anabilim Dalı, 2- Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul.

Bir infeksiyon hastalığı olan tüberküloz son yıllarda ge-
rek ilaca karşı gelişen direnç, gerekse sosyo-ekonomik so-
runlardan dolayı ülkemizde artış göstermiştir. Bu hastaları
ağız hijyeni açısından değerlendirmek için tükürüklerinde li-
zozim enzimi, IgA, IgG, IgM ve pH parametreleri araştırıl-
mıştır.

Bu parametreler 20 tüberküloz hastası ve 20 kontrol

grubunda karşılaştırılmıştır. Değerler serolojik deneyler so-
nucu elde edilmiştir.

IgA, IgG, IgM ve pH değerlerinde iki grup arasında an-
lamlı bir fark gözlenmemiştir. Lizozim değerinde ise anlamlı
bir artış, pH değerinde çok ileri derecede fark gözlenmiştir.

Araştırmamız olgu sayısı artırılarak ve lepralı hastaları
da gruba dahil ederek devam edecektir.

(49) **TOTAL PARENTERAL NÜTRİSYON VE/VEYA SIVI REPLASMANI AMACIYLA TAKILAN SANTRAL VENÖZ KATETERLERE AİT KÜLTÜR VE ANTİBİYOGRAF SONUÇLARI**

Bülent SALMAN¹, Osman KURUKAHVECİOĞLU², Sezai LEVENTOĞLU¹, Mehmet OĞUZ¹, Erhan ONUK¹, Ertan TATLİCİOĞLU¹

1- Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara.
2- Ankara Onkoloji Hastanesi, 3. Genel Cerrahi Kliniği, Ankara.

Total parenteral nütrisyon (TPN) ve/veya sıvı replasmanı için subklavien, internal juguler veya femoral venden takılan kateterlere ait, farklı sürelerde alınan kültür ve antibiyogram sonuçları incelenmeye çalışılmıştır.

Bu amaçla Ocak 1997 - Şubat 2002 arasında Genel Cerrahi Kliniği ve Yoğun Bakım Ünitesinde kateter takılan 393 hastanın kateterlerinden alınan kan örneklerinin ve kateter ucundan alınan materyallerin kanlı agar ve EMB agar besiyerlerine ekimi yapılmıştır. Hastalar kateterin kullanım amacına göre 3 gruba ayrılmıştır: (1) **A grubu:** Sıvı replasmanı amacıyla 172 hasta (% 43.7), (2) **B grubu:** TPN amacıyla 145 hasta (% 36.8), (3) **C grubu:** Sıvı replasmanı amacıyla takılan ve daha sonra TPN verilen 76 hasta (% 19.5). Her grupta takip sürelerine göre; (a) 1-7 gün arasında takip edilenler, (b) 8-14 gün arasında takip edilenler,

(c) 15 gün ve sonrası takip edilenler olarak üç ayrı alt grup oluşturulmuştur.

Kateterin kalış süreleri A, B, C gruplarında sırasıyla 8 ± 2.19 gün, 16 ± 4.41 gün, 13 ± 3.63 gün olarak belirlenmiştir. Gruplarda alınan kültürlerde üreme oranları, üremede tespit edilen bakteri türü ve kateter sepsis oranları tablo 1 ve 2'de verilmiştir. Stafylokok suşlarının tümünün vankomisine duyarlı olduğu bulunurken, metisiline direnç oranı koagülaz-pozitif *Staphylococcus*'larda % 64, koagülaz-negatif *Staphylococcus*'larda % 68 olarak bulunmuştur. Tobramisin, netilmisin ve imipenemin *Acinetobacter* spp.'e, tazobaktamin *Pseudomonas* spp.'e, siprofloksasin, amikasin ve imipenemin *Enterobacter* spp.'e, imipenem, gentamisin ve meropenemin *Citrobacter* spp.'e en etkili antibiyotikler olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Gruplarda alınan kültür, pozitif kültür ve kateter sepsis oranları (T: toplam).

| Grup | Hasta sayısı | | | Alınan kültür sayısı | | | | Pozitif kültür sayısı (ve %) | | | | Kateter sepsisi (ve %) | | | |
|------|--------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|------------------------------|------------|-----------|------------|------------------------|----------|----------|---------|
| | (a) | (b) | (c) | (a) | (b) | (c) | T | (a) | (b) | (c) | T (%) | (a) | (b) | (c) | T (%) |
| A | 120 | 44 | 8 | 360 | 132 | 35 | 527 | 83 (23) | 85 (64.4) | 25 (71.4) | 193 (36.7) | 3 (2.5) | 7 (16) | 2 (25) | 12 (7) |
| B | 20 | 45 | 80 | 43 | 235 | 457 | 735 | 10 (23.2) | 154 (53.3) | 230 (50) | 394 (53.6) | 1 (5) | 9 (20) | 6 (13.3) | 16 (11) |
| C | 15 | 26 | 35 | 42 | 110 | 180 | 332 | 10 (23.8) | 50 (45.5) | 96 (53.3) | 156 (47) | 1 (6.6) | 4 (14.4) | 2 (5.7) | 7 (9.2) |

Tablo 2. Üreme olan kültürlerdeki bakteri türleri.

| Grup | Staph. koag (+) | Staph. koag (-) | Acinetobacter | Enterobacter | Citrobacter | Pseudomonas |
|------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|-------------|-------------|
| A | 27 (% 14) | 53 (% 27.4) | 84 (% 43.5) | 11 (% 5.6) | 8 (% 4.2) | 10 (% 5.3) |
| B | 67 (% 17) | 98 (% 24.8) | 163 (% 41.6) | 31 (% 7.8) | 8 (% 2) | 27 (% 6.8) |
| C | 21 (% 13.5) | 45 (% 28.8) | 71 (% 45.5) | 6 (% 3.8) | 7 (% 4.6) | 6 (% 3.8) |

Belirtilen üç grupta kültürlerde üreyen bakteri türleri ve oranları arasında belirgin fark görülmemiştir. Ancak katete-

rin kalış süresi uzadıkça pozitif kültür ve kateter sepsisi oranı belirgin olarak artmaktadır.

(50) VI KAPSÜLER POLİSAKKARİT AŞISI UYGULANAN 110 SAĞLIKLI ERİŞKİNDE ANTİKOR YANITININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ufuk DİZER, Can Murat BEKER, Özgür R. GÜNER, Levent GÖRENEK,
Volkan ÖZGÜVEN, Alaaddin PAHSA

GATA, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Etlik, Ankara.

Tifodan korunmak amacıyla Vi kapsüller polisakkarit aşısı uygulanan sağlıklı erişkinlerde anti-Vi antikorlarının tüp aglütinasyon metodu ile saptanarak, antikor yanıtının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamıza, Vi kapsüller polisakkarit aşısı ile aşılanan bireylerden bağışıklama öncesinde alınan serumlarında anti-Vi antikorları saptanmayan 110 birey dahil edilmiştir. Çalışma grubumuzun yaş ortalaması 23.8 ± 4.5 (ortalama yaş \pm SD) olup tamamı erkek idi. Son bir ay içerisinde ateşli hastalık geçirmemiş, tıbbi sorgulamasında tifo hikayesi olmayan ve daha önce tifo aşısı uygulanmamış 110 sağlıklı erişkin, adale içerisine uygulanan tek doz Vi kapsüller polisakkarit aşısı ile aşılanmıştır. Bağışıklama öncesinde ve bağışıklamadan bir ay sonra aynı çalışma grubundan alınan serum örneklerinde anti-Vi antikorları; anti-Vi tüp aglütinasyon testi (The Binding Site, Birmingham, UK) kullanılarak araştırılmıştır. 1/40 ve üzerinde dilüsyonda pozitif sonuçlar, ko-

ruyucu antikor düzeyi olarak değerlendirilmiştir. 1/40 altındaki dilüsyonlarda olabilecek pozitiflik ise *Salmonella typhi* ile önceki karşılaşma veya aşıya verilen antikor yanıtında yetersizlik olarak değerlendirilmiştir. Çalışma grubunda bulunan 110 bireyin hepsinden *Salmonella* taşıyıcılığı olup olmadıklarının belirlenmesi amacıyla dışkı örneği alınarak *Salmonella-Shigella* (SS) agara ekim yapılarak patojen bakteri araştırılmıştır.

Çalışmamızda 105 (% 95.5) kişide pozitif (1/40 ve üzeri) sonuç saptanmış ve koruyucu nicelikte serokonversiyon olarak değerlendirilmiştir. Aglütinasyon gözlenmeyen testlerin ait olduğu 5 (% 4.5) kişide ise yeterli antikor titresinin oluşmadığı değerlendirilmiştir. Çalışma grubumuzun hiçbirinin dışkı kültüründe *S.typhi*, *S.paratyphi A,B,C* izole edilememiştir. Aşı uygulanan bireylerin birinde (% 0.9) ilk 24 saat içinde lokal ağrı ve enjeksiyon oluşmuştur. Hiçbir bireyde ateş meydana gelmemiştir.

Tablo. Bağışıklama sonrası anti-Vi tüp aglütinasyonu ve dışkı kültürü sonuçları.

| Cinsiyet | Ortalama yaş | Negatif anti-Vi | Pozitif anti-Vi aglütinasyonu | | | Dışkı kültürü negatif |
|------------------|----------------|------------------|-------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| | | | 1/80 | 1/160 | 1/320 | |
| Erkek (n:110) | 23.8 \pm 4.5 | % 4.5 (5/110) | % 20.9 (23/110) | % 68.2 (75/110) | % 6.4 (7/110) | % 100 (110/110) |

Tifoya karşı geliştirilmiş üç grup aşı bulunmaktadır. Bunnlardan ilki fenol ile inaktive edilmiş paranteral tam bakteri aşısıdır (TAB aşısı). Bu aşının koruyuculuğu % 50-70 olmakla birlikte, yan etkilerinin fazla olması gibi önemli bir sakıncası vardır. Diğer aşı; metabolizması değiştirilmiş, çoğalamayan, mutant, canlı *S.typhi*'den elde edilen oral aşısıdır (Ty21a). Oldukça güvenli (% 85-100) immünite oluşturabilmektedir. Edinilen immünitenin endemik bölgelerde, 2/3 ol-

guda, yedi yıl sürebildiği gösterilmiştir. Üçüncü grup aşı ise bakterinin polisakkarid yapıdaki Vi antijeni kullanılarak hazırlanmış olan parenteral Vi aşısıdır. Tek bir adale içi enjeksiyonu ile yedi gün sonrasında başlayıp en az üç yıl sürebilecek, 10 yıla kadar uzanabilen, % 80-95 oranında bir serokonversiyon sağlamaktadır. Çalışmamızda Vi aşısı ile aşılanan 110 kişiden 105'inde (% 95.5) koruyucu nicelikte serokonversiyon saptanmıştır.

(51)

PNÖMOKOK AŞISI YAPILMIŞ SİSTEMİK LUPUS ERİTEMATOZUSLU HASTADA S.PNEUMONIAE MENENJİTİ

Filiz YILDIRIM, Gönül ŞENGÖZ, Kadriye ÜRKMEZ, Sema GÜLDÜREN, Özcan NAZLICAN

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

Altı ay önce ikter ve splenomegali nedeniyle tetkik edilen 26 yaşındaki kadın hastaya otoimmün hemolitik anemi tanısı konmuş ve steroid tedavisi başlanmış. Steroidin kesilmesi sonrasında anemisinin tekrarlamasıyla, 2 ay önce *Haemophilus influenzae*, meningokok ve pnömokok aşılı yapıldıktan sonra hastaya splenektomi uygulanmış.

Yüksek ateş, baş ağrısı, şuur bulanıklığı, huzursuzluk şikayetleriyle kliniğimize başvuran hastada BOS bulgularıyla pürülan menenjit tespit edilerek seftriakson (4 g/gün) tedavisi başlanmıştır.

BOS kültüründe üreyen *S.pneumoniae* için penisilin MIC değeri 0.016 mg/l bulunmuştur.

Hastanın 24 saat sonra şuru açılmış ve 3. gün de ateşi düşmüştür.

Tedavinin 5. gününde lökositozla birlikte ateşi tekrar yükselen hastada dudak kenarındaki herpetik lezyonlar yanağa, kulak memesine dek yayılmış ve ağız içinde kandida lez-

yonları, sağ ayak tabanında, ayak bileğine dek uzanan tinea plağı ve ayak bileğinde ödem oluşmuştur.

Daha önceden otoimmün hemolitik anemi tanısı konmuş olan hastada bu bulgular ve yapılan göz dibi incelemesinde sol göz nazal korneal bölgede subepitelial opasite sistemik lupus eritematozus (SLE) lehine düşünülmüş ve serolojik tetkikleriyle de SLE tanısı konan hasta menenjit tedavisi tamamlanınca SLE takibine alınması için romatoloji polikliniğine yönlendirilmiştir.

İnfeksiyöz ajanlar immün stimülasyon ve sitokin üretimine neden olarak genetik yatkınlığı olan bireyde SLE'nin ortaya çıkmasına neden olabileceği gibi, SLE'deki immün regülasyon bozukluğu ve hastada mevcut olan splenektomi de enfeksiyonun ortaya çıkabilmesi açısından önemlidir.

Hastada aşığı takiben enfeksiyonun ortaya çıkması olguyu ilginç kılmaktadır.

(52) HEPATİT B VİRÜSÜ İNFEKSİYONUNA KARŞI AŞILANAN BİREYLERİN SEKİZ YILLIK TAKİP SONUÇLARI

Levent GÖRENEK, Ufuk DIZER, Can Murat BEKER, Özgür R. GÜNER,
Volkan ÖZGÜVEN, Alaaddin PAHSA

GATA, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Etlik, Ankara.

Çalışmanın amacı rekombinant hepatit B aşısının immünojenitesinin değerlendirilmesi ve primer HBV immünizasyonundan sonra ilerleyen yıllarda anti-HBs seviyesinin saptanmasıdır.

HBsAg, anti-HBs ve anti-HBc (total) sonuçları negatif olarak saptanan 165 birey rekombinant hepatit B aşısı ile 1992 yılında aşılanmıştır. Aşılama deltoid adaleden 0., 1., 2. ve 12. aylarda yapılmıştır. Aşılama şeması tamamlandıktan bir ay sonra tüm aşılanalara anti-HBs kontrolü yapılmış ve pozitif bulunanlar izleme alınmıştır. Aşılamanın tamamlanmasından beş yıl sonra 165 kişiden 81'inde anti-HBs ve anti-HBc (total) kontrolü yapılabilmemiş, geri kalan 84 kişiye ulaşılamamıştır. Aşılamanın tamamlanmasından sekiz yıl sonra ise 5'inci yılda kontrol edilen 81 kişiden ancak 21'ine ulaşılarak anti-HBs ve anti-HBc (total) araştırması yapılabilmıştır.

HBsAg, anti-HBs ve anti-HBc (total) GATA immünoloji laboratuvarında Enzyme Immunoassay yöntemi ile taranmıştır. Anti-HBs titresi ≥ 10 UI/ml olarak saptanan bireylerde sonuç pozitif olarak değerlendirilmiştir.

Primer immünizasyonun tamamlanmasından bir ay sonra, aşılanan 165 kişide % 98 oranında anti-HBs pozitifliği (≥ 10 UI/ml) saptanmıştır. Beş yıllık takip sonucunda ulaşılabilen 81 kişiden 78'inde (% 96) anti-HBs değeri pozitif (≥ 10 UI/ml) olarak bulunmuştur. Primer aşılanmanın tamamlanmasından 8 yıl sonra, 5'inci yılda kontrolü yapılan ve koruyucu antikor düzeyi saptanan 78 bireyden ulaşılabilen 21'inin 20'sinde (% 95) anti-HBs değeri pozitif (≥ 10 UI/ml) olarak saptanmıştır. Beşinci ve sekizinci yıllardaki kontrollerde anti-HBc (total) pozitifliği hiçbir bireyde saptanmamış ve HBV enfeksiyonu gelişmemiştir. Aşılamaı takiben birinci ay, beşinci yıl ve sekizinci yıllarda elde edilen anti-HBs pozitiflik sayıları birbiri ile Ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($\chi^2:0.55$ p:0.75).

Uzun süreli takip sonucunda; rekombinant HBV aşısının primer aşılamadan 8 yıl sonra dahi yeterli antikor yanıtı sağladığı ve rapel dozlara gerek olmadığı saptanmıştır.

(53)

% 70 KÜLTÜR POZİTİFLİĞİ İLE TANIMLANAN 23 BRUSELLOZ OLGUSU

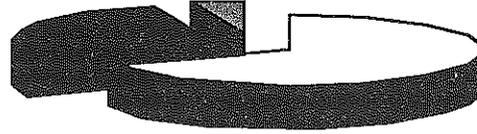
Gönül ŞENGÖZ, Sema GÜLDÜREN, Kadriye ÜRKMEZ,
Filiz YILDIRIM, Özcan NAZLICAN

SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

1 Nisan - 31 Aralık 2001 tarihleri arasında SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğinde 23 bruselloz tanısı konan hasta izlenmiştir.

Bruselloz tanıları klinik, serolojik ve kültür yöntemleri ile konmuştur.

Hastaların 16'sında kültür pozitifliği (BACTEC 9050-Becton Dickinson) saptanmıştır.



□ Kültür +
■ Seroloji +
■ Klinik

Olguların 13'ü klinikte yatırılarak izlenmiş ve iki hasta kaybedilmiştir (miyokard infarktüsü ve kronik böbrek yetmezliği).

Olguların yaş dağılımı 15-81 arasındadır. Cinsiyet dağılımı da yaklaşık eşittir.

İki hastada pansitopeni, 3 hastada spondilodiskit saptanmıştır.

Hastaların hemen tümü tetrasiklin ve rifampisin ile tedavi edilmiştir. İzlenen süre içinde hastalarda relaps olmamıştır.

(54)

BRUCELLA PNÖMONİSİ: OLGU SUNUMU

Ufuk BEYAZOVA, Özden TURAN, Figen ŞAHİN, Nedim SULTAN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Beşevler, Ankara.

Brusellozis, sıklıkla ateş, halsizlik, kilo kaybı, terleme, artralji, hepatosplenomegali, lenfadenopati gibi bulgularla seyreder. Öksürük, sık rastlanan belirtilerden olmasına karşın, hastalığın pnömoni ile seyretmesi nadirdir. Burada pnömoni tanısı ile yatırılıp, brusellozis tanısı alan ve brusellozis tedavisi ile düzelen bir olgu sunulmuştur.

OLGU SUNUMU: 12 yaşında kız hasta 15 günden beri devam eden öksürük ve ateş yakınması ile başvurmuştur. Öyküsünden, 10 gün önce aynı yakınmalarla başvurduğu bir hastanede atipik pnömoni tanısı alıp makrolid tedavisi kullandığı, tedavinin 9. gününde yakınmasının artması üzerine yatırılarak sulbaktam-ampisilin başlandığı, durumu daha kötüleşince hastanemize başvurduğu öğrenilmiştir. Fizik incelemesinde halsiz ve düşkün görünümündeydi. Bel ağrısı yakınması vardı. Ateşi 39°C, nabız 134/dak, solunum sayısı 36/dak idi. Her iki akciğer bazallerinde sesler azalmıştı, yay-

gın kreptan raller duyulmakta idi. Karaciğer 1 cm ele geliyordu. Diğer sistem bulguları normaldi. PA akciğer grafisinde sağda daha belirgin olmak üzere her iki hilere ve parakardiyak bölgelerde infiltrasyon izlendi. Sedimentasyon 65 mm/saat bulundu. Balgam yaymasında aside dirençli bakteri negatif idi. Soğuk aglütininerler negatifti.

Hastaya pnömoni tanısıyla seftriakson tedavisi başlanmıştır. Gönderilen kan kültüründe *Brucella* üremesi ve *Brucella* aglütinasyonlarının 1/2560 gelmesi üzerine tedavisine doksisisiklin eklenmiştir. Tedavinin 12. gününde genel durumu iyi olarak tedavisini evde tamamlamak üzere taburcu edilmiştir.

Bu olgu, tedaviye yanıt vermeyen pnömonilerde klinik bulguların ayrıntılı değerlendirilmesinin ve ayırıcı tanıda, nadir olsa da, brusellozisin düşünülmesinin gerektiğini vurgulamak amacıyla sunulmuştur.

(55)

DÖRT NÖROBRUSELLOZ OLGUSU

Levent GÖRENEK¹, Ümit Hıdır ULAŞ², Ufuk DİZER¹, Volkan ÖZGÜVEN¹,
Can Polat EYİĞÜN¹, Alaaddin PAHSA¹

GATA, 1- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 2- Nöroloji Anabilim Dalı, Etilik, Ankara.

Brusellozda sinir sistemi tutulumu sonucu nörolojik bulgulara farklılıkların olması, laboratuvar bulgularının değişiklik göstermesi hastalığın tanısını zorlaştırmaktadır. Tedavisinde de güçlüklerle karşılaşmaktadır. Çalışmamızda farklı nörolojik tablo ile seyreden ve tedavi yaklaşımları özellik gösteren 4 olgu sunulmuştur.

1. OLGU: Ellerinde belirgin titreme, baş ağrısı şikayetleri olan 55 yaşındaki hastanın nörolojik ve sistemik muayenesi normal idi. Serum *Brucella* aglütinasyonu 1/800, BOS; ksantokromik, berrak, pandy (+++), 550 hücre/mm³ (mononükleer), BOS'da Rose-Bengal pozitif olarak belirlenmiştir. Hastaya nörobruselloz tanısı konulmuştur. Tedaviye rifampisin+doksisiklin ile başlanmıştır. Tedavinin birinci ayında BOS bulgularında ve şikayetlerde düzelme olmamıştır. Tedavi seftriakson+rifampisin ile değiştirilmiştir. Kısa zamanda hastanın şikayetleri azalmış, BOS bulguları 2 haftada normale gerilemeye başlamıştır. Seftriakson+rifampisin ile 2 ay, sonra rifampisin+doksisiklin ile 4 ay tedaviye devam edilmiştir. Tedavinin sonunda BOS bulguları normale dönmüş, şikayetler düzelmiştir.

2. OLGU: Yürüyememe şikayeti olan 20 yaşındaki hastanın nörolojik muayenesinde alt ekstremitelerde ağır paraparezi vardı. Derin tendon refleksleri (DTR) alt ekstremitelerde abolik, patolojik refleks yok, duyu modalite incelemeleri normaldi. Serumda *Brucella* aglütinasyonu 1/200, BOS; ksantokromik, berrak, pandy (+++), 600 hücre/mm³ (mononükleer), Rose-Bengal pozitif bulunmuştur. BOS'da *Brucella melitensis* üremiştir. MRI'de T12 ve altında ön köklerde

belirgin kontrastlanma saptanmıştır. Seftriakson+rifampisin ile 2 ay, ardından rifampisin+doksisiklin ile 4 ay tedavi edilmiştir. Tedavinin sonunda BOS bulguları normale dönmüştür. Tam klinik düzelme sağlanmıştır.

3. OLGU: Vücudunun sol yarısında uyuşma ve konuşma zorluğu olan 39 yaşındaki hastanın şikayetlerine eklem ağrıları, kusma, baş ağrısı ve görme bozuklukları eklenmiş. BOS; ksantokromik, berrak, pandy (++), 200 hücre/mm³ (mononükleer). BOS'da Rose-Bengal negatif, *Brucella* aglütinasyonu negatif. Serumda *Brucella* aglütinasyonu 1/160. BOS'da EIA ile *Brucella* IgM ve IgG pozitifliği saptanmıştır. Nörobruselloz tanısı ile rifampisin+doksisiklin+TMP-SMX tedavisi başladıktan sonra yakınmaları tamamen geçmiştir. Tedavisinin ikinci ayında olan hastanın tedavisi devam etmektedir.

4. OLGU: Bacaklarında güçsüzlük, kasılmaları olan ve yürüyemez hale gelen 21 yaşındaki hastanın yapılan muayenesinde spastik paraparezi, DTR alt ekstremitelerde hiperaktif, idrar retansiyonu, Babinski pozitifliği saptanmış, duyu kusuru saptanmamıştır. BOS'da *Brucella* antikorlarının pozitifliği ve pleositoz saptanması ile nörobruselloz tanısı almış ve rifampisin+doksisiklin ile tedaviye başlanmıştır. İki ay bu kombinasyon ile tedavi edilen hastanın şikayetlerinde ve BOS bulgularında düzelme olmaması üzerine seftriakson+rifampisin ile tedaviye geçmiştir. Hastanın BOS bulguları 2 aylık tedavinin sonunda normale dönmüş, şikayetlerinde azalma olmuş ve hasta fiziki rehabilitasyon programına alınmıştır.

(56)

SAMSUN İLİNDE İKİ TULAREMİ EPİDEMİSİ VE TEDAVİDE YAŞANAN GÜÇLÜKLER

Hüseyin AYDIN¹, Aynur KARADENİZLİ²

1- Havza Devlet Hastanesi, KBB Kliniği, Havza, Samsun.

2- Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Derince, Kocaeli.

Tularemi, *Francisella tularensis*'in neden olduğu akut ateşli granülomatöz bir zoonozdur. Hayvanların kontamine ettiği su ve havayla insanlara bulaşmaktadır. 1936 yılından beri ülkemizde aralıklı olarak birçok bölgeden tularemi epidemileri bildirilmiştir.

Kasım 1999 ile Ocak 2000 arasında Samsun'un Havza ve Ladik ilçelerine bağlı 4 köyde klinik olarak tularemi düşünülen 52 olgu ile aynı bölgede 2001 yılı Kasım-Aralık aylarında ortaya çıkan ikinci epidemide saptanan 47 olgu bu çalışmada irdelenmiştir.

Klinik bulgu olarak başlıca ülserli tonsillofarenjit ve servikal lenfadenopati saptanmıştır. İlk epidemide olgulara streptokoksik tonsillofarenjit ve lenfadenit düşünülerek peni-

silin tedavisi uygulanmıştır. Olumlu yanıt alınmaması nedeniyle hastalarda ayırıcı tanıda tularemi düşünülmüştür. Hastaların serolojik testleri Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda yapılarak tularemi kesin tanısı konmuştur. Olguların tedavisinde doksisisiklin+streptomisin, bazı olgularda ise siprofloksasin kullanılmıştır. Abseleşen lenfadenitlerde ise cerrahi drenaj uygulanmıştır.

Ülkemizin çeşitli bölgelerinde epidemiler oluşturabilmesi ve tedavisinin spesifikliğı nedeniyle tonsillit ve lenfadenit olgularının ayırıcı tanısında mutlaka tularemi de düşünülmalıdır.

(57)

AKCİĞER ABSESİ: BİR OLGU SUNUMU

Mehmet TOTAN, Mehtap AKBALIK, Melih Cevdet ÇETİNKAYA, Şükrü KÜÇÜKÖDÜK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun.

Akciğer absesi, pulmoner parankim yıkımı sonucu pürülan materyal ile dolu kavite oluşumu ile karakterize iltihabi bir süreçtir. Üç aylık kız hasta; öksürük, solunum sıkıntısı ve ateş şikayetleri ile başvurmuş ve Pediatrik Enfeksiyon Servisine yatırılmıştır. Klinik, laboratuvar ve radyolojik (ak-

ciğer grafisi, toraks USG ve tomografisi) incelemeler sonucu akciğer absesi tanısı düşünülerek meropenem, ampicilin ve klindamisin tedavisine başlanmıştır. Tedavinin 21. gününde klinik ve radyolojik iyileşme sağlanmış ve taburcu edilmiştir.

(58)

SALMONELLA HEPATİTİ: BİR OLGU SUNUMU**Aslı KIZILGÜNEŞLER, Mehmet HELVACI, Müge KUZU, Sedat DOĞAN, Işın YAPRAK**

SSK Tepecik Eğitim Hastanesi, Çocuk Kliniği, İzmir.

Salmonella infeksiyonu asemptomatik taşıyıcılıktan septisemiye kadar varan çok değişik klinik tablolar ile seyrebilen bir infeksiyondur. Kliniğinde mikroorganizmanın tipi, virülansı, organizmanın direnci önemli rol oynamaktadır. Hematolojik yayılım ile beyin, cilt, akciğer, kemik ve eklemlere yayılım olabilmekte, bazı olgularda karaciğer tutulumuna bağlı hepatit tablosu gelişebilmektedir.

Kliniğimize yüksek ateş, günde 3-4 kez sarı sulu, kan içermeyen ishal, kusma ve sarılık yakınması ile başvuran 8 yaşındaki kız olgunun fizik bakışında belirgin ikteri saptanmış, karaciğer 6 cm, dalak 3 cm palpabl bulunmuş, laboratuvar tetkiklerinde Hb: 8.6 g/dl, WBC: 5700/mm³, PLT:

50000/mm³, AST: 564 Ü, ALT: 128 Ü, LDH: 2097 Ü, T.bilirubin: 6.8 mg/dl, D.bilirubin: 6 mg/dl olarak saptanmıştır. Yapılan incelemede hemolizi olmayan, hepatit markerları ve viral serolojisi negatif olan hastanın dışkı kültüründe *Salmonella typhimurium* (kloramfenikole duyarlı) üremiş, grup aglütinasyon testlerinde T_H: 1/400 (+), T_O: 1/400 (+) olarak saptanmıştır. Kültüre uygun antibiyoterapi başlanan olguda tam remisyona sağlanmıştır.

Çalışmada toplumda sıkça rastlanan *Salmonella* infeksiyonunun nadir görülen bir tablosu olan *Salmonella* hepatitinin, nedeni belirlenememiş hepatit tablolarında göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmıştır.

(59)

NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ OLGUSU: AYNI HASTADA FARKLI ZAMANLARDA EKSTRAPULMONER TÜBERKÜLOZUN FARKLI FORMLARI**Filiz YILDIRIM, Gönül ŞENGÖZ, Sema GÜLDÜREN, Özcan NAZLICAN**

SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Infeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

İki yıl önce tüberküloz menenjit ve tüberküloz lenfadenit tanısı konan 34 yaşında Çin doğumlu Türkmen kadın hastanın Löwenstein besiyerine ekilen BOS'undan aside dirençli bakteri üremiş ve majör antitüberküloz ilaçlara karşı E test ile MIC değerleri duyarlı düzeyde bulunmuştur. Bilgisayarlı beyin tomografisinde frontal bölgede 1x1 cm'lik tüberkülozu olan hasta 1.5 yıl antitüberküloz tedavi kullanmıştır.

Tedavinin bitişinden 6 ay sonra 1 aydır devam eden baş ağrısı, ateş, karın ağrısı, bulantı, kusma, halsizlik ve terleme şikayeti ile kliniğimize başvuran, bir hafta önce bir hastaneye ateş tetkiki amacıyla yatırılıp, sedimentasyon hızındaki artış dışında bir bulgu saptanamayan ve nonspesifik tedaviye cevap vermeyen hastanın fizik muayenesinde ateş ve karında palpasyonla hassasiyet; laboratuvar incelemelerinde de löko-

sitoz, anemi ve sedimentasyon hızında artış saptanmıştır. Takipleri sırasında 5. günde tabloya ishal eklenmiştir.

Bir aydır devam eden ateş ve bir hafta hastanede tetkik edilmesine rağmen tanının konamamış olması nedeniyle "nedeni bilinmeyen ateş" olarak değerlendirilen olguya ancak invaziv girişim sonrası tam konabilmiştir. Kolonoskopi sonrası gastrointestinal sistem tüberkülozu tanısı ile izoniazid, rifampisin, morfazinamid ve etambutolden oluşan dördümlü antitüberküloz tedaviye başlanmıştır.

Bu olgu, nedeni bilinmeyen ateş etyolojisinde infeksiyonların en sık neden olduğunu, infeksiyonlar arasında da tüberkülozun birinci sırada bulunduğunu ve tüberkülozun duyarlı antitüberküloz ilaçlarla tedavi edilse bile tekrar ortaya çıkabileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir.

(60) NEDENİ BİLİNMEYEN ATEŞ: 16 OLGUNUN İNCELENMESİ

**Can Murat BEKER, Eşref ÇINAR, Saner İKİZ, Ufuk DİZER,
Levent GÖRENEK, Alaaddin PAHSA**

GATA, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Etik, Ankara.

Nedeni bilinmeyen ateş (NBA), 38.3°C'nin üzerinde, 3 haftadan daha uzun süren ve hastanede bir haftalık inceleme sonunda nedeni saptanmamış ateş olarak tanımlanmaktadır. Tıpta son yıllarda kaydedilmiş gerek serolojik, gerek görüntüleme, gerekse mikrobiyolojik tekniklerdeki gelişmeler NBA olgularındaki tanı oranını artırmıştır. Enfeksiyonlar halen NBA nedenleri arasında ilk sırayı almaktadır. Çalışmamızda kliniğimizde NBA nedeniyle takip edilen olgularda etiyojinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Eylül 1998 - Ağustos 2001 arasında GATA Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne yatırılan ve NBA kriterlerine uyan 16 hasta incelenmiştir. Hastalarda tanı için tam kan sayımı, periferik yayma, idrar tetkiki, eritrosit sedimentasyon hızı, rutin biyokimya testleri, akciğer ve paranazal sinüs grafisi, batın ultrasonografisi, mikrobiyolojik (kan, idrar, boğaz, dışkı

vd. kültürleri), serolojik (Rose Bengal, Wright, Gruber-Widal aglütinasyon testleri; toksoplazma, sitomegalovirus, Epstein-Barr virus antikorları), immunolojik (hepatit ve tümör göstergeleri, otoantikorlar, anti-HIV testi) tetkikleri, örnek verebilen hastalardan çeşitli boyama yöntemleri ile direkt bakılar yapılmış, gerekli olgularda bilgisayarlı tomografiden yararlanılmıştır.

17-63 yaşları arasındaki 3'ü (% 19) kadın, 13'ü (% 81) erkek olan 16 hastanın NBA açısından etiyojik dağılımı tabloda gösterilmiştir. Çalışmamızda enfeksiyon 7 (% 44) olgu ile ilk sırayı, kollajenozlar 5 (% 31) olgu ile ikinci sırayı alırken, 4 (% 25) olguya tanı konulamamıştır. Enfeksiyonlara bağlı nedenlerde salmonelloz 2 olgu ile, kollajenozlara bağlı nedenlerde ise Still hastalığı 3 olgu ile ilk sırayı almıştır.

| Hastalık grubu | No | Yüzde | Klinik tanı | |
|------------------|----|-------|---|---|
| İnfeksiyon | 7 | % 44 | Bakteriyel (5) | Salmonelloz (2) Bakteriyemi (1) Bruselloz (1) Atipik pnömoni (1) |
| | | | Viral (2) | İnfeksiyöz mononükleoz (1) Kabakulak (1) |
| Kollajenoz | 5 | % 31 | Still hastalığı (3) Akut eklem romatizması (2) | |
| Tanı konulamayan | 4 | % 25 | | |

(61) PRİMER İNTERNİTE NEDENİ OLARAK GENİTAL TÜBERKÜLOZ: OLGU SUNUMU

Veysel FENKÇİ¹, Mehmet YILMAZER¹, Fatma AKTEPE², Semin FENKÇİ³, Orhan Cem AKTEPE⁴

Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, 1- Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, 2- Patoloji Anabilim Dalı, 3- İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 4- Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon.

Genital tüberküloz (tbc), gelişmiş ülkelerde nadir görülen bir hastalık olmasına rağmen, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde önemli bir infertilite nedenidir. Genital tbc düşük sosyoekonomik koşulları olan ve 20-40 yaş arasındaki kadınlarda daha sık olarak izlenmektedir. Olgularının çoğu klinik olarak şüphe edilmeyen hastalarda tesadüfen bulduğundan gerçek insidansını belirlemek zor olmakla birlikte, postmortem çalışmalarda yaklaşık % 4-12 arasında genital tutulum bildirilmektedir. İnfertilite kliniklerinde % 5-10 oranında rastlanılmaktadır. Ancak ülkemizde bu insidansın % 50'lerde olabileceği ileri sürülmüştür. Genital tbc genellikle hematogen yayılım ile oluşan sekonder bir organ tüberkülozudur. İlk ve hemen hemen tek bulgusu infertilitedir. Genital organların tutulum sıklıkları: tubalar % 90-100, endometrium % 79, miyometrium % 20, overler % 10-30, serviks % 8.5'dir. Primer infertiliteye neden olan bir genital tbc olgusu aşağıda sunulmuştur.

OLGU SUNUMU: 20 yaşında, bir yıldır evli olan, primer infertilite ve sekonder amenore nedeniyle başvuran hastanın öyküsünde 18 ay öncesine kadar düzenli menstrüel siklusları olduğu belirlenmiştir. Öz geçmişinde ve aile öyküsünde herhangi bir özellik tanımlamayan olgunun fizik muayenesinde gelişimi ve sekonder seks karakterleri normal olarak değerlendirilmiştir. Jinekolojik muayenesinde eksternal ve internal genital organlarda herhangi bir patoloji tespit edilmemiştir. Ultrasonografisinde overler normal boyutta ve ekojenitede, uterus normal boyutlarda ve heterojen ekojenitede, endometrium ise 6.17 mm kalınlığında ve hiperekojen olarak

izlenmiştir. Hastanın hormonal profili normal olarak değerlendirilmiştir. Histerosalpingografisinde irregüler endometrial kavite, yer yer hipoeoik alanlar görülmüş, sağ kornual tubal osteumdan geçiş izlenmemiş, sol tubada sakkülasyonlar, dolma defektleri tesbit edilmiş ve batına geçiş gözlenmemiştir. Endometrial biyopsi sonucu yapılan histopatolojik incelemede çok sayıda granülom yapılarının varlığı dikkati çekmiştir. Kazeifikasyon nekrozuna rastlanmamıştır. Bu bulgularla granüloamatöz iltihap tanısı konmuştur. Hastanın yapılan sistemik incelemesinde 35 mm'lik endüriasyon izlenirken, idrar ve balgam ARB'si negatif bulunmuştur. Tekrarlanan ARB'leri ve tam idrar tetkikleri de normal olarak tespit edilmiştir. İVP ve akciğer grafisinde herhangi bir lezyona rastlanmamıştır.

Bu sonuçlara göre histopatolojik tanısı esas alınarak genital tbc tanısı konan hastaya 9 ay süreyle standart tüberküloz tedavisi uygulanmıştır. Tedavi süresinde ve sonrasında herhangi bir yan etkiye rastlanmamıştır. Dokuz aylık tedavi sonrası alınan endometrial biyopsi materyali PCR ile değerlendirilmiş ve negatif olarak bulunmuştur. Hastanın tubal obstrüksiyonu dikkate alınarak in-vitro fertilizasyon programında takibe alınmıştır.

Ülkemizde jinekolojik olarak herhangi bir infertilite nedeni bulunamayan kadınlarda genital infeksiyonların etiolojide rol oynayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu gibi olgularda özellikle genital tbc'ye yönelik tetkiklerin yapılması önerilir.

(62)

TÜBERKÜLOZ MENENJİT: KÜLTÜR POZİTİF 4 OLGU SUNUSU

Müjgan DENİZ¹, Gönül ŞENGÖZ², Macit KOLDAŞ³, Murat ELEVİLİ¹, Özcan NAZLICAN²

SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, 2- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, 3- Biyokimya ve Klinik Biyokimya Kliniği, İstanbul.

Son 3 aylık dönemde SB Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde izlenen 4 MSS infeksiyonu olgusu taşıdıkları özellikler ve tanısal zorlukları yönünden irdelenmiştir.

Olguların ikisi erkek, ikisi kız çocuğuydu ve ikisi 6, diğeri ikisi de 1 yaş civarındaydı.

Olguların üçü başlangıçta konvülsiyon geçirmiş ve hepsinde meningial iritasyon bulguları pozitif olarak bulunmuştur.

Olguların üçünde aile içi tüberküloz hikayesi pozitif olarak saptanmıştır.

Hastaların çekilen bilgisayarlı beyin tomografisinde dört olguda da hidrosefali saptanmış ve iki olguda ekstra ventriküler şant uygulaması gerekmiştir. Hastaların ikisi hastanede kaldıkları süre içinde kızamık olmuşlar ve tedavi sırasında iki hastada gastrointestinal sistemde kanama ve uygun- suz ADH salınımı sendromu gelişmiştir.

Hastaların yapılan BOS incelemelerinde MSS infeksi-

yonu ile uyumlu bulgular saptanmış ve iki hastada BOS'da artmış nötrofiller görülmüştür.

Olguların hepsinin BOS kültüründe Löwenstein besiyerinde *Mycobacterium tuberculosis* üremiştir. İki olguda BOS'un direk EZN boyası ile incelenmesi sırasında aside dirençli basil görülmüştür.

Olguların hepsine izoniazid, rifampisin, morfozinamid ve streptomisinden oluşan 4'lü antitüberküloz tedavi başlanmıştır.

Olgulardan dekortike postürde gelen, babasında aktif akciğer tüberkülozu olan ve akciğerlerinde de tüberküloza ait bulgular saptanan 1 yaşındaki kız bebek tedavinin 51. gününde kaybedilmiştir.

Tüberküloz, ülkemiz için son derece önemli infeksiyonlardan biridir ve menenjit en ciddi ekstrapulmoner formudur. Özellikle çocukluk çağında geçirilen tüberküloz, kalıcı sekel ve mortalite açısından son derece büyük risk taşımaktadır.

(63)

TÜBERKÜLOZ MENENJİT: 31 HASTADA RADYOLOJİK BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Can Murat BEKER, Eşref ÇINAR, Özgür R. GÜNER, Mustafa İsmet ZEREN, Ufuk DİZER,
Levent GÖRENEK, Alaaddin PAHSA**

GATA, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Etik, Ankara.

Tüberküloz menenjitli olguların radyolojik bulgularının retrospektif değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) gibi görüntüleme yöntemleri, tüberküloz oluşumu, hidrosefali gelişimi, baziller araknoidit ve serebral infarktüsü görüntülemeye yardımcı yöntemlerdir. Bu çalışmada 1997-2001 yılları arasında tüberküloz menenjit tanısı ile GATA Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Kliniği'nde yatırılarak takip ve tedavi edilen 31 erişkin olgu, radyolojik bulguları ile retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Olguların 27 (% 87)'si erkek, 4 (% 13)'ü kadındı. Çalışmaya alınan bireyler 19 ile 68 yaş arasındaydı.

Tüberküloz menenjit tanısı alan hastaların BT ve MR bulgusu olarak 10 (% 32)'unda hidrosefali, 5 (% 16)'inde tüberküloz, 2 (% 6)'sinde araknoidit, 2 (% 6)'sinde bazal ganglionlarda infarkt, 1 (% 3)'inde beyin sapında iskemi ve infarkt saptanmıştır.

Tüberkülozun en ağır klinik formu, santral sinir sistemi tüberkülozudur. Tüberküloz menenjitin görülme sıklığı toplumda tüberkülozun prevalansına paraleldir. Tüberküloz menenjitte lezyon daha çok beyin bazal yüzeyindeki menenksleri tutar, konveks kısmı pek etkilemez. Hemen hemen bütün tüberküloz menenjit olgularında az da olsa hidrosefali gözlemlenir. Eksudaya bağlı BOS dolaşımı bozulur. Hastalığın geç döneminde ise araknoid yapışıklığa bağlı hidrosefali gelişir. BT ve MR gibi görüntüleme yöntemleri, tüberküloz menenjitte özgü tüberküloz ve hayatı tehdit edebilen hidrosefali gibi komplikasyonların saptanması ve takibinde önemlidir. Çalışmamızda tüberküloz menenjitli olgularda daha sık hidrosefali saptanırken, tüberküloz, araknoidit, bazal ganglionda ve beyin sapında iskemi ve infarkt alanları da belirlenmiştir.

(64)

SON BEŞ YILLIK DÖNEMDE İZLEDİĞİMİZ HEPATİT OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Özlem ALTUNTAŞ AYDIN, Sema GÜLDÜREN, Meral MUTLU, M.Servet ALAN,
Gönül ŞENGÖZ, Özcan NAZLICAN

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.

Ocak 1997 - Ocak 2002 tarihleri arasında Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde yatırılarak izlenen, klinik ve laboratuvar bulguları ile akut viral hepatit (AVH) tanısı alan hastaların etiyolojik, epidemiyolojik özellikleri ve prognozları yönünden incelenmesi amaçlanarak retrospektif değerlendirme yapılmıştır.

1997 - 2002 tarihleri arasında kliniğimize değişik taurarla toplam 1619 hasta yatırılmış, bu hastaların 215 (% 13.3)'ü AVH tanısı ile izlenmiştir. 14-75 yaş arası 215 ol-

gunun (123 erkek/92 kadın) AVH göstergeleri mikroELISA yöntemi ile araştırılmıştır. Sıklık sırasına göre 138 (% 64.2) olgu AVH-B, 54 (% 25.1) olgu AVH-A, beş (% 2.3) olgu AVH-C, iki (% 0.9) olgu AVH-B+D (süperenfeksiyon olarak değerlendirilmiştir), iki (% 0.9) olgu AVH-B+C, bir olgu (% 0.5) AVH-E, bir olgu AVH-A+B olarak belirlenmiş, 12 (% 5.6) olgunun viral göstergeleri negatif olarak bulunmuştur. AVH saptanan olguların yaş gruplarına göre dağılımları tabloda gösterilmiştir.

Tablo. Akut viral hepatit tanısı ile izlenen 215 olgunun yaş grupları.

| Yaş | A | B | C | B+D | B+C | A+B | E | Belirsiz |
|--------|----|-----|---|-----|-----|-----|---|----------|
| 14-20 | 29 | 26 | 1 | | | | | 4 |
| 21-30 | 20 | 62 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 31-40 | 5 | 18 | 2 | 1 | | | | 2 |
| 41-50 | | 9 | | 1 | | | | |
| >50 | | 23 | 1 | | 1 | | | |
| Toplam | 54 | 138 | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 12 |

AVH-A'da ortalama hastanede yatış süresi 11 gün, AVH-B'de 15 gün, AVH-C'de 10 gün olarak belirlenmiştir.

Üç AVH-A, üç AVH-B, bir AVH-E, bir AVH-B+D olmak üzere toplam sekiz (% 3.7) hastada fulminan hepatit gelişmiş, üç (% 1.4) hasta kaybedilmiştir. Viral hepatitler genel-

likle selim seyreder. Yaşa ve etiyolojik ajana bağlı olarak değişen oranlarda fatal seyir görülebilir. Büyük çoğunluğundan aşı ile korunulabilen viral hepatitler, B, C ve D hepatitlerinde kronikleşmenin olması, hepatosellüler karsinom ve siroz gelişebilmesi nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur.

(65)

PLEVRAL EFFÜZYON VE ASİTİN EŞLİK ETTİĞİ BİR HEPATİT-A OLGUSU

Derya ALABAZ, Emre ALHAN, Emine KOCABAŞ, Mehmet TURGUT, Necmi AKSARAY

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Balcalı, Adana.

Hepatit-A virüsü infeksiyonu ülkemiz genelinde yaygın görülen bir hastalıktır. Genelde selim seyirli olmakla beraber miyokardit, pankreatit, kemik iliği hipoplazisi, cilt ve böbrek tutulumu, plevral effüzyon ve asit gibi karaciğer dışı komplikasyonlara nadir de olsa rastlanılmaktadır. Bu bildiride hepatit-A infeksiyonuna eşlik eden plevral effüzyonu ve asiti olan, daha önce G6PD eksikliği tanılı bir hasta sunulmuştur.

On yaşında erkek hasta on gün önce başlayan bulantı, kusma, sarılık, idrarda koyulaşma ve karın şişliği nedeni ile başvurmuştur. Fizik muayenesinde skleralar ikterik idi. Asit ve 8 cm hepatomegali saptandı. Akciğer grafisinde sağda plevral effüzyon, batın USG'de hepatomegali ve batında serbest sıvı saptandı.

Laboratuvar bulguları: hemoglobin 7.6 mg/dl, lökosit:

3800 mm³, SGOT: 703 U/l, SGPT: 624 U/l, T.bilirubin/D.bilirubin: 12.5/6.2 mg/dl, GGT: 101 U/l, LDH: 421 U/l, CRP: 15, anti-HAV IgG negatif, anti-HAV IgM pozitif, HBsAg negatif, anti-HCV negatif idi. Hastanın genel durumu iyi olup, 6. günde plevral effüzyonun kaybolduğu, kontrol batın USG'de hepatomegalide gerileme olduğu tespit edildi. Olgumuzda hepatit-A infeksiyonuna, patogenezinde karaciğerden komşuluk yolu ile geçen inflamasyonu sorumlu tuttuğumuz plevral effüzyon ile asitin eşlik ettiği saptandı. Effüzyonda herhangi bir antibiyotik tedavisi gerektirmeden spontan gerileme oldu.

Asit ve plevral effüzyon tespit edilen olguların ayrıncı tanısında karaciğer dışı tutulumun eşlik ettiği hepatit-A infeksiyonu da akla gelmelidir.

(66)

KRONİK HEPATİT B VİRÜS İNFEKSİYONUNDA IFN-LAMUVIDİN TEDAVİSİ SIRASINDA GELİŞEN NÖTROPENİ VE AKCİĞER İNFEKSİYONU (OLGU SUNUMU)

Derya ALABAZ, Emre ALHAN, Emine KOCABAŞ, Mehmet TURGUT, Necmi AKSARAY

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Balcalı, Adana.

Kronik hepatit B virüsü (HBV) infeksiyonu tanılı çocuklar, yaşın ilerlemesiyle aralarında siroz ve birincil hepatoselüler karsinomun bulunduğu ciddi karaciğer hastalıkları gelişmesi açısından risk altındadır. Interferon alfa (IFN) ve lamuvidin, erken dönemde komplikasyonlar gelişmeden kronik HBV infeksiyonu tedavisinde kullanılan, etkinliği kabul edilmiş ilaçlardır.

Bu bildiride, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon bölümünde kronik HBV infeksiyonu tanısı ile tedavi edilen 5 yaşında bir kız hasta sunulmuştur. Hasta

IFN ve lamuvidin kombinasyon tedavisi almakta idi. Kontrolleri düzenli yapılmasına karşın hasta ateş ve solunum sıkıntısı ile geç dönemde başvurmuştur. Nötropeni ve akciğer infeksiyonu tanısıyla yatırılan ve Akut Respiratuvar Distres Sendromu (ARDS) gelişen hasta eksitus olmuştur. IFN ve lamuvidinin yan etkilerinin klinik bulgular ve laboratuvar verileri ile yakından izlemlerinin gerekliliği yanında, gelişecek problemlerde hastaların daha erken başvurmalarının önemi vurgulanmıştır.

(67) SANTRAL SINIR SİSTEMİ İNFEKSİYONU BULGULARI İLE SEYREDEN ÜÇ NÖRO-BEHÇET OLGUSU

Şaban ESEN, Emel DUYAR, Mustafa SÜNBÜL, Cafer EROĞLU, Hakan LEBLEBİCİOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun.

Behçet hastalığı, nedeni bilinmeyen, kronik, rekürrens gösteren multisistemik bir hastalıktır. Bu hastalığın seyri sırasında santral sinir sistemi tutulumu da görülebilir. Kliniğimize meningoensefalit ön tanısı ile yatırılıp daha sonra nöro-Behçet tanısı konulan üç olgu sunulmuştur.

Olgular 18, 26 ve 36 yaşlarında erkek hastalardı. Her üç hastada da yapılan fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile başlangıçta santral sinir sistemi enfeksiyonu düşünülmüştür. Üç olgunun ilk başvuru anındaki laboratuvar incelemesinde lökositoz mevcuttu. Olgulardan ikisinin BOS incelemesinde polimorf nüveli lökosit hakimiyeti vardı. Ampirik olarak iki olguda antibakteriyel tedaviye başlanmıştır. Bu olgulardan birinde meningoensefalit tanısı ile antibakteriyel tedaviye

ilave olarak ampirik asiklovir verilmiştir. Bir olguda ise antibakteriyel ve antiviral tedaviye başlanmamıştır. Her üç olguda da daha sonra yapılan fizik muayeneler ile genital ülserler ve oral aftlar tespit edilmiş, paterji testi iki olguda pozitif, bir olguda ise negatif olarak bulunmuştur. İki olgunun yapılan kraniyal manyetik rezonans görüntülemesi ile nöro-Behçet tanısı konmuştur. Her üç hastada da kolşisin tedavisi ile klinik ve laboratuvar bulgularında düzelme olmuştur.

Sonuç olarak, santral sinir sistemi enfeksiyonu bulguları ile gelen hastalarda detaylı anamnez alınmalı ve sistemik muayene yapılmalıdır. Bu hastalarda ayırıcı tanıda ülkemizde sık görülen Behçet hastalığı akılda tutulmalıdır.

(68) İMMÜNSÜPRESE OLMAYAN ERİŞKİN BİR HASTADA SU ÇİÇEĞİ PNÖMONİSİ

Mustafa SÜNBÜL, Mehmet AKKUŞ, Şaban ESEN, Cafer EROĞLU, Hakan LEBLEBİCİOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun.

Su çiçeği sıklıkla çocukluk yaşlarında görülen bulaşıcılığı yüksek, döküntülü viral bir hastalıktır. En sık görülen komplikasyonları pnömoni ve ensefalittir. Sağlıklı kişilerde su çiçeği her zaman tam olarak iyileşmekle birlikte immünsüpresif hastalarda ilerleyici hastalık gelişebilir. Otuz yaşında erkek hasta, ateş, solunum sıkıntısı, deri döküntüsü şikayetleri ile kliniğimize başvurmuştur. Fizik muayenede genel durumu kötü, ateş 38.5°C, nabız 100/dakika, solunum 44/dakika ve dudaklar siyanotik olarak bulunmuş, akciğerlerin bilateral solunuma az katıldığı saptanmış, orta ve bazallerde raller duyulmuştur. Vücutta saçlı deri dahil yaygın papüloveziküler deri döküntüleri saptanmıştır. Akciğer grafisinde yaygın bilateral retikülönodüler görünüm izlenmiştir. Su çiçeği pnömonisi tanısı ile yatırılan hastadan kan ve balgam kültürü alınmıştır. Hastada primer-sekonder pnömoni ayrımı tam

yapılmadığı için asiklovir 10 mg/kg 8 saat arayla, sefepim 3x2 g/gün ve klaritromisin 2x500 mg/gün tedavisi başlanmıştır. Hasta respiratöre bağlanmıştır. Kan kültüründe üreme olmamış ve trakeal aspirat kültüründe patojen bakteri saptanmamıştır. Varisella ELISA IgG ve IgM antikorları pozitif bulunmuştur. Mekanik ventilasyonun 10. gününde trakeostomi açılmış, hasta uyandırılmış ve destekli spontan solunumu başlatılmıştır. Klinik olarak şikayetleri gerileyen ve oksijenasyonu düzelen hasta respiratörden ayrılarak takip edilmiştir. Asiklovir tedavisi 10 güne, sefepim ve klaritromisin tedavisi 14 güne tamamlanarak kesilmiştir. Herhangi bir sorunu olmayan hasta şifa ile taburcu edilmiştir. Sonuç olarak erişkin dönemde nadir görülen su çiçeği seyrinde hayatı tehdit eden pnömoni gelişebilir; erken antimikrobiyal ve destek tedavisi mortalite riskini azaltmada yararlı olabilir.

(69)

KIZAMIK PNÖMONİSİ: BİR OLGU SUNUMU

Mehmet TOTAN, Özgür SAKARYA, Melih Cevdet ÇETİNKAYA, Şükrü KÜÇÜKÖDÜK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun.

Kızamık tek antijenik türü olan bir RNA paramiksovirüsüdür. Bronkopnömoni, gelişmekte olan ülkelerde ölüme yol açan en önemli kızamık komplikasyonudur. Genellikle klinik bulgular tanı için yeterlidir. Sekiz yaşında kız hasta, vücudunda yaygın makülopapüler döküntü, ateş, öksürük ve solunum sıkıntısı şikayetleri ile başvurmuş ve Pediatrik Enfeksiyon Servisine yatırılmıştır. Klinik, laboratuvar (kızamık Igm

antikoru pozitif) ve radyolojik incelemeler sonucu kızamık pnömonisi tanısı konmuştur. Yatışının 5. gününde genel durumu daha da kötüleşen hastanın ateşli döneminde alınan kan kültüründe *Staphylococcus aureus* üremiş ve antibiyograma göre vankomisin tedavisine başlanmıştır. Tedavinin 28. gününde klinik ve radyolojik iyileşme sağlanmış ve taburcu edilmiştir.

(70)

AKCİĞER VE KARACİĞERDE METASTATİK MİLİYER KALSİFİKASYONLARLA SEYREDEN MEDÜLLER TİROİD KARSİNOMU OLGUSU

Halil YANARDAĞ¹, Mehmet ŞENGÜL¹, Yılmaz GÜNEŞ², Tuncer KARAYEL¹

1- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Cerrahpaşa, İstanbul.

2- İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Haseki, İstanbul.

Birçok malignite akciğerde kalsifiye metastazlara yol açabilir.

İshal, iştahsızlık ve halsizlik yakınmalarıyla kliniğimize başvuran 25 yaşındaki erkek hastanın PA akciğer grafisinde yaygın kalsifiye miliyer opasiteler görülmüştür. Özgeçmişinde nefrolitiazis hikayesi olduğu öğrenilen hastanın, karaciğerinde yakın geçmişte çekilen IVP'sinde ve daha sonra batın BT ile doğrulanan yaygın kalsifiye mikronodüler imajlar saptanmıştır. Tam amaçlı yapılan transbronşiyal akciğer ve perkütan karaciğer biyopsileri diyagnostik olmadıkları için ve hastanın açık akciğer biyopsisini kabul etmemesi nedeniyle laparoskopik insizyonel karaciğer biyopsisi yapılmıştır. Histopatolojik değerlendirme metastatik medüller ti-

roid karsinomu (MTK) ile uyumlu bulunmuştur. Serum kalsitonin değeri (1270 ng/L) yüksek olarak ölçülmüştür. Ultrasonografik ve sintigrafik tiroid incelemelerinde sol lobta 8 mm çapında nodüler imaj saptanmıştır. Total tiroidektomi operasyonu yapılan hastadan alınan materyalin histopatolojisinin MTK ile uyumlu olduğu saptanmıştır. Onkoloji Bilim Dalı'nda adjuvan kemoterapi ve radyoterapi tedavisi gören hasta halen poliklinik kontrolünde takip edilmektedir.

Medüller tiroid karsinomu akciğerlerde miliyer tarzda metastatik lezyonlar yapabilmektedir. Ancak literatürde hem akciğer, hem de karaciğerde metastatik lezyonlarla seyreden MTK olgusuna rastlanamamıştır. Bu nedenle bu olgu sunumu uygun bulunmuştur.

(71)

KORUMA MI, KORUNMA MI? GÜNEYDOĞU ANADOLU KIRSALINDA ANNEDE ALINACAK KORUYUCU ÖNLEMLERİN ÇOCUĞUN GELECEKTEKİ ÇÜRÜK DENEYİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: 2. BÖLÜM

Ç.Türksel DÜLGERGİL¹, Ömer SATICI²

1- Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Diş Hastalıkları ve Tedavisi Anabilim Dalı, Diyarbakır.
2- Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Diyarbakır.

Bir infeksiyon hastalığı olarak “diş çürüğünün” bakteriyel etkenlerinin [Mutans streptokokları (MS) ve laktobasiller (LB)] yeni doğandaki erken kolonizasyonu, çürük riskini önemli ölçüde arttırır. Özellikle annenin tükürük bakteri konsantrasyonuna paralel bir şekilde izlenen “**maternal bakteri transferi**” 9. aydan itibaren yeni doğanı etkilemeye başlar ve önemli oranda ağız içi bakteriyel kolonizasyonu hızlandırır. Değişik çalışmalar, bu dönemi 5 yaşına kadar en az bakteri transferi ile atlatan çocuklarda, daha az çürük olduğunu ifade etmektedir. Bu açıdan, süt dişlerinin sürmeye başladığı dönemden itibaren yeni doğanın korunması, bir **erken dönem-pratik-ekonomik-koruyucu** yöntem olarak önerilmektedir. İki yıllık bu çalışmada, sosyo-kültürel yapısı açısından çocuğun erken dönem bakımı üzerinde annenin etkin olduğu Diyarbakır ili kırsalında, anne-çocuk çiftleri üzerinde bazı kombine koruyucu uygulamaların, çocuğun gelecekteki çürük deneyimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Onbeşi çalışma olmak üzere toplam 27 anne-çocuk çifti çalışmaya dahil edilmiştir. Anne ve çocuklardaki başlangıç çürük sayısı (yalnızca annelerde), sürmüş diş sayısı (yalnızca çocuklarda), tükürük ve plaktaki MS ve LB düzeyleri (**Dentocolt MS ve LB sistemleri ile Vivadent-**) belirlenmiştir. Çalışma grubundaki annelere bir dizi koruyucu önlem (**ART yöntemi ile çürük**

tedavisi ve fissür örtücü uygulanması, arayüzlere floritli vernik uygulaması-Duraphat-Klorheksidinli bir ağız gargarasının kullanılması-Klorhex, Drogosan-) uygulanmıştır. İki yıllık süreçte, gerek çalışma ve gerekse kontrol grubundaki çocuklarda tükürük-plak bakteri düzeyleri ve çürük sayıları [df(t) ve df(s)] takip edilmiştir. Her iki grubun gerek birinci yıl ve gerekse ikinci yıl bakteri ve çürüklü diş sayılarının arasında önemli farklılıklar elde edilmiştir. Gerek birinci yıl ve gerekse ikinci yıl ölçümlerinde, çalışma grubundaki annelerin çocukları, daha düşük MS (**plak MS 12. ay=0.13, tükürük MS 12. ay=0.06, plak MS 24. ay=0.33, tükürük MS 24. ay=0.20**) ve LB (**plak LB 12. ay=0.13, tükürük LB 12. ay=0.0, plak LB 24. ay=0.20, tükürük LB 24. ay=0.13**) seviyelerine sahip idiler ($p<0.05$). Benzer gözlem aynı gruptaki çürük sayıları [**df(t) çalışma=0.2±0.56, df(t) kontrol=2.0±1.27**] ve çürüklü yüzeylerde [**df(s) çalışma=0.2±0.56, df(s) kontrol=3.16±1.69**] de elde edilmiştir ($p<0.05$). Bu bulgular -yapılacak daha ileri çalışmalarla-Güneydoğu Anadolu kırsalında sıklıkla izlenen çok çocuklu geniş ailelerde, annelerde alınacak önlemler sonucu, “**erken dönem bir koruyucu uygulamanın**” yaygınlaştırılabileceğini düşündürmüştür.

(72)

ÇOCUKLARIN AĞIZ-DİŞ SAĞLIĞININ DÜZENLENMESİNDE PEDIYATRİSTLERİN ROLÜ VE PEDIYATRİST-PEDODONTİST İLİŞKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Nüket SANDALLI, İzgü BEYAR, Şule ŞİMŞEK, Şule KAVALOĞLU

Yeditepe Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi, Pedodonti Anabilim Dalı, İstanbul.

Diş çürüğü, çocukların genel sağlığını yakından ilgilendiren ve çözümü aranılan konular arasında ön sıralarda yer almaktadır. Ülkemizde özellikle çocuklarda diş çürüğüne hâlâ yüksek oranlarda rastlandığından bu sorunun geniş kapsamlı bir program içerisinde ülke çapında ele alınması gerekmektedir. Çocukların genel sağlıklarıyla ilgilenen pediyatristler, çocuğun pedodontiste yönlendirilmesiyle sonradan gelişebilecek önemli dental sorunların önlenmesinde büyük katkı sağlayabilirler.

Bu nedenle Türkiye'deki hastane ve kliniklerde çalışan Pediyatrist Hekimlerin ve üniversitelerin Pediyatri Anabilim Dallarındaki akademik personelin çocuk ağız-diş sağlığı ve çürükten koruyucu önlemler konusundaki bilgilerini, klinik çalışmaları sırasında bu konuya verdikleri önemi, bir pedodontistle işbirliği içinde bulunmak konusundaki istekliliklerini değerlendirebilmek amacı ile bir alan çalışması planlanmıştır. Kullandığımız anketin amacına uygunluğunu değerlendirmek üzere, çalışmanın ilk etabında İstanbul'daki üç Tıp Fakültesinin Pediyatri bölümlerinde görev yapan akademik personele 150 bilgi formu iletilmiştir.

Pediyatrist akademisyenlerin % 18'i anketi cevaplamış-

tir. Uzman hekimlerin % 89'u ağız-diş sağlığı konusunda hiç bilgi almadıklarını belirtirken bunların % 50'si bilgilendirilmek istediklerini belirtmişlerdir. Hekimlerin % 93'ü pediyatrik muayenede çocuğun ağız sağlığının değerlendirilmesi ve hasta velisinin yönlendirilmesi gerektiğini belirtirken, % 55'i ağız sağlığını değerlendirdiklerini, bunların % 50'si hasta velisini pedodontiste yönlendirdiklerini ifade etmişlerdir. Hekimlerin % 41'i çocukların flor desteğine ihtiyacını belirlediklerini belirtirken, bunların sadece % 55'inin optimal flor dozunu doğru olarak hesapladıkları saptanmıştır. Diş çürüğünün anneden çocuğa bulaşan bir infeksiyon hastalığı olduğu hekimlerin % 22.2'si tarafından bilinirken, bunların % 30'unun ve tüm hekimlerin % 7.5'inin annenin ağız diş sağlığını da değerlendirdikleri görülmüştür.

Araştırmamızın sonuçlarını değerlendirdiğimizde çocukların ağız-diş sağlığının iyileştirilmesi ve diş çürüğüne karşı koruyucu önlemlerin etkin bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla Pediyatrist-Pedodontist ilişkilerinin geliştirilmesinin gerektiği ve Pediyatrist Hekimlere eğitim seminerlerinin Pedodontistler tarafından düzenli olarak verilmesinin uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

(73)

POSTERİOR RESTORATİF MATERYALLERİNDE ANTİBAKTERİYEL AKTİVİTE

Nimet ÜNLÜ¹, Füsun ÖZER¹, Şölen KARAKAYA¹, Kürşat KAV²

Selçuk Üniversitesi, 1- Dişhekimliği Fakültesi, 2- Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Bölümü, Konya.

Preparasyon yapılmış kavitelerdeki artakalan bakteriler yeniden çürük oluşumunu teşvik ederler. Bu nedenle artakalmış istilacı bakterilerden kaçınmak oldukça önemlidir ve bu amaçla da restoratif materyallere antibakteriyel maddelerin ilavesi son yıllarda oldukça önem kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı; flor içeren bir posterior kompozit rezin olan Beautiful (B), ormocer esaslı bir posterior kompozit rezin olan Admira (A), bir hibrit rezin materyal olan Clearfil APX (C) ve amalgamın (Cavex) antibakteriyel etkilerini in-vitro bir çalışma ile karşılaştırmaktır. Çalışma Mueller Hinton agar besiyeri kullanılarak çukur agar tekniğine göre yapılmıştır. Agar, petri kutuları içine yayılmış ve üzerinde standart 6 mm çapında çukurlar hazırlanmıştır. Test materyalleri, test bakterileriyle (*Streptococcus mutans* NCTC 10449 ve *Lactobacillus acidophilus*) aşılansız agarın yüzeyine açılan çukurlara yerleştirilmiştir. Beautiful, Admira ve Clearfil APX'i içeren çukurlar

40 saniye ışık ile polimerize edilmiş, 37°C'de 24 saatlik inkübasyondan sonra materyallerin etrafındaki dairesel inhibisyon zonlarının çapları milimetrik olarak ölçülmüştür. Her bir materyal mikroorganizması için 8 deneme yapıldıktan sonra elde edilen değerlerin ortalamaları alınmıştır.

Sadece amalgam, *Streptococcus mutans* (9.25±0.17 mm) ve *Lactobacillus acidophilus*'a (8.75±1.21 mm) karşı inhibisyon zonu oluşturmuştur. Diğer posterior rezin materyaller hiçbir zon oluşturmamıştır. Sonuç olarak, içerisinde farklı metaller bulunduran amalgam antibakteriyel aktiviteye sebep olurken, diğer resin materyaller, flor içeren Beautiful dahil, hiçbir antibakteriyel özellik göstermemiştir. Restoratif materyallerin antibakteriyel aktivitelerini tam olarak değerlendirmek için diğer antibakteriyel aktivite testleri ile daha ileri çalışmaların yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

(74)

DIŞ HEKİMLİĞİ 2. SINIF ÖĞRENCİLERİNDE DIŞ ÇÜRÜĞÜ AKTİVİTE TESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nursen BAKIR, Güven KÜLEKÇİ

Istanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Mikrobiyoloji Bilim Dalı, Çapa, İstanbul.

Diş çürüğü aktivite testleri çok etmenli bir infeksiyon olan diş çürüğünün risk ölçümünde kullanılan objektif bir yöntemdir. Tükürük akış hızı, tükürük tamponlama kapasitesi ve tükürükte mutans streptokokları, laktobasil ve maya sayımları testlerinden oluşur.

Çalışmamız yaş ortalaması 20 olan 102 diş hekimliği 2. sınıf öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Öğrencilerin çürük (D), çürük nedeniyle çekilmiş diş (M) ve doldurulmuş diş (F) sayısının toplamıyla oluşturulan DMFT indeksi belirlenmiştir. Uyarılmış tükürük örnekleri 5 dakika boyunca şekersiz çiklet çiğnetilerek alınmıştır. Tükürük mutans streptokok sayımı için Mitis Salivarius Sakkarozlu Potasyum Tellüritli Basitrasin Agar, laktobasiller için Rogosa Agar ve mayalar için Sabouraud Dekstroz Agar seçtirici besiyerleri olarak kullanılmıştır. Mutans streptokokları, laktobasil ve maya düzeyleri sırasıyla 10⁵, 10⁴ ve 0 cfu/ml'nin üzerindeki sonuçlar yüksek olarak; tükürük akış hızı ve tamponlama kapasitesi değerleri de sırasıyla >0.7 ml/dak ve pH>4 normal olarak de-

ğerlendirilmiştir.

Öğrencilerin DMFT ortalaması 4.69±3.6 idi. Öğrencilerin tükürük akış hızı ve tamponlama kapasitesi % 75.5'i ve % 91.2'sinde normal düzeylerdeydi. Mutans streptokokları % 40.2, laktobasil % 63.7 ve maya % 50 oranında yüksek bulunmuştur. DMFT değerleri ile laktobasil ve maya sayıları arasında düşük düzeyde bir bağlantı bulunmuştur (Spearman, p<0.05). Çürük oluşumunda birincil öneme sahip olan mutans streptokok oranının düşük olması öğrencilerin çürük riskinin düşük olduğunu, ancak laktobasil düzeyinin yüksek olması öğrencilerin öğün aralarında şekerli besinler yediklerini göstermektedir.

Günümüzde diş çürüğünde nedene yönelik olarak yapılması gereken koruyucu ve tedavi edici diş hekimliği uygulamasına, özellikle ileride bu konuda görev yapacak diş hekimliği öğrencilerinin kendi ağızları için diş çürüğü riskini değerlendirmeleri ve yorumlayabilmelerinin olumlu katkısı olacaktır.

(75) **ENDODONTİK TEDAVİDE KULLANILAN KALSİYUM HİDROKSİT
VE KlorHEKSİDİN İÇEREN KONLARIN ANTİMİKROBİYAL
ETKİSİNİN İN-VİTRO OLARAK İNCELENMESİ**

Nimet GENÇOĞLU¹, Yıldız GARİP¹, Güven KÜLEKÇİ²

1- Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Bilim Dalı, İstanbul.

2- İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Mikrobiyoloji Bilim Dalı, İstanbul.

Diş hekimliğinde diş kök kanalı tedavisinde kalsiyum hidroksit ve klorheksidin, antiseptik özellikleri nedeniyle geçici dolgu maddesi ve kanal yıkama solüsyonu olarak kullanılmaktadır. Kalsiyum hidroksitin antimikrobiyal etkisi, hidroksil iyonu salgılayarak ortam pH'sını yükseltmesinden; klorheksidinin antimikrobiyal etkisi ise katyonik molekül olmasından ileri gelmektedir. Geleneksel olarak kalsiyum hidroksit pat şeklinde hazırlanarak; klorheksidin ise % 0.2'lik solüsyon olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda her iki madde de gutta-perka konları şeklinde (Roeko D. Langenau, Germany) kullanıma hazır olarak piyasaya çıkarılmıştır. Bu çalışmanın amacı kalsiyum hidroksitli gutta-perka konları ile klorheksidinli gutta-perka konların antimikrobik etkilerini birbirleriyle ve orijinal maddelerini kâğıt konlara emdirerek hazırladığımız konlarla karşılaştırmaktır. Gutta-perka konları ve hazırladığımız kâğıt konların antimikrobiyal etkileri *Streptococcus mutans* (NCTC 10449), *Streptococcus sobrinus* (CCUG 24717), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923),

Enterococcus faecalis (ATCC 29212) ve *Candida albicans* (ATCC 10231) üzerinde spektrofotometrik olarak değerlendirilmiş ve agar difüzyon yöntemiyle de kontrol edilmiştir. Kalsiyum hidroksitli gutta-perka konlarının test mikroorganizmalarının hiçbirisine etkili olmadığı; geleneksel olarak hazırlanan kalsiyum hidroksit patının emdirildiği kâğıt konları ise *S.mutans*, *S.aureus* ve *E.faecalis* üzerine etkili olduğu saptanmıştır. Klorheksidinli kâğıt konlar *S.aureus* ve *C.albicans*'a karşı klorheksidinli gutta-perka konlara göre daha etkili bulunmuştur; ancak *E.faecalis*'e karşı tam tersi saptanmıştır. Kalsiyum hidroksitli gutta-perka konlarının antimikrobiyal bir etkinliği olmaması, testlerin yapıldığı triptik soy buyyon ortamının pH'sının alkalen olmaması ile ilişkilendirilmiştir. Bu konların buyyon besiyerinin pH'sında bir değişikliğe yol açmazken serum fizyolojinin pH'sını ikinci saatten başlayarak yükselttiği saptandığından in-vitro olarak farklı bir yöntemin denenmesi ve in-vivo etkinliğinin farklı olabileceği sonucuna varılmıştır.

(76) **GÖMÜK 20 YAŞ AMELİYATLARINDAN SONRA KULLANILAN
ETODOLAC (ETOL), NİMESULİD (MESULİD), NAPROKSEN
SODYUM (APRANAX)'IN KARDEŞ KROMATİD DEĞİŞİKLİK (KKD)
SIKLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ**

Hülya Koçak BERBEROĞLU¹, Banu Gürkan KÖSEOĞLU¹, Şükrü ÖZTÜRK²,
Şükrü PALANDÜZ², Barış Altuğ AYDİL¹, Kıvanç ÇEFLE²

1- İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çene Cerrahisi Bilim Dalı, 2- İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genetik Bilim Dalı, Çapa, İstanbul.

Gömük 20 yaş ameliyatı için İstanbul Üniversitesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'na başvuran toplam 30 hastaya değişik grup antienflamatuar nonsteroidal ilaçlar verilmiştir. Yaşları 19-23 arasında değişen; 11'i erkek, 19'u kadın hasta ameliyat sonrası 3 gün etodolac, nimesulid ve naproksen sodyumu antienflamatuar ilaç olarak kullanmıştır. İlaç kullanımı sırasında ve öncesinde hastalardan alınan

periferik kanda, metafaz başına KKD bakılmıştır.

KKD sıklıkları, paired T testi ile karşılaştırılmıştır. Tedavi sonrası metafaz başına KKD sıklıkları tedavi öncesine göre hafif yüksek bulunmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (p <0.05). Bu olgular bir arada değerlendirildiğinde de tedavi öncesi ve sonrası arasında da anlamlı farklılık saptanmamıştır.

(77) **BAZI DOĞAL, SENTETİK VE YARI SENTETİK BİLEŞİKLERİN
ANTİTÜMÖRAL AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ**

Berrin ÖZÇELİK¹, Ufuk ABBASOĞLU¹, Ali Osman KILIÇ²

1- Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara.

2- Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon.

Farmasötik alanda yeni sentezlenmiş kimyasal ajanlar ve bitkilerden izole edilmiş ekstraler ile yapısı aydınlatılmış farmasötik ajanların dahil olduğu 27 maddenin antitümöral aktiviteleri "bakteriyofaj indüksiyon testi" ile incelenmiştir.

Bakteriyofaj indüksiyon testinde *E.coli* LE 392 (ATCC 33572) (Duyarlı) ve *E.coli* Y1089 (λ -lizojen) kullanılmıştır. Bilinen antitümöral ajanlardan dakarbazin, siklofosfamid, ifosfamid, metotreksat, gemistabin, siderabin, vinkristin, mitoksantron, daunorubisin, bleomisin, mitomisin C, sisplatin ve karboplatin, yeni sentez edilmiş bileşiklerden 1-[alkil (veya aril) tiyo]-1-fenil-2-nitroetan türevleri, *C.solstitialis* spp. *solstitialis* (Fam: *Rosaceae*), *Rubus hirtus* (Fam: *Asteraceae*), *Rubus discolor* (Fam: *Asteraceae*)'den elde edilen

ekstreler, antifungallerden flukonazol ve terbinafin denenmiştir.

Lizojenik ve duyarlı *E.coli* suşlarının indüklenmesi ile gözlenen litik alanlar değerlendirilmiş, etkili konsantrasyonlar belirlenmiştir.

Alkilleyici ajanlardan siklofosfamid ve ifosfamid, kimyasal yeni sentez bileşikler ile antifungallerden terbinafin ve flukonazol 250 μ g/ml'lik denenen en yüksek dozda indüksiyon aktivitesi göstermemiştir. Denenen dozlarda, en düşük dozda indüksiyon aktivitesi 0.039 μ g/ml dozda mitomisin C'de ve 0.078 μ g/ml dozda bleomisinde belirlenmiştir. Etki mekanizması DNA'ya yönelik olduğu bilinen bileşikler için testin uygulanabilirliği görülmüştür.