

*Konferans özetleri*

**(K1) ANTIBIOTIC DOSING: ROLE OF PHARMACOKINETIC STUDIES IN CLINICAL PRACTICE**

**T BERGAN**

Department of Microbiology, Institute of Pharmacy, University of Oslo, Oslo, Norway

Pharmacokinetic studies imply documentation of what concentrations are reached by different doses and modes of administration of antibiotics. Of interest are levels in serum, urine and extravascular sites of the body. Clearly, the levels reached must be above the minimum bacteriostatic concentrations of infecting microbes for portions of the dosage intervals. In particular, the study of the levels reached in tissue fluids are relevant to the choice of regimens for generalized or tissue infections. The application of pharmacokinetics to the design of dosage schedules will be reviewed.

(K<sub>2</sub>)      SERUM VERSUS TISSUE  
ANTIBIOTIC CONCENTRATIONS:  
IMPORTANCE FOR EFFICACY

T BERGAN

Department of Microbiology, Institute of Pharmacy, University of Oslo, Oslo,  
Norway

There is a set relationship between serum and tissue concentrations. The physical condition governing distribution of antibiotic tissue fluid follow the laws of simple, passive diffusion. We have investigated this with tissue chambers, skin blisters produced by suction, and collection of peripheral human lymph. We have found a lesser dependence on serum protein binding for diffusion into human lymph, i.e. to extravascular tissue fluid, than has been suspected from models on inflamed tissues. The differences will be presented. The speed of appearance of antibiotics in tissue fluid is relevant for both therapy of infections and strategies for antibiotic dosing in surgical prophylaxis, when this is indicated. The findings with lymph studies will be reviewed and implications discussed.

*Serbest bildiri özetleri*

**(1) MUAYENE MADDELERİNDEN İZOLE EDİLEN STAPHYLOCOCCUS AUREUS SUŞLARININ KEMOTERAPÖTİKLERE DUYARLIĞI**

**E T ÇETİN<sup>1</sup>, N GÜRLER<sup>2</sup>, C SARPEL<sup>1</sup>, K TÖRECİ<sup>1</sup>**

1- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

2- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikroorganizma Kültür Koleksiyonları Araştırma ve Uygulama Merkezi (KÜKENS), İstanbul

Muayene maddelerinden izole edilen 300 *S.aureus* suşunun 38 kemoterapötigue duyarlığı saptanmıştır.

Çalışmada disk difüzyon yöntemi kullanılmıştır.

Suşların 2/3 ünden fazlasına etkili bulunan kemoterapötikler ve bunlara duyarlı suş oranları şöyle sıralanmıştır: Ofloksasin (% 89), Trimetoprim+sulfametoksazol (% 88), Ampisilin+sulbaktam (% 86), Fusidik asit (% 81), Amikasin (% 79), Sefalotin (% 78), Kloramfenikol (% 77), Netilmisin (% 75), Amoksisilin+klavulanik asit (% 75), Klindamisin (% 71), Eritromisin, Tobramisin ve Sefuroksim (% 70), Sefotaksim ve Gentamisin (% 69), Seftriakson (% 68). Streptomisin, Nitrofurantoin, Kanamisin, Sefradin, Sefazolin, Seftizoksim, Sefaleksin, Rifampisin, Sefoperazon suşların yarıdan fazlasına; Sefamandol, Sefadroksil, Seftazidim, Mezlosilin, Azidosilin, Tetrasiklin, Karbenisilin, Sefaklor, Piperasilin, Penisilin, Amoksişilin, Ampisilin ve Aztreonam suşların yarıdan azına etkili olmuşlardır.

(2)

## STAFİLOKOKLARIN ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIKLARI

M BAYKAL, G KANRA, H E AKALIN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Stafilocoklar hem hastane dışı, hem de hastane infeksiyonlarında önemli bir infeksiyon etkeni olma özelliklerini korumaktadırlar. Bu çalışma stafilocokların kullanımında uzun süredir bulunan antibiyotiklerle yeni kullanımına giren antibiyotiklere duyarlılıklarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmada hastane dışı ve hastaneden elde edilen klinik örneklerden izole edilen 206'sı koagülaz(+), 300'ü koagülaz negatif olan toplam 506 stafilocok suçu incelenmiştir. Bunların 11 antibiyotiğe duyarlılıkları disk yöntemi ile değerlendirilmiştir.

Tüm stafilocokların %94'ü penicilline'e, %64'ü tetracycline'e dirençli bulunmuştur. Vancomycin suşların hepsini inhibe ederken, stafilocokların %96'sı ofloxacin, %87'si cephalothin, %85'i tobramycin, %78'i TMP-SMX, %77'si sulbactam ampicillin ve %72'si methicillin'e duyarlı idi. Koagülaz (+) stafilocokların %20'si, koagülaz (-)lerin ise %14'ü methicillin'e dirençli bulundu. Genel olarak dirençli suşların hastaneden izole edilen bakteriler olduğu gözlandı.

Bu sonuçlar sık kullanılan anti-stafilocokkal antibiyotiklere karşı direnç gelişmesinin olduğunu ortaya koymaktadır. Buna ek olarak yeni kullanımına giren antibiyotiklerin bazlarının da stafilocoklara çok etkili olmadığı gözlenmektedir. Bu çalışmada en etkili anti-stafilocokkal antibiyotiklerin vancomycin ve ofloxacin olduğu görülmüştür.

(3) **YARA İNFEKSİYONLARINDAN  
İZOLE EDİLEN GRAM POZİTİF  
BAKTERİLER VE ÇEŞİTLİ  
ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIKLARI**

**C ÖZKUYUMCU, B DURUPINAR, E GİRİŞKEN**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Bu çalışmada, yara infeksiyonlarında üreyen gram pozitif patojenlerin çeşitli antibiyotiklere duyarlılıklarının mikrodilüsyon yöntemi ile saptanması amaçlanmıştır.

Çalışmada Sceptor (BBL R) mikrodilüsyon sistemi ile bakterilerin tanısı yapılmış ve antibiyotiklerin MIC değerleri ve antibiyotik duyarlılığı saptanmıştır. Bu amaçla Sceptor gram pozitif MIC/ID panel ve besiyeri olarak Sceptor gram pozitif broth kullanılmıştır.

Yara infeksiyonlarında üreyen toplam 137 gram pozitif bakterinin %72'sini stafilocok türleri, %21'ini streptokok türleri, %7'sini de mikrokok türleri oluşturmuştur. Bu 137 gram pozitif bakteri suşunda antibiyotiklere duyarlılık oranları aminoglikozitlere %88, vankomisine %73, trimetoprim/sülfametoksazole %69 olarak bulunmuştur. Diğer antibiyotiklere duyarlılık oranları %13-59 arasında değişmiştir.

Bu çalışmada alınan sonuçlar gram pozitif bakterilere en etkili antibiyotiklerin aminoglikozitler ve vankomisin olduğunu göstermektedir. Diğer antibiyotiklere ise değişen oranlarda direnç oluştığı görülmektedir.

## (4) STAFİLOKOK SUŞLARININ PENİSİLİN, OKSASİLİN, VANKOMİSİN VE AMPİSİLİN+SULBAKTAM'A DUYARLILIKLARI

**N ERTUĞRUL, İ BAŞKAYA, D TURAL, G ALTAY**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara

Çalışmamızda, Aralık 1987-Nisan 1988 tarihleri arasında İbn-i Sina Hastanesi Merkez Laboratuvarına ulaşan, kulak, burun, boğaz sürüntüsü, yara, kan, balgam, sperm örneklerinden izole edilen stafilocok suşlarının penisilin ( $n=210$ ), oksasillin ( $n=211$ ), vankomisin ( $n=211$ ), ampisilin+sulbaktam ( $n=210$ )'a duyarlılıklarını, duyarlılığın koagülatif ve beta-laktamaz üreten suşlara göre oranı, mikrotüp dilüsyon yöntemi ile minimum inhibitör konsantrasyonları tespit edilerek araştırıldı.

Çalışılan stafilocok suşlarının 178'i koagülatif (+) stafilocoklardı; bunların 139'u beta-laktamaz(+), 39'u beta-laktamaz(-) idi. Koagülatif (-) 33 suşun 13'ü beta-laktamaz(+), 20'si ise beta-laktamaz (-) stafilocoklardan oluşuyordu. Bu suşların çalışılan antibiyotiklere duyarlılıkları ise şöyle bulundu:

Antibiyotikler	Duyarlılık Sınırı	Duyarlı Suşlar
Penisilin	MIK $\leq$ 0.8 mcg/ml	%4.8
Oksasillin	MIK $\leq$ 3.12 mcg/ml	%70.1
Vankomisin	MIK $\leq$ 6.25 mcg/ml	%76.9
Amp+SAM	MIK $\leq$ 8 mcg/ml duyarlı MIK 8-32 mcg/ml orta duy.	%38 %39 %77

Koagülatif üreten ve üremeyen suşlara göre duyarlılık durumu ise şöyledir:

Antibiyotik	Koagülatif(+)	Koagülatif(-)
Penisilin	% 2.3	%18.2
Oksasillin	%68	%84.8
Vankomisin	%79.2	%63.8
Amp+SAM	%34 duyarlı %75 %41 orta duy.	%63.6 duyarlı %27.3 orta duy. %90.9

152'si beta-laktamaz(+), 59'u beta-laktamaz(-) olan 211 suşun duyarlılık durumu şöyle bulundu:

Antibiyotik	Beta-laktamaz(+)	Beta-laktamaz(-)
Penisilin	% 1.3	%13.8
Oksasilin	%67	%79.6
Amp+SAM	%37.3 duyarlı %41.2 orta duy. %78.5	%40.4 duyarlı %33.3 orta duy. %73.7

Koagülez ve beta-laktamaz üreten suşların hepsi penisiline dirençli iken, oksasiline %64, vankomisine %76, Amp+SAM'a %76.5 duyarlı bulundu.

Koagülez(+), beta-laktamaz(-) suşların penisiline duyarlılığı %10.5, oksasiline %82, vankomisine %90, Amp+SAM'a %67.5 olarak belirlendi.

Koagülez(-), beta-laktamaz(+) suşların ise penisiline %15.4, oksasiline %100, vankomisine %61.5, Amp+SAM'a %100 duyarlı oldukları saptandı.

Koagülez(-) ve beta-laktamaz(-) suşların penisiline duyarlılığı %20, oksasiline %75, vankomisine %65, Amp+SAM'a %85 olarak bulundu.

Elde ettiğimiz sonuçlara göre; çalıştığımız koagülez(+), beta-laktamaz(+) suşlarda en etkili olan antibiotiklerin Amp+SAM ve vankomisin; koagülez(+), beta-laktamaz(-) suşlarda vankomisin ve oksasilin olduğu; beta-laktamaz üreten ve üretmeyen koagülez(-) suşların ise Amp+SAM ve oksasiline daha duyarlı oldukları söylenebilir.

Çalışmamızdaki sonuçların ışığında; stafilocok infeksiyonlarının tedavisinde en uygun antibiotiğin seçilebilmesine yönelik bilgilerimiz yeniden değerlendirildi.

## (5) İSTANBUL'DA İZOLE EDİLEN STAPHYLOCOCCUS AUREUS SUŞLARINDA METİSİLİN DİRENCİ

K.TÖRECİ<sup>1</sup>, N GÜRLER<sup>2</sup>, S ÇALANGU<sup>3</sup>, C SARPEL<sup>1</sup>,  
H ERAKSOY<sup>3</sup>, H ÖZSÜT<sup>3</sup>, E T ÇETİN<sup>1</sup>

- 1- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
- 2- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikroorganizma Kültür Koleksiyonları Araştırma ve Uygulama Merkezi (KÜKENS), İstanbul
- 3- İstanbul Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

İstanbul'da izole edilen *S.aureus* suşlarında Metisilin direncini belirlemek ve Metisiline direnç ile Sefalotin, Ampisilin+ sulbaktam, Amoksisilin+klavulanik aside direnç arasındaki ilişkileri ortaya koymak amaçlanmıştır.

Metisilin direnci litresine 20g NaCl, 50mg CaCl<sub>2</sub> ve 25 mg MgCl<sub>2</sub> ilave edilmiş Müller-Hinton buyyonunda dilüsyon yöntemi ile incelenmiş, MIC≥16 µg/ml olan suşlar dirençli kabul edilmiştir. Diğer antibiyotiklere duyarlılığı deneyleri disk yöntemi ile yapılmıştır.

*S.aureus* suşlarında Metisilin direnci %31.7, Sefalotin direnci %22.3, Ampisilin+sulbaktam direnci %14, Amoksisilin+klavulanik asit direnci %25.3 olarak saptanmıştır. Metisiline dirençli suşlarda Sefalotin direnci %53.7, Ampisilin+sulbaktam direnci %29.5, Amoksisilin+klavulanik asit direnci %58.9'a yükselmiştir. Metisilin direnci Sefalotine dirençli suşlarda %76.1, Ampisilin+sulbaktama dirençli suşlarda %66.7, Amoksisilin+klavulanik aside dirençli suşlarda %73.7 olmuştur. Bu sonuçlar Metisilin dirençli suşlarda diğerlerine ve diğerlerine dirençli suşlarda Metisiline direncin anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermektedir.

Bu suşların dilüsyon yöntemi ile Vankomisine duyarlıklarına da bakılmış ve 19 suşda MIC'un 2µg/ml, diğerlerinde daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu 19 suşun 8'i Metisilene dirençli bulunmuştur.

## (6) KOAGÜLAZ NEGATİF VE POZİTİF STAFİLOKOKLARIN AMPİSİLİN, PENİSİLİN, AMPİSİLİN+SULBAKTAM VE AMOKSİSİLİN+KLAVULANAT'A DUYARLILIKLARI

**E AYAŞLIOĞLU, D ARMAN, İ BALIK, G ALTAY**

Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara

Çalışmamızda, Aralık 1987-Şubat 1988 tarihleri arasında İbn-i Sina Hastanesi Merkez Laboratuvarına ulaşan kulak, burun ve boğaz sürüntüsü, balgam, meni, yara ve kan örneklerinden izole edilen stafilocok suşlarının, Penisilin(n=210), Ampisilin(n=211), Ampisilin + Sulbaktam(n=210), Amoksisilin+Klavulanat (n=147)'a karşı duyarlılıklarını ve duyarlılığın koagüla ve beta-laktamaz üreten suşlara göre oranı araştırıldı. Bunun için mikrotüp dilüsyon yöntemi ile Minimum İnhibisyon Konsantrasyonları (MIK) tespit edildi.

Her antibiyotik için 100-0.8 µg/ml konsantrasyonları ile çalışıldı. Duyarlılık sınırı Ampisilin ve Penisilin için  $MIK \leq 0.8 \mu g/ml$ , Amoksisilin+Klavulanat (Amok+Klav) için  $MIK \leq 8 \mu g/ml$  kabul edildi. Ampisilin+Sulbaktam (Amp+SAM) için  $MIK \geq 32 \mu g/ml$  olan suşlar dirençli,  $MIK \leq 8 \mu g/ml$  olanlar duyarlı olarak değerlendirildi.

Çalışmada yer alan stafilocok suşlarının %83.9'u koagüla pozitif, %16.1'i koagüla negatifti. Diğer yandan, toplam suş sayısının %72'si beta-laktamaz üretiyor, %28'i ise üretmiyordu.

Tüm bunlardan bağımsız olmak üzere: Penisilin için duyarlılık %4.8, Ampisilin için duyarlılık %4.7, Amok+Klav için duyarlılık %32, Amp+SAM için duyarlılık %77 olarak belirlendi.

Koagüla pozitif stafilocokların: Penisilin ve Ampisilin'e %2.3 oranında, Ampisilin + Sulbaktam'a %75 oranında, Amoksisilin + Klavulanat'a %27.4 oranında duyarlı olduğu saptandı.

Koagüla negatif stafilocoklarda ise bu oranlar: Penisilin için %18.2, Ampisilin için %17.6, Amok + Klav için %56.5, Amp + SAM için %90.9 olarak belirlendi.

Beta-laktamaz üreten suşların duyarlılığı: Penisilin'e %1.3, Ampisilin'e %2, Amok + Klav'a %24.5, Amp + SAM'a %78.5 oranındaydı.

Beta-laktamaz üretmeyen suşların duyarlılık oranı ise: Penisilin için %13.8, Ampisilin için %12.1, Amok+Klav için %46.9, Amp + SAM için %73.7 idi.

Beta-laktamaz üreten koagülez pozitif stafilocokların tümü Penisilin ve Ampisilin'e dirençli iken, beta-laktamaz üremeyen suşlarda her iki antibiyotik için de duyarlı suç oranı %10.5 idi.

Koagülez negatif stafilocoklarda duyarlılık: Penisilin'e beta-laktamaz(+)lerde %15.4, beta-laktamaz(-)lerde %20; Ampisilin'e beta-laktamaz(+)lerde %23.1, beta-laktamaz(-)lerde %14.3 oranındaydı.

Beta-laktamaz inhibitörü içeren ve çalışmada etkinliği araştırılan diğer iki antibiyotik Ampisilin + Sulbaktam ve Amoksisin + Klavulanat için elde edilen sonuçların, Ampisilin ve Penisilin'e göre farkı beklentiği kadar yüz güldürücü olmamakla birlikte açıktır.

Koagülez pozitif suşların duyarlılığı: Amok + Klav için beta-laktamaz(+)lerde %22.2, beta-laktamaz(-)lerde %41.2; Amp+SAM için beta-laktamaz(+)lerde %76.5, beta-laktamaz(-)lerde %67.5 olarak tespit edilirken; Koagülez negatif suşlarda bu oranlar Amok+Klav için beta-laktamaz(+)lerde %50, beta-laktamaz(-)lerde %60; Amp+SAM için beta-laktamaz(+)lerde %100, beta-laktamaz(-)lerde %85 oranındaydı.

Yukarıda sunulan eldeki sonuçlar ve edinilen bilgilerin yardımıyla, bu antibiyotiklerin stafilocok infeksiyonlarının tedavisindeki yeri yeniden değerlendirildi.

## (7) KOAGÜLAZ POZİTİF VE NEGATİF STAFİLOKOKLARIN PENİSİLİN, OKSASİLİN, LINKOMİSİN VE VANKOMİSİNİNE DUYARLILIKLARI

**D COŞKUN, F ÇOKÇA, D TURAL, G ALTAY**

Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara

A.Ü.İbn-i Sina Hastanesi Merkez Laboratuvarında Aralık 1987-Nisan 1988 tarihleri arasında kulak, burun, boğaz, yara, kan, meni, balgamdan elde edilen stafilocok suşlarının Penisilin(n=211), Linkomisin(n=179), Oksasilin(n=211) ve Vankomisine(n=211) karşı duyarlılıklarını mikrotüp dilüsyon yöntemi ile MIK(Minimum İnhibisyon Konsantrasyonları) tayin edilerek araştırıldı.

Çalışılan stafilocok suşlarının %83.9'u koagülaz pozitif, %16.1'i koagülaz negatif, toplam suş sayısının %72'si beta-laktamaz pozitif, %28'i beta-laktamaz negatifti.

Bu suşların antibiyotiklere duyarlılıkları ise şöyle bulundu:

Antibiyotik	Duyarlılık sınırı	Duyarlı suş oranı
Linkomisin	MIK≤1 $\mu$ g/ml	%21.8
Penisilin	MIK≤0.8 $\mu$ g/ml	% 4.8
Oksasilin	MIK≤3.12 $\mu$ g/ml	%70.1
Vankomisin	MIK≤6.25 $\mu$ g/ml	%76.9

Koagülaz(+) ve (-) suşlarda duyarlılık:

Antibiyotik	Koagülaz(+)	Koagülaz(-)
Linkomisin	%20.8	%26.7
Penisilin	% 2.3	%18
Oksasilin	%68	%84.8
Vankomisin	%79.2	%64

Beta-laktamaz(+) ve (-) suşların duyarlılığı:

Antibiyotik	Beta-laktamaz(+)	Beta-laktamaz(-)
Penisilin	% 1.3	%14
Oksasilin	%67	%79.6

Koagüllaz(+) grupta: Penisiline beta-laktamaz(+)lerin hepsi dirençli, beta-laktamaz(-)lerin %11'i duyarlı; Oksasiline beta-laktamaz(+)lerin %64'ü duyarlı, beta-laktamaz(-)lerin %82'si duyarlı; Vankomisine beta-laktamaz(+)lerin %76'sı duyarlı, beta-laktamaz(-)lerin %90'ı duyarlı bulundu.

Koagüllaz (-) grupta: Penisiline beta-laktamaz(+)lerin %15'i, beta-laktamaz (-) lerin %20'si; Oksasiline beta-laktamaz(+)lerin %100'ü, beta-laktamaz(-)lerin %75'i; Vankomisine beta-laktamaz(+)lerin %62'si, beta-laktamaz(-)lerin %65'i duyarlı bulundu.

Bu çalışmadaki sonuçlar, stafilocok infeksiyonlarının uygun tedavisinde, antibiyotik seçimine katkısı yönünden tekrar değerlendirildi.

## (8) ANAEROP BAKTERİLERİN SIVI BESİYERİNDE DİSK YÖNTEMİ İLE KEMOTERAPÖTİKLERE DUYARLIĞI

N GÜRLER<sup>1</sup>, C SARPEL<sup>2</sup>, B GÜRLER<sup>2</sup>,  
E T ÇETİN<sup>2</sup>, K TÖRECİ<sup>2</sup>

1- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikroorganizma Kültür Koleksiyonları Araştırma ve Uygulama Merkezi (KÜKENS), İstanbul

2- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Muayene maddelerinden izole edilen anaerop bakterilerin kemoterapötik maddelere duyarlıklarını saptanmıştır.

Bu amaçla katı besiyerinde disk difüzyon yönteminden daha çabuk sonuç veren sıvı besiyerinde disk yöntemi ve suşların yarısı için paralel olarak ayrıca katı besiyerinde disk yöntemi kullanılmıştır.

32 *Bacteroides* suşunun %90'dan fazlası Sefoperazon, Ofloksasin, Nitrofurantoin, Amoksisilin+klavulanik asit, Mezlosilin'e duyarlı; 21 *Peptococcus* suşunun tümü Klindamisin, Ampisilin, Amoksisilin+klavulanik asit, Mezlosilin, Sefoperazon, Sefotaksim, Sefuroksim, Nitrofurantoin, Ofloksasin, Piperasilin'e duyarlı bulunmuştur. *Clostridium* cinsinden 3, *Actinomyces* ve *Fusobacterium* cinslerinden ikişer suş da denenen kemoterapötiklerin çoğuna duyarlı sonuç vermiştir.

Anaerop bakterilerin duyarlık deneylerinde katı besiyerinde disk yöntemi ile genellikle 48 saatte sonuç alınabilirken sıvı besiyerinde disk yöntemi ile 18-24 saatte sonuç alınabilmiştir. Ayrıca 2 *Bacteroides* suşu aynı kültürden ekildiği halde katı besiyerinde üremeyerek sonuç alınamamışken, sıvı besiyerinde duyarlıklar belirlenebilmiştir. Katı ve sıvı besiyerinde disk yöntemleri birbirine uyumlu sonuçlar vermiştir.

## (9) AKUT İSHALLİ ÇOCUKLarda ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ

G KURDOĞLU, M SIDAL, F OĞUZ, H SONUGÜR,  
B YAHSİMEN

İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çapa,  
İstanbul

Bu çalışmada 1987 senesinde polikliniğimizde tanısı konan 3227 akut gastroenteritli hasta incelenmiş ve antibiyotik kullanılan vakaların değerlendirilmesi ile gereklilik derecesini saptamak amaçlanmıştır.

Hastaların dışkı kültürleri İstanbul Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalında yapılmıştır. Fizik ve klinik bulgular, tedaviye cevap ve sonuç kaydedilmiştir.

Yaş dağılımına göre %50.6 hasta 0-1 yaşında, %33.4 hasta ise 1-4 yaş grubundaydı. Hastalık en fazla görüldüğü aylar Temmuz, Ağustos ve Eylül olmuş, en az Ocak ayında rastlanılmıştır. Hastaların bir grubunda antibiyotik kullanılmıştır.

Akut ishalli çocuklarda antibiyotik kullanılması incelemişinde, sistemik hastalıklı çocuklarda daha fazla kullanıldığı ve dışkı kültürlerine göre değerlendirilmelerin daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

## (10) TÜBERKÜLOZ MENENJİTTE RİFAMPİSİNLİ VE RİFAMPİSİNSİZ İKİ TEDAVİ REJİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

M DOĞANAY, M BAKIR

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas

Tüberküloz menenjitin isoniazid, streptomisin, ethambutol (rejim 1) ve isoniazid, rifampisin, streptomisin (rejim 2) ile tedavi sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1982-1988 yılları arasında tüberküloz menenjit tanısı alan hastalara rejim 1 (A grubu) ve rejim 2 (B grubu) tedavisi uygulandı. Tedavi süresi bir yıldır.

Üç hasta ilk on günde ölmesi nedeniyle değerlendirme dışı bırakıldı. A grubunda 14, B grubunda 15 hasta vardı. A grubunda 1'i (%7) öldü, 4'ünde (%27) sekel kaldı, diğerleri iyileşti. Bir olguda relaps görüldü. B grubunda 5'i (%33) öldü, 5'inde (%33) değişik sekeller kaldı.

İki tedavi rejiminde sekel oranları bakımından farklılık bulunmadı. B grubunda ölüm oranı daha yüksek bulundu.

# (11) TÜBERKÜLOZ AMPİYEMLERİN SEYRİNDEKİ GRAM NEGATİF BAKTERİYEL SÜPER İNFEKSİYONLarda ANTİBİYOTİKLERİN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

E ÇAĞLAR, G ÇAMSARI, A POLUMAN, S ÖZTÜRK,  
S CEMRİ, F KIRAL, O İLKER

SSYB Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

Bu çalışmada 10 tüberküloz ampiyemli olguda, tedavi amaçlı kapali su altı toraks tüp drenajı olası komplikasyonu olduğu gözlenen ve klinik seyri olumsuz etkileyen Gram(-) bakteriyel süper infeksiyonlarda antibiyotiklerin etkinliği araştırıldı.

Tüm olgularda rutin klinik, radyolojik ve biyoşimik muayeneler yapıldı. Ampiyem sıvısının bakteri kültürleri, tedavi öncesi ve hastlığın seyrinde tekrarlanarak yapıldı.

Olguların 9'unda balgam, birinde ise ampiyem sıvısında *M.tuberculosis* üredi. Ampiyem sıvısı kültürlerinde başka bakteri üremedi. Tüm olgulara spesifik antitüberkülo ilaç ve kapalı drenaj tedavileri uygulandı. Kapalı drenaj sonrası tekrarlanan kültürlerde 10 olgunun 6'sında *Pseudomonas*, 2'sinde *E.coli*, birinde *Klebsiella* ve birinde ise natürü saptanamayan Gram(-) çomaklar üredi. Mevcut tedaviye ek olarak izole edilen suşların duyarlı olduğu enerjik, kombine antibiyotik tedavisine rağmen olgularımızda ampiyem sıvısının rezorbsiyonu ancak uzun sürede gerçekleşti. Bir olgu ise tedaviye cevap vermedi ve plevral dekortikasyon uygulandı.

Bu çalışmada tüberküloz ampiyemlerde, kapalı drenaj sonrası gözlenen Gram(-) bakteriyel süper infeksiyonlardaki ampiyem rezorbsiyonunun etkin antibiyotik tedavisine rağmen ancak uzun sürede oluştuğu sonucuna varılmıştır.

## (12) TİP II DİYABETES MELLİTUSLU HASTALARDA OXYTETRACYCLINE ETKİSİ

K CENGİZ, M ALVUR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Bu çalışmada komplikasyonsuz tip II diyabetes mellituslu hastalarda, oxytetracycline'in kan şekerine ve plazma insulin düzeyine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Ortalama yaşı  $53.62 \pm 2.07$  yıl, boyu  $1.66 \pm 0.13$  mt, kilosu  $68.78 \pm 2.21$  kg olan komplikasyonsuz 27 diyabetes mellituslu hasta ve 12 sağlıklı kişiye üç gün oxytetracycline ( $4 \times 250$  mg/gün) verilerek, oxytetracycline'nin diyabetes mellituslu hastalarda kan şekeri ve insulin düzeyine etkisi araştırıldı.

Kontrol grubunda oxytetracycline öncesi ortalama serum glukoz düzeyi  $73.35 \pm 3.54$  mg/dl, serum insulin düzeyi  $5.50 \pm 0.54$   $\mu$ Ü/ml, hasta grubunda serum glukoz düzeyi ortalaması  $222.74 \pm 19.81$  mg/dl, plazma insulin düzeyi  $15.21 \pm 2.11$   $\mu$ Ü/mg, kontrol grubunda oxytetracycline sonrası ortalama serum glukoz düzeyi  $65.85 \pm 2.15$  mg/dl, serum insulin düzeyi  $8.13 \pm 1.74$   $\mu$ Ü/ml, hasta grubunda ise ortalama serum glukoz düzeyi  $159.89 \pm 16.08$  mg/dl, plazma insulin düzeyi  $35.19 \pm 8.10$   $\mu$ Ü/mg olarak bulundu. İlaç öncesi ve sonrası gruplar arası fark istatistiksel olarak oldukça önemliydi ( $p < 0.01$ ).

Geniş spektrumlu bir antibiyotik olan oxytetracycline'in komplikasyonsuz tip II diyabetes mellituslu hastalarda plazma insulin düzeyini artırarak kan şekerini daha iyi ayarlıyabildiği, diyabetik hastalarda asıl tedaviye yardımcı olarak kullanılabileceği sonucuna varıldı.

## (13) HASTALARIN REÇETEYİ ANLAMASININ TEDAVİ EDİCİ HEKİMLİKTEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Y TÜMERDEM, S SENDİR, Ş TEKO, M SOYDAN,  
B AYHAN, S ERDAT

İstanbul Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul

Reçetenin hasta tarafından anlaşılması ve güvenle kullanılmasında hekimin, eczacının ve diğer sağlık personelinin davranışları nasıl olmalıdır?

İstanbul Tıp Fakültesi Dahiliye ve Cildiye Polikliniklerine başvuran hastalara çok sorulu anket karşılıklı görüşme ile uygulanmıştır. Değerlendirmede frekans ve ki kare istatistik metodları kullanılmıştır.

Çalışma kapsamına %52.3(n:209) kadın, %47.7(n:191) erkek, toplam 400 olgu alınmıştır. Kadın olguların %76.1'i ev kadını, erkek olguların %25'i memurdur. Okuma yazma bilmeyen toplam olgu oranı %12'dir.

Olgulardan %54.5 kadın (toplam 209 olguya göre), %58.1 erkek (toplam 191 olguya göre) reçeteyi anlamamışlardır. %14.4 kadın, %12.6 erkek ise reçetenin içindeki bazı ilaçları anlamadıklarını söylemişlerdir. %29.3 erkek ise reçeteyi hiç anlamamıştır. Anlamayan gruptakiler ilkokul öğrenimliler arasında yoğunluk kazanmıştır. Olguların %19.5'i reçeteyi hekim açıklamadığı için anlamamıştır. %58.5'i ise yazılı ne okuyabilmiş ne de ilacı anlayabilmişlerdir. Hastalar reçetelerdeki yazılı okuyamamaya bağlı olarak ilaçla ilgili yanlışlık yapma kaygusu içindeydiler. Bu nedenle %33.8 oranda hasta hekimin reçeteyi açıklamasını istiyordu. %66.2 oranda hasta ise reçetenin okunaklı yazılması konusunda titizlik gösteriyordu. %25.2 oranda hasta ise hekimin hastaya daha uzun zaman ayırmasını istiyordu. %25.2 oranda hasta ise eczacının ilaç hakkında bilgi verip ilaç kutularının üzerine yazı ile açıklama yapması dileğindeydiler. %1.3 oranda hasta ise reçeteyi anlamak için hastanın iyi dinlemesi gerektiği inancındaydı.

Tedavi edici hekimlikte reçete yazma önemli ve ciddi bir konudur. Ankete verilen cevaplar, hekimlerin reçete yazarken titizlik göstergelerinin ve hastalarına yazdıkları ilaçları anlatmalarının önemini vurgulamaktadır. Hasta, ayrıca eczacının da ilaçların üzerine tarif yazmasının sağlıklı olacağı görüşündedir.

## (14) TÜRKİYE'DE ANTİBİYOTİK SUİSTİMALİ

K KILIÇTURGAY<sup>1</sup>, O ATAY<sup>2</sup>

1- Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa

2- Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Ankara

Bu raporla Türkiye'de antibiyotik kullanımının bugünkü durumu ile kullanım ve tüketimdeki yanlışlıklarını yurgulayarak konuya tekrar dikkati çekmek amaçlanmıştır.

Antibakteriyel tedavi her hekimin yetki alanına girer ve çoğu kez ince eleyip sık dokumaksızın yaygın biçimde ve ortalama her 4 reçeteden üçünde yer alır.

Türkiye'de antibiyotiklerin genel ilaç tüketimi içindeki payı %25-30 civarındadır. Bunun büyük bir oranı yansittığı açıklar. Son yıllarda pahalı antibiyotiklerin kullanımında dikkati çeken bir artış gözlenmektedir. Antibakteriyel etkenlerin kullanımındaki başıboşluk bize göre, başlıca, tedavi endikasyonunun isabetsizliği, seleksyonun ve yarar/maliyet hesabının iyi yapılmaması, antibiyotik kullanımını sınırlayan özel hallerin iyi bilinmemesi, bilgi açığı (eğitim yetersizliği), reçete disiplininin sağlanamaması ve yoğun propaganda gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Raporda bu konuda bazı sayısal bilgiler de verilmektedir.

Kanaatimizce, çeşitli nedenlere bağlı olarak Türkiye'de antibiyotik kullanımındaki suistimal kimseyi fazla rahatsız etmeksizin sürüp gitmektedir.

## (15) ANTİMİKROBİK İLAÇ POLİTİKASI

### S ÇELİK

GATA Tıp Fakültesi, Ankara

İlaçların rasyonel kullanılabilmeleri için her hastanenin bilimsel esaslara göre hazırlanmış bir ilaç politikası olmalıdır. Bu genel ilaç politikasının içinde ayrıca bir özel antibiyotik politikası olmalıdır. Bu politikaların oluşturulmasında hastanenin Tedavi Araçları Kurulu, İlaç Kullanımını İnceleme Altkurulu, Kalite Sağlama Kurulu ve İnfeksiyon Denetim Kurulu gibi kurullar rol oynar. Sonuçta saptanan politika doğrultusunda hastanenin formüleri hazırlanır. Formülerde olmayan bir ilaç hastalara yazılmaz.

Bu çalışmada ABD'de bir hastanenin ilaç politikasının oluşturulması ve buna göre formülerinin hazırlanması incelenmiş, antimikrobik ilaçların oradaki kullanımı ile Türkiye'deki kullanımı karşılaştırılmıştır.

Antimikrobiklerin rasyonel kullanımı için bölgesel ve yurt düzeyinde eş güdümlü çalışmalara gereksinim varsa da bu şekilde bir yaygın örgütlenmeyi beklemeden her hastanenin bir politika oluşturulmasında yarar vardır. Buna da üniversite hastanelerinin öncülük etmesi gereklidir. Bu düşünce paralelinde GATA Tıp Fakültesi Hastanesinde bir formüler hazırlanmaktadır.

(16) HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
ERİŞKİN HASTANESİ DAHİLİYE  
SERVİSLERİNDE ANTİBİYOTİK  
KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

U İBANOĞLU, S TEZCAN, H E AKALIN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Servislerinde antibiyotik kullanımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1 Nisan 1987-15 Mayıs 1987 döneminde Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Servislerine yatan toplam 289 hasta çalışma kapsamına alınmıştır.

Çalışma verileri hastaların herbiri için ayrı ayrı doldurulan bilgi formu ile hasta dosyaları, istem ve günlük hasta izlem kağıtları incelenip, hastalar gözlenerek toplanmıştır.

Çalışma kapsamına giren hastaların %11.8'inin tedavilerinde antibiyotik kullanıldığı saptanmıştır. Antibiyotik kullanılan hastaların %76.5'inde antibiyotik kullanımının tüm kriterler (seçilen antibiyotik türü, günlük dozu, veriliş sıklığı, veriliş yolu, kullanım süresi) yönünden uygun olduğu saptanmıştır. Antibiyotik tedavisi gören hastaların ancak %20.6'sında hasta dosyalarında antibiyotik tedavisi ile ilgili not konduğu görülmüş, hastaların %25'inde tedavi sırasında kontrol kültürü alındığı saptanmıştır.

Bu çalışmada alınan sonuçlar Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Servislerinde uygun antibiyotik kullanımının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Sonucun böyleamasında İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesi doktorlarının önerilerine uyalmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Buna rağmen dosyada not bulunmaması ve kontrol kültürleri alınmanın düşük düzeylerde oluşu, bu konuda eğitimin sürekli verilmesinin gerektiğini göstermektedir.

## (17) TETANOS PROGNOZUNUN BELİRLENMESİNDE YARDIMCI KLINİK PARAMETRELER

L TELÇİ, S ÖNGÜN, T DENKEL, J KESİCİOĞLU,  
K AKPİR, C ÖNER

Istanbul Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul

Bu çalışmamızda 1971-1986 yılları arasında Reanimasyon Servisimizde tedavi altına alınmış 53 tetanos vakası, 4.Uluslararası Tetanos Kongresinde kabul edilmiş ve F.Tiremolierer tarafından modifiye edilmiş tetanos прогноз parametrelerine göre yeniden değerlendirilmiştir.

Başlangıç dönemi, inkübasyon dönemi, kasılma, ateş ve giriş yerinin yanısıra, прогноз parametrelerinden biri olan taşikardi parametresi ayrıca ele alınmıştır. Tetanos toksininin sınır sistemi üzerine olan etkileri konusundaki yeni teorik bilgiler ışığında değerlendirilmesi yapılmıştır.

Parametrelere göre прогноз belirlenmesinde sonuçlarımız literatürdeki sonuçlarla tam bir paralellik göstermiştir. Ülkemizdeki mortalitenin yüksek olmasında immünizasyonun yeterli şekilde yapılmamasının ve sosyoekonomik koşulların da rolü olacağı kanısına varılmıştır. Ayrıca taşikardi parametresinin göz ardi edilmesinin прогноз açısından daha belirleyici olacağı düşünülmüştür.

Bu прогноз parametrelerinin hastaya yaklaşım, enerjik yoğun bakım endikasyonu, agresif debridman ve ampüütasyon gibi konularda karar vermede kolaylık sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

## (18) SIÇANLarda CO-TRIMOXAZOLE VE DIPYRONE'UN BÖBREKLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ\*

M GÜNGÖR, F ARICIOĞLU, V UYSAL, H SAĞDUYU,  
H KOYUNCUOĞLU

İstanbul Tıp Fakültesi, Çapa, İstanbul

Başta üriner sistem infeksiyonları olmak üzere çeşitli klinik durumlarda Co-trimoxazole antimikroiyal, Dipyrone ise analjezik olarak özellikle ülkemizde çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada bu iki drogun böbrek işlevlerine olası etkileri araştırılmıştır.

Ağırlıkları 150-220g arasında değişen sıçanlara Co-trimoxazole 10 ve 25mg/kg, Dipyrone ise 10 ve 50mg/kg'lık dozlarda, günde iki kez 10 gün süreyle kasiçi verildi. Başka bir grup sıçana ise 10 mg/kg Co-trimoxazole ile birlikte 50 mg/kg Dipyrone verildi. Bütün gruptarda drog uygulamadan önce ve uygulama süresi sonunda kalpten alınan kan ve metabolik kafeste toplanan idrarda protein, kreatinin, sodyum ve potasyum ile idrar volümü ve osmotik basıncı saptanarak bu drogların böbrekler üzerindeki etkileri saptandı. Ayrıca deneyin sonunda böbrekteki değişiklikler elektron ve ışık mikroskopisi ile morfolojik olarak incelendi.

Co-trimoxazole ve Dipyrone'un sıçanlarda böbrek işlevlerini doza bağlı bir biçimde ve olumsuz yönde etkiledikleri saptandı.

---

\*İstanbul Üniversitesi Araştırma Fonunca kısmen desteklenmiştir.

## (19) MUAYENE MADDELERİNDEN IZOLE EDİLEN SUŞLARIN AMPİSİLİNÉ VE AMPİSİLİN+SULBAKTAM KOMBİNASYONUNA DUYARLIKLARI

İ CANDAN<sup>1</sup>, K TÖRECİ<sup>2</sup>

1- SSK Okmeydanı Hastanesi, İstanbul

2- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Muayene maddelerinden izole edilen çeşitli bakterilere ampisilinin etkisinin sulbaktam tarafından artırılması araştırılmıştır.

Çalışmada bakteri suşlarının ampisilin ve ampisilin+sulbaktam kombinasyonuna duyarlığı disk yöntemi ile denenmiştir.

Toplam 744 bakteri suşunun ampisiline 413'ü (%55.5) dirençli, 98'i (%13.2) az duyarlı, 233'ü (%31.3) duyarlı iken, kombinasyona 34'ü (%4.6) dirençli, 71'i (%9.5) az duyarlı, 639'u (%85.9) duyarlı bulunmuştur. Önemli patojen bakteriler ele alınınca sırasıyla ampisiline ve ampisilin+sulbaktam kombinasyonuna dirençli suşların sayısı 153 *E.coli* suşunda 109 ve 9; 134 *S.aureus* suşunda 93 ve 1; 128 koagulaz negatif stafilocok suşunda 46 ve 0; 57 *Klebsiella* suşunda 54 ve 17; 42 *Proteus sp.* suşunda 33 ve 2; 39 enterokok suşunda 4 ve 0; 23 *Enterobacter* suşunda 16 ve 1, 22 *Salmonella* suşunda 21 ve 2; 18 *S.pyogenes* suşunda 0 ve 0; 13 *Shigella* suşunda 9 ve 1, 11 *P.mirabilis* suşunda 7 ve 1..... olarak saptanmıştır.

Sonuçlar ampisilin+sulbaktam kombinasyonuna bütün bakteri cins veya türlerinde ampisilin olduğundan çok daha az dirençli suş bulunduğu göstermiştir.

**(20) AMPİSİLİN VE BETA-LAKTAMAZ  
İNHİBITÖRLÜ KOMBİNE PREPARATLARIN  
BAZI BAKTERİLERE KARŞILAŞTIRMALI  
ETKİNLİKLERİ**

**A WILLKE, D TURAL, K GÜLTAN, E TEKELİ**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bu çalışmada 1987 yılı içinde çeşitli klinik örneklerden izole edilen toplam 2681 bakterinin ampisilin, ampisilin-sulbaktam, amoksisilin-klavulanat'a duyarlılıklarını disk diffüzyon yöntemi ile araştırılmıştır. İncelenen bakteriler ve antibiyotiklere % duyarlılık oranları aşağıda gösterilmiştir.

Bakteri	(n)	Ampis	SAM	Klav
S.aureus	(647)	5	96	98
S.epidermidis	(447)	29	96	95
E.coli	(878)	18	72	88
Klebsiella	(147)	3	52	92
Proteus	(199)	12	60	72
Pseudomonas	(235)	1	5	4
Salmonella	(87)	31	63	84
Shigella	(41)	39	100	95

(n): Bakteri sayısı

Ampis:Ampisilin,SAM:Sulbaktam-Ampisilin,Klav:Klavulanat-Amoksisilin.

(21)      S.AUREUS, P.MIRABILIS,  
S.TYPHIMURIUM SUŞLARINA  
AMOKSİSİLİN VE  
AMOKSİSİLİN+KLAVULANİK  
ASIT KOMBİNASYONUNUN  
ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

A MAMAGANI, K TÖRECİ

İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul

Amoksisilin ve amoksisilin+klavulanik asit kombinasyonunun *S.aureus*, *P.mirabilis* ve *S.typhimurium* suşlarına etkilerini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Suşların duyarlıklarını dilüsyon ve disk difüzyon yöntemleri ile saptanmış, *S.aureus* suşlarının penisilinaz oluşturması iyodometrik yöntem ile belirlenmiştir.

Klavulanik asit 101 *S.aureus* suşundan 20'sinde amoksisilinin minimal inhibitör konsantrasyonunu etkilememiştir, 46'sında yarıya, 16'sında 1/4'e, 13'ünde 1/8-1/32'ye düşürmüştür. Altı suş çalışma dilüsyonlarının dışında duyarlı veya dirençli bulunduğuandan sonuç saptanamamıştır. 47 *P.mirabilis* suşundan 37'sinde, 30 *S.typhimurium* suşundan sonucu değerlendirilebilen 28'inin 27'sinde klavulanik asit amoksisilinin minimal inhibitör konsantrasyonunu 1/2 veya daha aşağı düşürmüştür. Disk yönteminde de benzer etkiler görülmüştür.

*S.aureus* suşlarının 92'sinin penisilinaz oluşturduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak *S.aureus* ve *P.mirabilis* suşlarının %79'unda ve *S.typhimurium* suşlarının %96'sında klavulanik asidin amoksisilinin etkisini artttirdiği saptanmıştır.

(22)           AZTREONAM VE  
         SULBAKTAM/AMPİSİLIN'İN  
         GRAM NEGATİF BAKTERİLERE İN-VİTRO  
         AKTİVİTELERİ

C ÖZKUYUMCU, B DURUPINAR, N DİKMEN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Bu çalışmada gram negatif bakterilerin aztreonam ve sulbaktam/ampisilin (1:2)'e duyarlılığının saptanması amaçlanmıştır.

Çalışmada mikrodilüsyon yöntemi ile antibiyotik duyarlılığı saptanmıştır. Besiyeri olarak MH besiyeri kullanılmıştır.

İncelenen 179 bakterinin %57'si aztreonam'a, %30'u sulbaktam/ampisilin'e duyarlı bulunmuştur.

Çalışma sonuçlarımız klinik kullanımına yeni girmiş aztreonam ve sulbaktam/ampisilin'in in-vitro aktivitelerinin oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Yeni antibiyotiklerin kullanıma sokulmasının mevcut direnç sorununu çözmede başarısız kaldığı kanısındayız.

**(23) MUAYENE MADDELERİNDEN  
İZOLE EDİLEN GRAM NEGATİF  
ÇOMAKLARIN AZTREONAM,  
CEPHADROXIL VE  
CEFACLOR'A DUYARLIKLARI**

**E T ÇETİN<sup>1</sup>, H ERDENİZ<sup>2</sup>, K TÖRECİ<sup>1</sup>**

1- İstanbul Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

2- İstanbul Tıp Fakültesi, Kültür Koleksiyonları, Araştırma ve Uygulama Merkezi,  
İstanbul

Muayene maddelerinden izole edilen Gram negatif çomakların laboratuvarımızda daha önce denenmemiş oldukları aztreonam, cephadroxil ve cefaclor'a duyarlıklarını denenmiştir.

Toplam 569 bakteri suşunun bu 3 antibiyotiğe duyarlıklarının denenmesinde disk yöntemi kullanılmıştır.

Denenen bakteri suşlarında duyarlı ve az duyarlı bulunan suşların toplam olarak yüzde oranları tabloda gösterilmiştir.

Bakteri	Suş sayısı	Aztreonam	Cephadroxil	Cefaclor
P.aeruginosa	76	75	2	6
S.typhimurium	74	59	25	31
Shigella	26	92	54	77
E.coli	142	83	64	81
K.pneumoniae	128	78	25	46
Enterobacter	41	71	27	31
P.mirabilis	82	58	29	50

(24)

## ÇEŞİTLİ BAKTERİLERİN SEFALOSPORİNLERE İN-VİTRO DUYARLILIKLARI

A WILLKE, D TURAL, E TEKELİ, K GÜLTAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bu çalışmada 1987 yılı boyunca İbni Sina Hastanesi Merkez Laboratuvarında çeşitli klinik materyalden izole edilen toplam 2496 bakterinin sefalosporin grubu antibiyotiklere duyarlılıklarını disk diffüzyon yöntemi ile araştırılmıştır. İncelenen bakteriler ve sefalosporinlere % duyarlılık oranları aşağıda gösterilmiştir.

Bakteriler	(n)	SZ	SL	SFP	STR	STX	STZ
E.coli	(776)	69	72	75	94	90	92
Klebsiella	(115)	45	67	67	92	87	90
Proteus	(167)	30	40	68	93	88	90
Pseudomonas	(228)	1	1	51	44	51	12
Salmonella	(84)	60	72	82	98	100	94
Shigella	(42)	87	81	85	100	100	100
S.aureus	(588)	91	87	91	95	97	83
S.epidermidis	(496)	85	82	90	85	87	93

SZ: Sefazolin, SL: Sefaleksin, SFP: Sefoperazon, STR: Seftriakson, STX: Sefotaksim,  
STZ: Seftizoksim.

Az duyarlı zonlar değerlendirme dışı bırakılmıştır.

## (25) GRAM NEGATİF BAKTERİLERDE AMİNOGLİKOZİD DUYARLILIĞI

E TEKELİ, D TURAL, A WILLKE, K GÜLTAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bu çalışmada Ocak 1987-Ocak 1988 arasında İbni Sina Hastanesinde çeşitli klinik örneklerden izole edilen 1573 gram negatif bakterinin aminoglikozid grubu antibiyotiklere in-vitro duyarlılıkları disk diffüzyon yöntemiyle araştırılmıştır. İncelenen bakteriler ve % duyarlılık oranları aşağıda gösterilmiştir.

Bakteri	(n)	SM	GM	TB	NT	AK
E.coli	(881)	28	80	85	89	92
Klebsiella	(135)	21	57	82	90	99
Proteus	(198)	13	50	66	76	98
Pseudomonas	(229)	4	21	47	88	99
Salmonella	(86)	42	75	100	98	97
Shigella	(44)	50	93	89	95	98
Toplam	(1573)	26	63	78	89	96

(n): Bakteri sayısı. SM: Streptomisin, GM: Gentamisin, TB: Tobramisin,  
NT:Netilmisin, AK: Amikasin.

Bu sonuçlara göre hastanemizde gram negatif bakterilere en etkili aminoglikozidler amikasin ve netilmisindir. Bunu tobramisin izlemektedir. Gentamisin ve özellikle streptomisine önemli ölçüde direnç gelişmiştir.

## (26) HASTANE İNFEKSİYONLARINDAN İZOLE EDİLEN SERRATIA VE ACINETOBACTER'LERİN ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI

D GÜR, H E AKALIN, M BAYKAL, T KARDEŞ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

H.Ü.Hastanesinde çeşitli kaynaklardan izole edilen *Serratia* ve *Acinetobacter*'lerin aminoglikozitlerden amikacin, netilmicin, gentamicin, tobramycin; quinolone'lardan ciprofloxacin, ofloxacin, pefloxacin ve fleroxacin; cephalosporin'lerden de ceftazidime, cefoperazone, cefotaxime, ceftizoxime ve ceftriaxone'a duyarlılıklarını incelenmiştir.

Bakteriler yara, idrar, kan, serebrospinal sıvı, parasentez, torasentez gibi örneklerinden izole edildikten sonra, Quantum TM I ile tiplendirilmiştir. Antibiyotik duyarlılıkları mikrodilüsyon yöntemi ile belirlenmiştir.

*Serratia*'lar ceftazidime'e %88, cefoperazone'a %42, cefotaxime'e %61, ceftizoxime'e %77, ceftriaxone'a %77 duyarlılık gösterirken, aynı antibiyotiklere duyarlılık *Acinetobacter*'lerde sırasıyla %26, %8.6, %13, %13, %8.6 olmuştur. Quinolone'lardan ciprofloxacin'e her iki bakteri grubu da %100 duyarlılık göstermiş, ofloxacin'e *Serratia*'lar %96, *Acinetobacter*'ler %88; pefloxacin'e *Serratia*'lar %92, *Acinetobacter*'ler %96; ve fleroxacin'e ise *Serratia*'lar %69, *Acinetobacter*'ler %91 duyarlı bulunmuştur. Aminoglikozitlerden amikacin, netilmicin, gentamicin ve tobramycin'e duyarlılık ise, sırasıyla *Serratia*'larda %92, %57, %42 ve %46 iken, *Acinetobacter*'lerde %91, %43, %26 ve %30 olarak bulunmuştur.

Sonuçlar, *Serratia*'lar ve *Acinetobacter*'lerin en duyarlı olduğu antibiyotiklerin quinolone'lar olduğunu göstermektedir. *Serratia*'ların cephalosporin'ler arasında en fazla ceftazidime'e duyarlı olduğu görülmektedir. *Acinetobacter*'lerde ise cephalosporin'lere karşı büyük oranda direnç gelişmiştir. Her iki bakteri cinsi için de aminoglikozitlere karşı, amikacin hariç, direncin oluşturduğu anlaşılmaktadır.

## (27) YARA İNFEKSİYONLARINDAN İZOLE EDİLEN GRAM NEGATİF BAKTERİLER VE ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIKLARI

B DURUPINAR, C ÖZKUYUMCU, N DİKMEN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Bu çalışmada yara infeksiyonlarında üreyen gram negatif patojenler ve bunların çeşitli antibiyotiklere duyarlılıklarının mikrodilüsyon yöntemi ile saptanması amaçlanmıştır.

Çalışmada Sceptor (BBL<sup>R</sup>) mikrodilüsyon sistemi ile bakterilerin tanısı yapılmış ve antibiyotiklerin MIC değerleri ve antibiyotik duyarlılığı saptanmıştır. Çalışmada Sceptor gram negatif MIC/ID panel ve gram negatif broth kullanılmıştır.

İncelenen 247 gram negatif bakterinin %23'ünü *Enterobacter* oluşturmuştur. %17 oranında çeşitli bakteriler ve %15 oranında *E.coli* izole edilmiştir. 247 gram negatif bakteride antibiyotiklere duyarlılık oranları ise, %51 aminoglikozidler (amikasin %82), %25 penisilinler, %24 sefalosporinler ve %22-26 arasında diğer antibiyotikler olarak saptanmıştır.

Bu çalışmada alınan sonuçlar yara kültürlerinden izole edilen gram negatif bakterilere en uygun antibiyotiğin aminoglikozidler olduğunu göstermektedir. Ancak genellikle bütün antibiyotiklere karşı bir direnç kazanıldığı görülmektedir. Antibiyotiklerin duyarlık deneyi sonuçlarına göre seçilmesinin uygun olacağı kanısındayız.

## (28) HASTANE İNFEKSİYONLARINA NEDEN OLAN GRAM NEGATİF BAKTERİLERİN ANTİBİYOTİK DUYARLILIKLARI

A S SWENSON, H YALÇIN, M BAYKAL, H E AKALIN

Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri, Hastane İnfeksiyon Kontrol Komitesi, Ankara

Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde hastane infeksiyonu etkeni olarak saptanan gram-negatif bakterilerin antibiyotik duyarlılıkları, empirik tedaviye ışık tutması amacıyla araştırılmıştır.

Çalışmada hastane infeksiyonu etkeni olarak saptanan gram-negatif basillerin klinik mikrobiyoloji laboratuvarında disk yöntemi kullanılarak yapılan antibiyotik testleri sonuçları incelenmiştir. Bu hastaların hepsi infeksiyon kontrol hemşireleri tarafından izlenen ve gerçek hastane infeksiyonu olan hastalardır. Hastaların çoğu infeksiyon ünitesince görüüp, tedavileri yapılmıştır.

İncelenen 443 gram-negatif bakterinin %81.5'i amikacin, %81'i ofloxacin, %74'ü ceftazidime'ye duyarlı bulunmuştur. En dirençli organizmanın *P.aeruginosa* olduğu gözlenmiştir. Özellikle gentamicin ve tobramycin'e direncin çok yüksek olduğu görülmüştür.

Hastane infeksiyonu etkeni olan gram-negatif bakterilerin çoklu dirençli organizmalar olduğu bilinmektedir. Bu nedenle her hastanenin kendi duyarlılık paternini belli aralıklarla gözden geçirmesi ve antibiyotik kullanımını kısıtlayıcı önlemler alması gereklidir.

## (29) ÜRİNER İNFEKSİYONLARDA AMOKSİSİLİN-POTASYUM KLAVALANAT VE SULBAKTAM-AMPİSİİLİN'İN ETKİNLİĞİ

TALKİBAY, İBOZKIRLI, H TOKUÇOĞLU, S KUŞTİMUR,  
F DEMİREL, N DENİZ

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Ankara

Beta laktamaz inhibitörü ile kombine edilmiş semi sentetik penisilinlerin üriner infeksiyonlardaki etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Üriner infeksiyonlu 53 hastadan 38'i amoksisilin-potasyum klavulanat ile, 15'i ise sulbaktam-ampisilin ile tedavi edilerek sonuçlar değerlendirilmiştir.

Amoksisilin-potasyum klavulanat kullanılan hastalarda %68, sulbaktam-ampisilin kullanılanlarda ise %67 mikrobiyolojik iyileşme tespit edilmiştir.

Her iki tedavi grubu mikrobiyolojik iyileşme yönünden karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı, ayrıca her iki preparatin da üriner infeksiyonlarda beklenen etkinliği sağlayamadığı tespit edilmiştir.

(30)

**KOMPLİKE ÜRİNER  
İNFEKSİYONLARDA  
AMOKSİSİLİN+KLAVULANİK  
ASIT'İN KLINİK ETKİNLİĞİ**

**M BAKKALOĞLU, H A ÖZEN, A ERGEN, A BAKKALOĞLU**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Komplike üriner infeksiyonlarda amoksisilin+klavulanik asit (Augmentin<sup>R</sup>)'in etkinliği araştırılmıştır.

Çalışma kapsamına üriner infeksiyonları idrar kültürleriyle saptanmış ve Kirby-Bauer kuru disk yöntemiyle amoksisilin+klavulanat'a duyarlılıklarını kanıtlanmış 25 hasta alınmıştır.

Amoksisilin+klavulanat %90 olguda efektif bulunmuştur.

Amoksisilin+klavulanat'ın komplike üriner infeksiyonlarda güvenle kullanılacak bir antibiyotik olduğu sonucuna varılmıştır.

## (31) SULBACTAM-AMPICILLIN'İN DEĞİŞİK İNFEKSİYONLarda KULLANILIMI

I H MÜDERRİSOĞLU, B SIVRİ, H E AKALIN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Ampicillin'in yapısına sulbactam halkasının eklenmesi, özellikle beta-laktamaz aktivitesi olan mikroorganizmalarla gelişmiş infeksiyon hastalıklarının tedavisindeki başarı oranını artırmış ve ampicillin'in etki spektrumunu genişletmiştir. Bu çalışma sulbactam-ampicillin'in (SAM) değişik infeksiyonlardaki etkinliğini araştırmak amacıyla planlanmıştır.

Hacettepe Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesince Mart 1987-Mart 1988 arasında izlenen 22'si erkek 42 hasta çalışmaya alındı. Ortalama yaş  $46.2 \pm 16.09$  idd. Çoğunluğu *E.coli* ve stafilocok infeksiyonu olan hastalara  $4 \times 1-6 \times 2$  g arasında değişen dozarda SAM i.v. veya i.m. olarak 10-56 gün süreyle uygulandı. Tedavi öncesi ve sonrası hastalar klinik mikrobiyolojik ve laboratuvar olarak değerlendirildi.

SAM tedavisine alınan hastaların 19'unda Gram pozitif, 18'inde Gram negatiflerle gelişmiş infeksiyonlar saptandı. 2 hastamızda klinik olarak üriner infeksiyon bulguları olmasına rağmen mikrobiyolojik ajan gösterilemedi. Gram negatif infeksiyonların %65'i *E.coli*'ye bağlı olup tedaviye cevap %91 olarak bulundu. Gram negatif nozokomial infeksiyonlarda başarı %20 delayında kaldı. Gram pozitif infeksiyonların 12'sini koagülat pozitif, 5'ini ise koagülat negatif stafilocoklar oluşturuyordu. Tüm stafilocokal infeksiyonlarda başarı oranı %88 bulundu.

Beyin apsesi tanısı ile izlenen 5 hastanın ikisinde anaerobik mikroorganizmalar üretildi. Bu hastaların %80'inde tedavi başarılı bulundu.

Genel olarak SAM'in duyarlı Gram negatif, Gram pozitif ve anaerobik bakterilerle gelişen infeksiyonların tedavisinde başarılı olabileceğii bu çalışmada gösterilmiştir. Hastane infeksiyonlarının tedavisindeki yerı ayrıca değerlendirilmelidir.

## (32) ÜRİNER İNFEKSİYONLARDA CEFOPERAZONE

H TOKUÇOĞLU, İ BOZKIRLI, F DEMİREL,  
Ü KARAOGLAN, S KUŞTİMUR

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Üriner infeksiyonlu hastalarda Cefoperazone'un üriner infeksiyonlar ve böbrek fonksiyonları üzerine etkisi araştırılmıştır.

Bu amaçla üriner infeksiyonlu 39 hasta Cefoperazone ile tedavi edilmiş, etkinlik mikrobiyolojik olarak araştırılmış ve böbrek fonksiyon testleri ile ilaçın nefrotoksitesi değerlendirilmiştir.

Cefoperazone'un üriner infeksiyonlarda %89.2 oranında mikrobiyolojik başarı sağladığı ve nefrotoksik etkisinin olmadığı anlaşılmıştır.

Cefoperazone'un bilhassa Gram negatif mikroorganizmalarla oluşan üriner infeksiyonlarda başarılı sonuçlar verdiği ve nefrotoksitesinin çok az olduğu göz önüne alınarak üriner infeksiyonlarda geniş kullanım alanı olabileceği sonucuna varılmıştır.

(33)     ÜRİNER İNFEKSİYONLARIN  
TEDAVİSİNDE CEFTRIAXONE'UN  
KLİNİK ETKİNLİĞİ

S ÖZKAN, D REMZİ, A ERGEN, H A ÖZEN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Ceftriaxone'un üriner sistem infeksiyonlarındaki etkinliğini araştırmak amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamına üriner infeksiyonları idrar kültürleriyle saptanmış ve antibiyotik duyarlılık testlerinde Ceftriaxone'a duyarlılığı kanıtlanmış 26 hasta alınmış, antibiyotik duyarlılığının saptanmasında mikrodilüsyon tekniği kullanılmıştır.

26 hastanın 23'ünde (%88.5) Ceftriaxone efektif olmuştur.

Ceftriaxone'un üriner infeksiyonların tedavisinde güvenle kullanılabilecek bir 3.jenerasyon sefalosporin olduğu sonucuna varılmıştır.

## (34)      ÜRİNER İNFEKSİYONLU HASTALARDA CEFOTAXİME KULLANIMI

İ BOZKIRLI, M ERDA, H TOKUÇOĞLU,  
N DENİZ, S KUŞTİMUR

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Üriner infeksiyonlu hastalarda Cefotaxime'in üriner infeksiyonlar ve böbrek fonksiyonları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Üriner infeksiyonlu 60 hastadan 50'si Cefotaxime ile tedavi edilirken, 10 hasta kontrol grubu olarak alınıp antibiyotik verilmemiştir. Üriner infeksiyon üzerine etkinlik mikrobiyolojik olarak araştırılırken, böbrek fonksiyon testleri ile preparatin böbrekler üzerine etkisi değerlendirilmiştir.

Cefotaxime'in üriner infeksiyonlarda %90 oranında mikrobiyolojik başarı sağladığı ve böbrekler üzerine nefrotoksik etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Cefotaxime'in üriner infeksiyonlarda etkin bir antibiyotik olduğu ve nefrotoksitesinin bulunmaması dolayısı ile kullanılabilceği anlaşılmıştır.

(35)

## KOMPLİKE ÜRİNER İNFEKSİYONLARIN TEDAVİSİNDE AZTREONAM'IN KLINİK ETKİNLİĞİ

A ERGEN, M LEKİLİ, H A ÖZEN, İ ERKAN,  
M BAKKALOĞLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Komplike üriner infeksiyonlarda aztreonam'in klinik etkinliğini araştırmak amaçlanmıştır.

Bu nedenle komplike üriner sistem infeksiyonları Kirby-Bauer kuru disk yöntemiyle aztreonam'a duyarlı olduğu saptanan olgularda aztreonam uygulanmıştır.

Çalışmaya alınan 20 hastanın 18'inde postoperatif dönemde alınan idrar kültürlerinde kesin eradikasyon sağlanmıştır.

Aztreonam'in urolojik cerrahi girişimlerde hem profilaksi, hem de tedavi amacıyla güvenle kullanılabilcek bir monobaktam antibiyotik olduğu sonucuna varılmıştır.

## (36) ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONLARININ AMPİRİK SAĞILTIMINDA OFLOXACİN VE TMP-SMX'İN KARŞILAŞTIRILMASI

S ÜNAL<sup>1</sup>, M AYDIN<sup>2</sup>

1- Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

2- S.S.Y.B. Çubuk Sağlık Çubuğu Hastanesi, Çubuk, Ankara

Bu çalışmada bölgemizde üriner sistem infeksiyonlarının sağiltiminde yaygın bir şekilde ampirik olarak kullanılmakta olan TMP-SMX'un Gram negatif mikroorganizmalara etkinliğinin gözden geçirilmesi ve Ofloxacin'in etkinliği ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmada üriner sistem infeksiyonu olan olgulardan izole edilen Gram negatif bakterilerin Kirby-Bauer yöntemi ile antibiyotik duyarlılığı saptanmıştır. Besiyeri olarak Müller-Hinton besiyeri kullanılmıştır.

İncelemeye alınan toplam 127 Gram negatif bakteride TMP-SMX'e duyarlılık %50 olarak bulunurken bu oran Ofloxacin için %91 olarak tespit edilmiştir.

Sonuçlarımıza göre üriner sistem infeksiyonlarının ampirik sağiltimında 1. ilaç olarak kullanılmakta olan TMP-SMX'e karşı Önemli derecede dirençlilik söz konusudur. Bu tür infeksiyonların ampirik sağiltiminde Ofloxacin tercih edilmesi gereken antibiyotiktir.

(37)      **ÜRİNER SİSTEM  
İNFEKSİYONLARINDA OFLOXACIN**

**Ü KARAOĞLAN, M ERDA, İ BOZKIRLI,  
H TOKUÇOĞLU, A AKAT**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Üriner infeksiyonlu hastalarda Ofloxacin'in üriner infeksiyonlar üzerine etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Bunun için üriner infeksiyonlu 52 hasta Ofloxacin ile tedavi edilmiş ve tedavi sonuçları mikrobiyolojik olarak da araştırılmıştır.

Ofloxacin'in üriner infeksiyonlarda %92,3 oranında başarı sağladığı bulunmuştur.

Sonuç olarak yeni bir sentetik antimikrobial ajan olan Ofloxacin'in üriner sistem infeksiyonlarında yan etkileri az olan etkin bir antibiyotik olduğu kanısına varılmıştır.

(38)           AKUT LÖSEMİLİ  
GRANÜLOSİTOPENİK HASTALARDA  
GÖRÜLEN İNFEKSİYONLAR VE  
TEDAVİLERİ

F ÖZSOY, Ş ERTOP, N YENİCE, H TAŞDEMİR,  
E MÜFTÜOĞLU

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

Bu çalışmada akut lösemili hastalarda kemoterapiden önce ve sonra görülen infeksiyonlar ve tedavileri tartışıldı. Bilindiği gibi lösemilerde nötropeniye, nötrofillerde fonksiyon defektine, yetersiz antikor yapımına ve hücresel bağışıklık defektine bağlı olarak infeksiyöz, viral, protozoal ve fungal infeksiyonlar, yani özellikle fırsatçı infeksiyonlar sık gelişmektedir. Uygulanan kemoterapi hem nötropeniyi arttırarak ve hem de vücut direncini azaltarak bu infeksiyon riskini artırmaktadır. Biz de bu çalışmamızda kemoterapiden önce %23.7 olan infeksiyon oranını, kemoterapi sonrası %76 olarak tespit ettik. Bakteriyel infeksiyonlarda ise %15.3 oranında stafilocok, %15.3 oranında streptokok, %12.3 oranında pnömokok, %10.7 oranında Gram negatif çomak, %5.9 oranında ise *Pseudomonas*'ı etken olarak tespit ettik. Protozoon infeksiyonlarında ise %13.8 oranında *E.histolytica*, %7.6 oranda *G.lamblia* tespit ettik. Vakaların hiçbirinde *P.carinii* infeksiyonu görülmemiş, 1 olguda candidiasis saptanmıştır. Bunu istisnasız her vakada kullandığımız co-trimoxazol ve nistatin profilaksi ile izah etmekteyiz.

Olgularımızda özellikle nötropeninin düzeyi ile infeksiyon olasılığı arasında doğru bir orantı olduğu, nötrofil sayısı 1000'in altına düştükçe infeksiyon riskinin arttığını tespit ettik.

Lösemili hastalarda, literatüre uygun olarak, ateş ve nötropeniyi kriter alarak tedaviye başladık. Ateşin 38°.5 C'nin üstüne çıkışını ve nötrofil sayısının 1000'in altına inmesini antibiyoterapi için kriter kabul ettik.

101 olgumuzda bu kriterlere uygun olarak klinik gözlem ve laboratuvar sonuçlarına göre çeşitli antibiyotik kombinasyonları kullandık. Sefalosporin-aminoglikozid kombinasyonunda %70.3, semissentetik penisilin-aminoglikozid kombinasyonunda %84.6 oranında başarı elde ettik. Sefalotin-gentamisinde başarı oranımız %72.7, mezlocillin-amikasinde ise %93.7 oldu. Bakteriyemi sırasında tespit ettiğimiz ölüm oranı ise %18'dir.

## (39) ATEŞLİ NÖTROPENİK HASTALARDA EMPİRİK AMİKASİN-PIPERASİLİN TEDAVİSİ UYGULAMASI

M AKOVA, A AK, H E AKALIN, G TEKUZMAN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bellrgin bir infeksiyon odağı saptanamayan ateşli nötropenik hastalarda empirik amikasin-piperasillin kombinasyonunun etkinliği araştırılmıştır.

Hacettepe Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları servislerinde Eylül-Aralık 1987 ayları arasında yatan 71 ateşli nötropenik hastada gözlenen 104 febril atakta bu antibiyotik kombinasyonunun etkinliği ve yan etkileri saptanmıştır.

104 febril atağın 27'sinde (%26) etken mikrobiyolojik olarak gösterilmiş, 9 olguda (%8.6) klinik olarak infeksiyon odağı belirlenmiş, 68 olguda (%65.4) ise bellrgin bir infeksiyon kaynağı bulunamamıştır. Bu hasta gruplarının tedavileye verdikleri olumlu yanıt sırasıyla %37, %55.5, %55.8 olup toplam yanıtta %51'dır. Bellrgin bir etkenin saptanamayıp, tedaviley'e yanıt vermeyen 30 hastanın 13'ünde (%43.3) ateş empirik amfoterisin B uygulamasını takiben düşmüştür. Öte yandan hastalardan izole edilen gram negatif bakterllerin piperasiline %50, amikasine ise %25 oranında dirençl olduğu gözlenmiştir. Hastaların %11'inde BUN, %6'sında serum kreatinin değerlerinde anlamlı yükselme, %30'unda serum potasyum değerlerinde anlamlı düşme kaydedilmiştir.

Çalışmamızın sonuçlarına göre ateşli nötropenik hasta populasyonunda bu antibiyotik kombinasyonuyla hastaların yarısında başarılı sonuç alındığı görülmüştür. Etkili sonucun alınmadığı hasta grubunda bu durumdan, büyük ölçüde piperasiline ve giderek artan ölçüde amikasine karşı da gelişen direncin yanı sıra, hastaların büyük çoğunlığında ağır nötropeninin ( $<100/\text{mm}^3$ ) uzun süreli devamı sorumlu bulunmuştur. Diğer yandan klinik olarak saptanamayan sistemik fungal infeksiyonlar da bu hastalarda ateşin önemli bir nedenini oluşturmaktadır, ilk 4 gün içinde antibakteriyel tedaviley'e yanıt vermeyen ve herhangi bir patojenin belirlenmemeliği olgularda empirik olarak sistemik antifungal tedavi başlanması gereklili gözükmemektedir.

## (40) FEBRİL AKUT LÖSEMİLİ HASTALARDA SERUM C-REAKTİF PROTEİN DEĞERLERİ İLE İNFEKSİYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

MAKOVA, D GÜR, H E AKALIN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Febril nötropenik hastalarda ateş çeşitli nedenlere bağlı olmaktadır. Bu nedenlerin başında infeksiyonlar gelmektedir. Ancak bazı hastalarda ateş nedeni diğer faktörlerle infeksiyonu birbirinden ayırt etmek gereklidir. Bu çalışma febril nötropenik akut non-lenfoblastik lösemili hastalarda serum C-Reaktif Protein değerlerinin infeksiyon tanısını koymadaki önemini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Çalışmada 13 febril nötropenik akut non-lenfoblastik lösemili hastada çeşitli zamanlarda (ateşsiz ve ateşli dönemlerde, tedavi süresi ve sonrasında) alınan toplam 62 serum örneğinde radial immunodiffüzyon yöntemi ile serum CRP düzeyleri kantitatif olarak ölçülmüştür. Hastaların 9'unda bakterial veya fungal infeksiyon saptanmış, 4'ünde ise infeksiyonun var olmadığını karar verilmiştir. Ayrica 6 sağlıklı kişide de kontrol serum CRP düzeyleri saptanmıştır.

İnfeksiyonu olan hastalarda ateş öncesi ile sonrası arasında serum CRP düzeyleri arasında önemli fark olduğu gösterilmiştir (Önce  $20.2 \pm 7.2 \text{ mg/L}$ , sonra  $85.5 \pm 17 \text{ mg/L}$ ,  $p < 0.01$ ). İnfeksiyonu olan hastalarla olmayan hastalar arasındaki fark da önemli bulunmuştur (infekte hastalar  $85.5 \pm 17 \text{ mg/L}$ , infekte olmayan hastalar  $31.7 \pm 8.2 \text{ mg/L}$ ,  $p < 0.01$ ).

Çalışmada alınan sonuçlar serum CRP değerlerinin febril nötropenik akut non-lenfoblastik lösemili hastalarda infeksiyona bağlı olan ve olmayan ateş yükseltmesinin ayırıcı tanısında yararlı olabileceğini göstermektedir.

## (41) HAMİLELERDE TOXOPLASMA SEROLOJİSİNDE KULLANILAN IFA IgG, ELISA IgG, IHA VE AGLÜTİNASYON YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

C ÖZKUYUMCU, B DURUPINAR, E GİRİŞKEN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Hamilelerde *Toxoplasma* serolojisinde kullanılan çeşitli yöntemlerin duyarlılık, özgüllük, maliyet ve zaman açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmada, IFA IgG (Behring), IHA (Sclova), ELISA IgG (Abbott) ve aglütinasyon (Biokit) kitleri kullanılmıştır.

İncelenen 93 serum örneğinde IFA IgG testi temel alındığında 40(%43)'ının *Toxoplasma* yönünden pozitif olduğu, 53(%57)'ünün ise negatif olduğu saptanmıştır. IHA'nın duyarlılığının %97.5, özgüllüğünün %100, aglütinasyon testinin duyarlılığının %97.5, özgüllüğünün %92 olduğu saptanmıştır.

IFA IgG ile test edilen serumlar RF yönünden negatif bulunmuşlardır.

Birim maliyet açısından aglütinasyon ve ELISA IgG testleri, zaman açısından IFA IgG, özel teçhizat gerektirmeme açısından IHA ve aglütinasyon testlerinin uygunluğu görülmüştür.

Sonuç olarak *Toxoplasma* serolojisinde ELISA IgG testi standart ünite olarak sonuç vermesi, serumun tekrar dilüsyonuna gerek göstermemesi ve birim maliyetinin daha düşük olması nedeniyle daha kullanışlı bulunmuştur.

## (42) İKİ NIEMANN-PICK OLGUSU

M ÇAM, F PEKÜN

SSK Okmeydanı Hastanesi, İstanbul

Bu çalışmada, birinin akciğerlerinde milier bulgusu olan iki Niemann-Pick olgusu sunulmuştur.

Hastaların karaciğer biopsisi-kemik iliği aspirasyonu-lipid profili ve akciğer grafisi alınmıştır.

Karaciğer biopsilerinde yaygın yağ infiltrasyonu, kemik iliklerinde tipik köpük hücreleri ve lipid profilinde  $\beta$  fraksiyonlarında bariz artış bulunmuştur.

Gelişme geriliği ve karın şişliği şikayetleri ile gelen ve birinin akciğerlerinde milier bulgusu olan bu iki Niemann-Pick olgusu, özellikle hepatosplenomegalı ile birlikte akciğer grafisinde milierizasyon da bulunan olgularda bir Niemann-Pick hastalığı olasılığının anımsanması gerektiğini vurgulamak için sunmaya değer bulunmuştur.

(43)

**GENİŞ SPEKTRUMLU  
ANTİBİYOTİKLERİN PROBLEM  
MİKROORGANİZMALAR  
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN  
İNCELENMESİ**

**S A FAZLI<sup>1</sup>, N ARSLAN<sup>2</sup>, S KÜLAHÇI<sup>1</sup>**

1- Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

2- Devlet Hastanesi, Mersin

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Rutin Bakteriyoloji Laboratuvarına kültür ve antibiyogram maksadıyla gönderilen idrar, püy, kan, B.O.S. (beyin omurilik sıvısı), serviks ütterl, boğaz, balgam, periton sıvısı, parasentez ve diğer numunelerin kültürleri yapılarak üretilen mikroorganizmaların Ceftriaxone, Cefotaxime, Cefoperazone, Ceftizoxime gibi sefalosporinlere; Gentamicin, Amikacin, Netilmicin, Tobramycin gibi aminoglikozitlere karşı olan hassaslığı durumları disk diffüzyon yöntemiyle incelenmiş ve sonuçlar birbiri ile karşılaştırılmıştır.

Yukarıda bildirilen değişik muayene maddelerinden *Pseudomonas*, *Proteus*, *Aerobacter*, *Salmonella*, *Shigella*, *Klebsiella*, *E.coli*, *Staphylococcus* ve koliform gibi patojen ve tedavide problem oluşturan toplam 3181 mikroorganizma suçu üretilmiştir.

Bu değişik numunelerden üreyen 3181 mikroorganizmadan 2427 (%76.2)'si Ceftriaxone, 2587 (%81.3)'ü Ceftizoxime, 2555 (%80.3)'ü Cefotaxime, 2141 (%67.3)'ü Cefoperazone, 2570 (%80.7)'si Amikacin, 2589 (%81.3)'ü Netilmicin, 1922 (%60.4)'ü Tobramycin ve 2162 (%67.9)'u Gentamicin'e hassas bulunmuştur.

Bakteri türlü olarak örneğin *Salmonella* dikkate alındığında Ceftriaxone %71.4, Ceftizoxime %78, Cefotaxime %67.6, Cefoperazone %74.2, Amikacin %65.7, Netilmicin %71.3, Tobramycin %50.4 ve Gentamicin ise %76.1 oranında etkili bulunurken, *Pseudomonas* üzerine Ceftriaxone %60.8, Ceftizoxime %83.5, Cefotaxime %79.2, Cefoperazone %92.5, Amikacin %74.3, Netilmicin %76.8, Tobramycin %50.2 ve Gentamicin %45.8 oranında etkili bulunmuştur.

*Staphylococcus aureus* üzerine ise Ceftriaxone %81.1, Ceftizoxime %86, Cefotaxime %73.4, Cefoperazone %72.5, Amikacin %87.4, Netilmicin %90.9, Tobramycin %78.3 ve Gentamicin %80.3 oranında etkili bulunmuştur.

Sistem infeksiyonları ele alındığında örneğin idrar yolu infeksiyonlarından izole edilen *E.coli*, *Klebsiella*, *Aerobacter*, *Pseudomonas* gibi 836 mikroorganizmanın Üzerine %66.8 Ceftriaxone, %75.2 Ceftizoxime, %84.5 Cefotaxime, %54.1 Cefoperazone, %68.3 Amikacin, %75.7 Netilmicin, %41 Tobramycin ve %50.5 Gentamicin etkili bulunmuştur.

## (44) İDRAR KÜLTÜRLERİNDEN İZOLE EDİLEN GRAM NEGATİF BAKTERİLERİN ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIKLARI

İKÖKSAL

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,  
Trabzon

Bu çalışmada, idrar kültürlerinden izole edilen çeşitli Gram negatif bakterilerin aminoglikozid (amikasin, gentamisin, netilmisin, tobramisin), üçüncü kuşak sefalosporin (sefotaksim, sefoperazon, seftizoksim, seftriakson) ve kuinolon (ciprofloxacin, ofloxacin) antibiyotiklere duyarlılıkları incelenmiştir.

Duyarlılık testleri mikrodilüsyon tekniği ile yapılmıştır. Sonuçlar MIC'a göre değerlendirilmiştir. Besiyeri olarak trypticase soy broth kullanılmıştır.

Çalışmaya alınan idrar kültürlerinden izole edilen 424 Gram negatif bakterinin antibiyotiklere duyarlılıkları şu şekilde bulunmuştur:

Aminoglikozidler: Amikasin %96, gentamisin %69.6, netilmisin %88.5, tobramisin %81.4; Sefalosporinler: Sefotaksim %45, seftizoksim %72.5, seftriakson %68.5, sefoperazon %65.2; Kuinolonlar: Ofloxacin %96.8, Ciprofloxacin %98.2.

Çalışmada alınan sonuçlar değerlendirildiğinde aminoglikozidlere olan duyarlılığın gentamisin dışında yüksek olduğu görülmüştür. Sefalosporinlere duyarlılık oranı oldukça düşük bulunmuştur. Bu çalışmada kuinolonlar en etkili ve duyarlı antibiyotik grubu olarak belirlenmiştir.

Sefalosporinlere dirençliliğin fazla olması, Trabzon bölgesinde bu grup antibiyotiklerin çok yaygın kullanımına bağlıdır. Bu durum, sefalosporinlara bağlı olarak direnç geliştiren bakteri populasyonunda artmaya neden olmaktadır.

(45)

## İDRAR YOLU İNFEKSİYONLARINDAN İZOLE EDİLEN GRAM NEGATİF BAKTERİLERİN ÇEŞİTLİ ANTİBİYOTİKLERE DUYARLILIĞI

B DURUPINAR, C ÖZKUYUMCU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Bu çalışmada gram negatif bakterilerin çeşitli antibiyotiklere duyarlılığı incelenmiş ve dirençlilik patterni çıkarılması amaçlanmıştır.

Çalışmada Sceptor (BBLR) mikrodilüsyon sistemi ile antibiyotiklerin MIC değerleri ve antibiyotik duyarlılığı saptanmıştır. Besiyeri olarak Sceptor gram negatif broth kullanılmıştır.

334 gram negatif bakterinin %70'i aminoglikozidlere, %26'sı penisilinlere, %41'i sefalosporinlere, %30'u trimetoprim/sülfametoksazol'e ve %25'i tetrasikline duyarlı bulunmuştur.

Bu çalışmada alınan sonuçlar incelenen bakterilere en etkili antibiyotik grubunun aminoglikozidler olduğunu göstermektedir. Diğer antibiyotiklere karşı görülen direnç bunların yaygın ve uygunsuz kullanımlarının bir sonucu olabilir.

(46) İDRARDAN İZOLE EDİLEN  
KLEBSIELLA'LARIN ÇEŞİTLİ  
ANTİBAKTERİYELLERE DUYARLILIĞI

H ÖZENCİ, A ERBOYACI, M KIYAN,  
H ATAOĞLU, İ TUNCER

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bu çalışmada idrardan izole edilen *Klebsiella*'ların çeşitli antibakteriyellere duyarlılığı incelenmiş ve dirençlilik patterni çıkarılması amaçlanmıştır.

Ticari olarak üretilen diskler kullanılarak Mueller-Hinton besiyerinde 37°C'de bir gecelik inkubasyondan sonra ölçüm yapılmıştır.

Üriner sistem infeksiyonundan sorumlu olan 20 *Klebsiella*'nın tümü Aztreonam ve Polymyxin B'ye duyarlı bulunmuştur. Colistin sulphate'a %90, Cefotaxime'e %85, Amikacin'e %85, Ceftriaxone'a %85 duyarlılık, diğer antibakteriyellere çeşitli oranlarda dirençlilik tespit edilmiştir.

Sonuç olarak üriner sistem infeksiyonuna neden olan *Klebsiella*'lara en etkili antibiyotiklerin Aztreonam ve Polymyxin B olduğu tespit edilmiştir.

(47)

## KLEBSIELLA'LARIN ANTİBAKTERİYELLERE DUYARLILIĞI

H ÖZENCİ, A ERBOYACI, H ATAOĞLU,  
M KIYAN, N ÇİFTÇİOĞLU

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Çeşitli kaynaklardan izole edilen *Klebsiella*'ların antibakteriyellere duyarlılığı incelenmiş, daha önceki bulgulara göre farklılığı araştırılmıştır.

Çalışmada Kirby-Bauer disk duyarlılık testi kullanılarak Mueller-Hinton besiyerinde 37°C'de bir gecelik inkubasyondan sonra ölçüm yapılmıştır.

İncelenen 32 *Klebsiella* suşunun hepsi Aztreonam'a duyarlı bulunmuştur. Sırayla Cefotaxime'e %97, Nalidiksik asid'e %94, Polymyxin B'ye %87.5, Ceftriaxone'a %84 duyarlılık olduğu, diğer antibakteriyellere direncin %20 - %100 oranında değiştiği saptanmıştır.

Sonuç olarak *Klebsiella*'lara en etkili antibakteriyellerin Aztreonam, Cefotaxime ve Nalidiksik asid oldukları tespit edilmiştir.

## (48) S.TYPHIMURIUM SUŞLARINDA ANTİBAKTERİYEL DİRENÇ SORUNU

S GEDİKOĞLU, K KILIÇTURGAY, F GÖKIRMAK,  
M OKAN, O TÖRE, S HELVACI

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bursa

Uzunca bir süreden beri *S.typhimurium* suşlarında tedavide sorun yaratabilecek çoklu direnç sorunu ile karşı karşıya bulunulduğu bilinmektedir. Bursa'da 1 yılı aşkın bir zamandan beri gerek erişkinlerde gerekse bebeklerde bu bakteri ile oluşan infeksiyonları, artı azalmalar gösteren bir süreklilik içinde görmekteyiz. Özellikle bebeklerde öldürücü sepsislere neden olabilmesi dolayısıyle tedavi şemalarındaki değişiklik pratik açıdan önem taşımaktadır.

Son bir yılda laboratuvarlarımıza izole edilen 190 *S.typhimurium* suşunun Kirby-Bauer yöntemi ile yapılan antibakteriyel duyarlılık testlerinde klasik tedavi ajanları ampisilin, kloramfenikol ve ko-trimoksazol için duyarlılık oranlarının sırasıyla %4.5, 5.7 ve 7.1 olduğu gözlenmiştir. En yüksek duyarlılık oranları ise, ofloksasin (%78), amikasin (%67.3), seftriakson ve sefotaksim (%48.5) ile elde edilmiştir. Bu in-vitro sonuçlara paralel olarak, klinikte, bebek vakalarının tedavisinde seftriakson+amikasin kombinasyonu başarılı olmuştur.

Halihazırda, hasta tedavisinde ve portörlüğün kontrolü açısından *Salmonella* (özellikle *S.typhimurium*) gastroenteritlerinde多重 direnç sorunu dikkate alınmalıdır.

## (49) ETİMESGUT BÖLGESİNDE 1987 YILINDA İZOLE EDİLEN SHIGELLA SEROTİPLERİ VE ANTİBİYOTİK DİRENÇLERİ

V KORTEN, A MERT, K ÖVÜNÇ, M CEYHAN,  
S ACAR, T ULAŞ

Hacettepe Üniversitesi Etimesgut Bölge Hastanesi, Ankara

Bu çalışmada Etimesgut bölgesinde şiddetli *Shigella* infeksiyonuna yol açan *Shigella* suşlarının çeşitli antibiyotiklere direnç paterninin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Çalışmada prospektif bir şekilde, taze kültürlerde 8 antibiyotiğe karşı duyarlılık disk-diffüzyon testi ile saptanmıştır.

İzole edilen 30 suşun %80'i streptomycin'e %53'ü trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMZ)'e ve %43'ü ampicillin'e dirençli bulunmuştur. Nalidixic acid'e %23 direnç saptanırken, ofloxacin'e karşı direnç saptanamamıştır. Suşların %53'ü, üç ve daha fazla antibiyotiğe dirençli bulunmuştur.

Bu çalışmada alınan sonuçlar ampicillin ve TMP-SMZ'e karşı bir direnç artışını göstermektedir. TMP-SMZ şiddetli shigellosis'te bölgemizde ilk seçilecek ilaç olma özelliğini yitirmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar shigellosis'te antibiyotik kullanımının acil olarak sınırlanması ve tüm bölgelerimizde prevalan suşlar ve bunların antibiyotik dirençlerinin sürekli izlenmesi gerekliliğini de bir kez daha ortaya çıkarmıştır.

(50) **ANTİBİYOTİK DİSKLERİNİN  
HAZIRLANMASINDA ÇEŞİTLİ  
FAKTÖRLERİN ETKİSİ VE  
STANDARDİZASYONU**

**İ KOCATÜRK, Ş A FAZLI, E DALKILIÇ**

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Antibiyotik direnç testinde kullanılan disklerin laboratuvarımız tarafından hazırlanarak ucuz ve standart hale getirilmesi amaçlanmıştır.

Disk yapımında mürekkep kurutma kağıdı, Whatman 2, Whatman14, Whatman17 kağıtları; besiyeri olarak Mueller-Hinton besiyeri ve duyarlık denemelerinde ise Kirby-Bauer yöntemi kullanılmıştır.

- Çalışmalarımız esnasında şu bulgular saptanmıştır:
- a- Penicillin diskleri her hafta taze hazırlanmalıdır.
  - b- Diskler +4°C'de yaşı olarak muhafaza edilmelidir.
  - c- Disklerin kurutulması halinde bir miktar aktivitelerinin kaybolduğu saptanmıştır.
  - d- Besiyeri cinsi, önenim bölgesi genişliğinde etkili olmaktadır.
- Çalışmalarımız sonucunda, disk yapımında en uygun kağıdın mürekkep kurutma kağıdı, bundan sonra sırası ile Whatman 2, Whatman 14 ve Whatman 17 olduğu saptanmıştır.

## (51) ANTALYA YÖRESİNDE İZOLE EDİLEN M.TUBERCULOSIS SUŞLARININ KEMOTERAPÖTİKLERE DİRENÇİ

T VURAL, G MUTLU, M PAMUKÇU, H UYAR

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya

Bu çalışmada, Antalya yöresindeki hastalardan izole ettiğimiz *M.tuberculosis* suşlarının kemoterapötiklere dirençlilik durumları ve bu direncin yıllara göre dağılımı konularında bilgi edinmek amaçlanmıştır.

Çalışmada Rifampicin, Izoniazid, Streptomycin, Pyrazinamid, Ethambutol gibi kemoterapötikler ve besiyeri olarak Löwenstein-Jensen besiyeri kullanılmıştır.

İzole edilen suşların tüberküloz ilaçlarına karşı direnç durumları ve 1985-88 yılları arasında direncin değişimi tablolar halinde sunulmuştur.

Antitüberküloz ilaçlar arasında en fazla direnç Streptomycin'e karşı bulunmuş olup, bulgular yurt içi ve yurt dışı çalışma sonuçları ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

(52)      ELEKTİF KOLO-REKTAL  
CERRAHİDE MEKANİK TEMİZLİK  
VE PROFİLAKTİK KISA SÜRELİ  
CEFOPERAZONE UYGULAMASI

T NOYAN, İ SAYEK

Hacettepe Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Bu çalışmada elektif kolo-rektal ameliyatlarda profilaktik antibiyotik kullanımının sadece paranteral yolla verilmesinin yeterliliğinin araştırılması planlanmıştır.

Çalışma Hacettepe Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında elektif kolo-rektal ameliyat geçiren 21 hastada yapılmıştır. Mekanik temizlik olarak tüm barsak irrigasyonuna ek olarak preoperatif 2g ve ameliyat sonrası 2x1g Cefoperazone intravenöz olarak verildi. Bu grup hastalardaki sonuçlar daha önce yapılan mekanik temizliğe ek olarak oral antibiyotik ve aynı dozda Cefoperazone alan bir grupta karşılaştırıldı.

21 hastanın sadece birinde (%4.8) yara infeksiyonu gelişti. Oral antibiyotiklerin ek olarak kullanıldığı diğer grupta ise 24 hastanın da sadece birinde (%4.2) yara infeksiyonu gelişti. Her iki grupta intraabdominal infeksiyon gelişmedi.

Bu çalışmanın sonucunda elektif kolo-rektal cerrahide parenteral antibiyotik kullanımının tek başına yeterli olduğu ve Cefoperazone'un bu amaçla kullanılabileceği kanaatina varıldı.

(53) SAFRA YOLLARI  
CERRAHISİNDE TEK DOZ CEFTRIAXONE  
İLE PROFİLAKSİ

A ÖZENÇ, Z ÖNER, S BOZOKLU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Bu çalışmada yüksek infeksiyon riski bulunan bilier sistem hastalıklarında tek doz Ceftriaxone kullanımının profilaktik etkisini saptamak amaçlanmıştır.

Çalışmada bilier sistem cerrahisi uygulanacak ve yüksek infeksiyon risk grubuna giren vakalara girişimden 30 dakika önce tek doz 1g İ.V. olarak Ceftriaxone verildi. Post-operatif devrede hastalar yara infeksiyonu ve intraabdominal infeksiyon açısından değerlendirildi.

Çalışma kapsamına giren 27 hastadan bir tanesinde (%3.7) yara infeksiyonu gelişti. Diğer hastalarda yara veya intraabdominal infeksiyon görülmedi.

Yüksek infeksiyon risk grubuna giren safra yolları cerrahisine aday hastalarda profilaktik antibiyotik kullanımının faydası bu çalışmada da görülmektedir.

Ceftriaxone gram negatif bakterilere olan etkisinden, safrada istenilen düzeye ulaşmasından ve yarılanma ömrünün uzun olmasından dolayı bilier sistem cerrahisinde profilaktik amaçla kullanılabilecek antibiyotiklerden biri olarak kabul edilebilir.

(54)

## AKUT PERFORE APENDİSİTLERDE İNFEKSİYONA BAĞLI KOMPLİKASYONLAR

A ENGİN, Z FERAHKÖŞE, A DEMİRAG

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Bu çalışmada 1969-1979 yılları arasında 100 perfore apendisitte görülen postoperatif yara infeksiyonu ve infeksiyona bağlı komplikasyonların, 1983-1988 döneminde retrospektif olarak değerlendirilen 52 perfore apendisitte görülen komplikasyonlarla karşılaşılması yapılmıştır.

1969-1979 yılları arasında akut perfore apendisit nedeni ile ameliyat edilen 100 hasta ile 1983-1988 yılları arasında ameliyat edilen 52 hastanın izole edilen bakteriler, antibiyotik uygulama yöntemi ve postoperatif infeksiyona bağlı komplikasyonlar bakımından retrospektif analizi yapılmıştır.

1969-1979 yılları arasında akut perfore apendisit nedeniyle ameliyat edilen 100 hastada yara infeksiyonu %33, intraabdominal apse %3, fekal fistül %2, intestinal obstrüksiyon %4'dür. Postoperatif dönemde hastaların %85'inde gentamisin-penisillin veya sulfonamid türevi antibiyotik kullanılmış, %29'unda etkin sonuç almak için kullanılmakta olan antibiyotik, duyarlılık testine göre değiştirilmiştir. Bu seride ölüm oranı %2, reoperasyon oranı ise %10'dur. 1983-1988 arasında akut perfore apendisit nedeni ile ameliyat edilen 52 hastada yara infeksiyonu %9.6, intraabdominal apse %5.7, intestinal obstrüksiyon %3.8'dir. Reoperasyon oranı %7.6'dır. Hastaların hepsinde preoperatif dönemde sefalosporinler tek veya aminoglikozid yahut klindamisinle kombine başlanmış ve postoperatif 8.6 gün devam edilmiştir.

Akut perfore apendisitlerde preoperatif antibiyotik uygulaması ve 1983'den itibaren kullanıma giren antibiyotikler infeksiyona bağlı komplikasyonları önemli ölçüde azaltmıştır.

## (55) SAFRA KÜLTÜRLERİ İLE SEPTİK KOMPLİKASYONLARIN İLİŞKİSİ

İ SAYEK, M M PENÇE

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Safra kültürlerinde üreme ile septik komplikasyon ve risk faktörleri arasındaki ilişki araştırıldı. Bu amaçla Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında 1980-1984 yılları arasında safra yollarına girişim yapılip kültür alınan 143 hastanın dosyası incelendi.

Kültürlerde *E.coli* %46, *Enterobacter* %14, *Pseudomonas*, *Proteus*, parakolon %8, *S.faecalis* %4 oranında üredi. Risk grubunda üreme %42, risk taşımayan grupta %11 bulundu. Risk grubunda septik komplikasyon oranı %15, risk taşımayan grupta %0 bulundu. Üreme bulunan vakalarda infeksiyon oranı %20.5, üreme bulunmayanlarda %5.7 idi. Risk gurubunda profilaksi verilenlerde infeksiyon oranı %8, sadece postop antibiyotik verilenlerde %21.4 bulundu.

Varılan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir: Risk faktörlerinin mevcudiyeti safra yolları cerrahisinde septik komplikasyonlara yol açarlar. Bu, safranın kontaminasyonu sebebi ile gelişir. Septik komplikasyonlar risk taşıyan hasta grubunda antibiyotik profilaksi ile azaltılabilir.

## (56) BATINIÇİ İNFEKSİYÖZ KOMPLİKASYONLARDAN KORUNMA VE TEDAVİDE BETALAKTAMAZ VE SULBAKTAMİN ÖNEMİ

E KAYMAK, A DENEÇLİ, F ATALAY, C ESİN

Atatürk Sağlık Sitesi, İzmir Devlet Hastanesi, 3. Hariciye Kliniği, İzmir

İmmun-statüs yeterliliği total lenfosit sayısı, genel durumları, serum albumin, plazma düzeyi ve hemogram ile belirlenen, yandaş hastalığı bulunmayan iki grup hastada, batın içi infeksiyöz komplikasyona model olarak perfore apandisit, profilaksidde ise akut apandisit örnek alınmıştır. Her iki grup hastada elde edilen materyalden aerop ve anaerop bakteriler ile bunlara etkin antibiyotikler saptanmıştır.

*E.coli* esas etken olup bunun yanında, *Enterobacter* türleri, *Klebsiella*, *Bacteroides* türleri ve *Pseudomonas aeruginosa* üremiştir. Bakteriler Ampisiline az hassasiyet ve direnç gösterirken, Ampisilin+Sulbaktama yüksek oranda hassasiyet gösterdiler.

Birinci gruptaki 32 akut apandisite intraoperatif dönemde 1g Ampisilin+0.5g Sulbaktam ile tek doz profilaksi yapıldı. Hastalarda hiçbir infeksiyöz komplikasyon gelişmedi ve ortalama beş içinde taburcu oldular. Kontrol grubundaki 14 akut apandisite ise intraoperatif 1g tek doz ampisilin uygulandı. Dört olguda derin yara infeksiyonu gelişti. Hastalar ortalama 12 içinde taburcu oldular. Birinci gruptaki 11 perfore apandisit olgusunda intraoperatif devreden başlamak üzere 4 gün 3x (1g Ampisilin+0.5g Sulbaktam) uygulandı. Bir hastada yüzeysel yara infeksiyonu görüldü. Hastalar ortalama 7 içinde şifa ile taburcu oldular. Kontrol grubundaki 7 perfore apandisitte ise intraoperatif devreden başlamak üzere 4 gün 3x1g Ampisilin uygulandı. 3 olguda yüzeysel, 2 olguda derin yara infeksiyonu gelişti. Hastalar ortalama 16 içinde taburcu oldular.

Sonuç olarak immunstatüsü normal olan hastalarda batınıçi infeksiyöz komplikasyonlardan korunma ve tedavide betalaktamazların önemi, standart bir antibiyotikle ve buna ilave edilen betalaktamaz inhibitörü Sulbaktamla alınan sonuçlar karşılaştırılarak gösterilmiştir.

## (57) BENIGN PROSTAT HİPERPLAZİLİ HASTALarda PREOP ANTİBİYOTİK KULLANIMININ KARŞILAŞTIRILMALI DEĞERLENDİRİMİ

İ BOZKIRLI, H TOKUÇOĞLU, Ü KARAOĞLAN,  
M ERDA, F DEMİREL

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uroloji Anabilim Dalı, Ankara

Benign prostat hipertrofili (BPH) hastalarda ameliyat öncesi antibiyotik uygulanmasının klinik önemini belirtirmesi amaçlanmıştır.

BPH tanısı ile kliniğimize yatırılarak prostatektomi yapılan 26 hastanın 10' una Gentamisin, 10' una Netilmisin uygulanmış, 6 hastaya ise antibiyotik verilmeyerek sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Gentamisin kullanılan hastalarda ameliyat sonrası üriner infeksiyon tespit edilmemiş, Netilmisin kullanılan hastalarda %20, antibiyotik kullanılmayanlarda ise %67 oranında üriner infeksiyon tespit edilmiştir.

BPH' li hastalarda, üriner infeksiyonlu hastalarda veya üriner infeksiyonlu olmayanlarda ameliyat öncesi antibiyotik başlanılmamasının infeksiyon oranını önemli oranda etkilediği anlaşılmıştır. Antibiyotik seçiminde ise Netilmisin ve Gentamisinin üriner sisteme etkinliği ve yan etkilerinin azlığı nedeniyle tercih edilebilir antibiyotikler olduğu söylenebilir.

(58)      **GÖĞÜS VE DAMAR  
AMELİYATLARINDA ERKEN  
POST-OPERATUVAR  
SULBACTAM/AMPICILLIN  
KULLANIMI İLE ALINAN SONUÇLAR**

**N EREN, G ÖZGEN, F KUSEYRİGİL, C ÖZCELİK**

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs-Kalb-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı,  
Diyarbakır

Bu çalışmada 50 göğüs, 27 damar ameliyatlı hastada post-operatuvar 2x0.5g sulbactam/ampicillin kullanılmış, yara infeksiyonu sıklığı ve antibiyotiğin kan değerleri üzerine olan etkisi araştırılmıştır.

Torakotomi geçiren hastaların 8'ine ampiyeme bağlı olarak dekortikasyon, 6'sına bronşektazi sonucu rezeksyon, 2'sine pürülün perikardit sonucu perikardiektomi uygulanmıştır. Göğüs ameliyatlı hastaların 4'ünde (%8), damar ameliyatlı hastaların 2'sinde (%7) cilt infeksiyonuna rastlanmıştır.

Çeşitli antibiyotiklere rezistan olan 8 ampiyem ve 2 pürülün perikardit olgusunda infeksiyon görülmemiştir. Kan değerleri üzerinde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır.

## (59) POST-PNÖMONİK AMPİYEMLERİN SEYRİNDEKİ GRAM NEGATİF BAKTERİYEL SÜPER İNFEKSİYONLARDA ANTİBİYOTİKLERİN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

G ÇAMSARI, E ÇAĞLAR, A POLUMAN, U KILIÇ, N ALKAN,  
Ş SAYLIK, A UZUN, O İLKER

SSYB Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi, İstanbul

Bu çalışmada hepsi de post-pnömonik ampiyemli 15 olguda, tedavi amaçlı kapalı su altı toraks tüp drenajı olası komplikasyonu olduğu gözlenen ve klinik seyri olumsuz etkileyen Gram negatif bakteriyel süper infeksiyonlarda antibiyotiklerin etkinliği araştırıldı.

Tüm olgularda rutin klinik, radyolojik ve bioşimik muayeneler yapıldı. Ampiyem sıvısının bakteri kültürleri, tedavi öncesi ve hastlığın seyrinde tekrarlanarak yapıldı.

Hicbir olguda ilk muayenelerde ampiyem sıvısında bakteri üremedi. Kapalı drenaj sonrası tekrarlanan kültürlerde 15 olgunun 4'ünde *Pseudomonas*, 3'ünde *Klebsiella*, 2'inde *Proteus*, birinde *Aerobacter*, birinde *E.coli* ve 4'ünde ise natürü saptanamayan Gram negatif çomaklar üredi. İzole edilen suşların duyarlı olduğu enerjik, kombine antibiyotiklere rağmen ampiyem sıvısının rezorbsiyonu ancak uzun sürede gerçekleşti. Bir olgu ise tedaviye cevap vermedi ve plevral dekortikasyon uygulandı.

Bu çalışmada post-pnömonik ampiyemlerde, kapalı drenaj sonrası gözlenen Gram negatif bakteriyel süper infeksiyonlardaki ampiyem rezorbsiyonun etkin antibiyotik tedavisine rağmen ancak uzun sürede oluştuğu sonucuna varılmıştır.