

AMAÇ: Günümüzde gelişen tedavi yöntemlerine rağmen, osteomyelit kronikleşme ve rekürrens eğilimi, morbidite ve mortalitesi ile ciddi infeksiyon hastalıklarındandır. Bu bildiride kliniğimizde izlenen osteomyelit olgularının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEM-GEREÇLER: 1 Ocak 2000 – 30 Haziran 2005 tarihleri arasında kliniğimizde osteomyelit tanısı ile izlenen yirmiiki olgunun klinik özellikleri, laboratuvar bulguları ve tedavi sonuçları değerlendirildi.

BULGULAR: Olguların ondördü (% 64) erkek, sekizi (% 36) kadın idi. Yaş ortalaması 42.89 idi (15-85). Yedi (% 32) olguda önceden geçirilmiş travma öyküsü, iki (% 9) olguda osteomyelit gelişen kemikte kırık öyküsü vardı. Yedi (% 32) olguda vertebra (altı olgu tüberküloz spondilodiskit, bir olgu bruselloz spondilodiskit),dört (% 18) olguda femur, üç (% 14) olguda sakrum, üç (% 14) olguda humerus, iki (% 9) olguda tibia, iki (% 9) olguda metatarsus, bir (% 5) olguda metakarpus tutulumu var idi. Onaltı (% 73) olguda tutulan kemik bölgesinde ağrı, dokuz (% 41) olguda akıntı, yedi (% 32) olguda ateş saptandı. Beş (% 23) olguda lökositoz, yirmi (% 91) olguda CRP artışı vardı. Onbir (% 50) olguda (dördü tüberküloz spondilodiskit) eritrosit sedimentasyon hızı 100 mm / saat üzerinde idi. Operasyon sırasında veya aspirasyonla alınan materyellerdeki kültür sonuçlarına göre dört (% 18) olguda MRSA, dört (% 18) olguda *M.tuberculosis* complex, iki (% 9) olguda MSSA, bir (% 5) olguda *Acinetobacter* spp., bir (% 5) olguda *P. aeruginosa*, bir (% 5) olguda A grubu beta hemolitik streptokok ve MRSA üredi. Tüm olgulara uygun tıbbi tedavi düzenlendi. Cerrahi endikasyon gereken olgularda da cerrahi müdahale sonrası antibiyotik tedavileri kliniğimizde sürdürüldü ve tüm hastalar sağlık ile taburcu edildi.

SONUÇLAR: Sonuç olarak, tedavide gecikme ile kronikleşme, deformite ve fonksiyon bozuklukları olabileceğinden erken uygun tıbbi tedavi ve endikasyon halinde cerrahi tedavi uygulaması oldukça önemlidir.

[P07-12][18 Kasım 2005]

Vertebral osteomyelitli (spondilitli)60 olgunun irdelenmesi

Batirel A, Özer S, Gençer S, Demirhan G

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Vertebral osteomyelitler, tanı güçlüğü olan ve uzun süreli tedavi gerektiren infeksiyonlardır. Bu çalışmada, vertebral osteomyelitli 60 olgunun etiyolojik, epidemiyolojik, klinik, laboratuvar özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM-GEREÇLER: Kliniğimizde Ocak 2000-Eylül 2005 tarihleri arasında yatırılarak izlenen 60 vertebral osteomyelit (spondilit) olgusunun etkenleri, epidemiyolojik, klinik, ve laboratuvar özellikleri retrospektif olarak incelendi.

BULGULAR: Olguların 36 (%60)'sı erkek, 24 (%40)'ü kadın, yaş ortalaması 54 (14-77) idi. Otuzbiri brusellar (%52), 19'u tüberküloz (%32), 10'u pyojenik (%16) spondilitli. Başlıca semptomlar: bel ağrısı (%88), ateş (%30), sırt ağrısı (%16), bacak ağrısı (%16), sakroiliak eklem ağrısı (%15), yürüme güçlüğü (%13), kilo kaybı (%12), gece terlemesi (%10) idi. Yakınmalarının medyan süresi 3 aydı. Yatışlarının ilk gününe ait ESH, CRP, WBC medyan değerleri sırasıyla 77mm/sa, 32mg/L, 6700/mm³ idi. MR veya BT ile görüntüleme yapılan 46 (%77) olgunun 29 (%63)'ünde paravertebral tutulum saptandı. Kemik sintigrafisi çekilen 14 (%23) olguda sonuç infeksiyonla uyumluuydu.. Brusellozlu olguların 18 (%30)'ünde çiğ süttten yapılmış peynir tüketimi mevcutken, 9 (%29)'unda spondilite sakroileit de eşlik ediyordu. Tümünde standart tüp aglütinasyon testi pozitifken (≥ 1/160) 4'ünde her 2 kan kültüründen, 2'sinde operasyon materyalinden *Brucella* spp. izole edildi. Tüberküloz spondilitli (Pott Hastalığı) olguların 16 (%84)'sında paravertebral tutulum (epidural-paraspinal abse), 5 (%26)'inde eşlik eden psoas absesi, 8'inde nörolojik defisit (paraparezi, yürüyememe) saptandı. Bu olguların PPD yapılan 9'undan 8'inde sonuç pozitif (> 15mm), birinde nonreaktif. Onbeşinde tanı histopatolojik incelemeyle (kronik granülatöz nekrotizan iltihap) konuldu, 2'sinin operasyon materyalinde *M.tuberculosis* üretili. Pyojenik spondilitli olguların 2'si postoperatif gelişmişti (etkenler: *Pseudomonas* spp, MRSA). Tanısal amaçlı insizyonel biyopsi uygulanan bir hastada biyopsi örneğinde *E.coli* üretili. Geri kalan 7 hastada görüntüleme eşliğinde girişimsel radyoloji

uygulanmadığından ve cerrahi girişim yapılmadığından etiyoloji saptanamadı ve empirik antibiyoterapi verildi.

SONUÇLAR: Bruselloz ve tüberkülozun yaygın olduğu ülkemizde vertebral osteomyelit etiyolojisinde bu iki infeksiyon önemli yer tutar. Pyojenik vertebral osteomyelitlerin ayrııcı tanısında mutlaka düşünülmesi ve onlara yönelik tetkiklerin de yapılması gerekir.

[P07-13][18 Kasım 2005]

Pseudomonas putida'ya bağlı akut tibial osteomyelit: olgu sunumu

Öztoprak N¹, Çelebi G¹, Bayar A²

¹Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD 67600 Kozlu / Zonguldak
²Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD 67600 Kozlu / Zonguldak

ÖZET: *Pseudomonas putida*, nadiren osteomyelit etkeni olan Gram-negatif nonfermentatif bir basildir. Bu mikroorganizma sularından, topraktan ve çoğunlukla nozokomiyal infeksiyon etkeni olarak insanlardan izole edilmiştir. *P. putida* pnömoni, menenjit, endokardit ve osteomyelite neden olabilmektedir. Posttravmatik tibial osteomyelit, travma sırasında direkt inokülasyona bağlı oluşabileceği gibi postoperatif dönemde gelişen yara yeri infeksiyonu ya da bakteriyemiye sekonder de oluşabilir. Tanı, etken patojenin kemik ya da kan kültüründe izole edilmesi ile konulur. Biz 18 yaşında, altta yatan herhangi bir hastalığı olmayan, araç dışı trafik kazası sonrasında *Pseudomonas putida*'nın etken olduğu akut tibial osteomyelit gelişen bir olgu sunduk. Hasta 4 hafta süreyle uygulanan parenteral antibiyotik tedavisi sonucunda sekel kalmaksızın iyileşti. *P. putida*'nın nadir görülen bir osteomyelit etkeni olması nedeniyle olguyu sunmaya değer bulduk.

[P08-01][18 Kasım 2005]

Çift etkenli nozokomiyal menenjit: olgu sunumu

Baruönü F¹, Öztoprak N¹, Çelebi G¹, Kalaycı M²

¹Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD. 67600 Kozlu/ Zonguldak
²Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahisi AD. 67600 Kozlu/ Zonguldak

Nozokomiyal santral sinir sistemi infeksiyonları tüm nozokomiyal infeksiyonların %0,4 ünden sorumludur. Erişkinlerde nozokomiyal bakteriyel menenjit genellikle bir nöroşürüjrik postoperatif yara infeksiyonu sonrasında gelişmektedir. En sık etken olan patojenler *S. aureus*, *S. epidermidis*, *P. aeruginosa* *E.coli*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella* spp ve streptokoklardır. Bu yazıda 64 yaşında, lumbal disk hernisi operasyonu sonrasında *Acinetobacter* spp. ve ESBL (+) *Klebsiella pneumoniae*'nin birlikte etken olduğu nozokomiyal menenjit gelişen bir olgu sunulmuştur. Dört haftalık meropenem (IV), siprofloksasin (IV) ve intratekal gentamisin tedavisi ile mikrobiyolojik ve klinik kür sağlanmıştır. Bizim tarama sonuçlarımıza göre literatürde ilk olması nedeniyle, çift etkenli nozokomiyal menenjit olgusunu sunmayı uygun bulduk.

[P08-02][18 Kasım 2005]

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi'nde operasyon sonrası gelişen hastane infeksiyonlarının sürveyansı

Saçar S¹, Saçar M², Önem G², Baltalarlı A², Toprak S¹, Asan A¹, Turgut H¹

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

AMAÇ: İnfeksiyon; artmış morbidite, mortalite, uzamış hastane yatışı ve ekonomik yükü birlektirilmesi nedeniyle, kardiyak cerrahi operasyonların en korkulan komplikasyonlarından biridir. Bu bildirinin amacı 1 Ocak-31 Aralık 2004 tarihleri arasında yapılmış prospektif sürveyans çalışmasının sonuçlarını sunmaktır.

YÖNTEM-GEREÇLER: Çalışma 1 Ocak-31 Aralık 2004 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği'nde laboratuvara ve kliniğe dayalı prospektif ve aktif sürveyans yöntemi ile yapıldı. Hastane infeksiyonu (Hİ) olduğu düşünülen hastalar İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanı tarafından konsülte edilerek Hİ tanısı kesinleştirildi.

BULGULAR: Bir yıllık dönemde klinikte yatarak tedavi gören 588 olgunun 22'sinde toplam 25 Hİ geliştiği ve Hİ insidansının %4.3 olduğu belirlendi. Olguların 22'si erkek, 2'si kadın olup yaş ortalaması 46.8 idi. Olguların operasyon tipine göre dağılımı ve Hİ oranı Tablo1'de verilmiştir. Hİ'lerin infeksiyon tiplerine göre dağılımı; yüzeysel cerrahi alan infeksiyonu (CAİ) 5 (%20), derin CAİ 5 (%20), organ-boşluk CAİ 4 (%16), pnömoni 4 (%16), endokardit 2 (%8), kan dolaşımı inf. 2 (%8), A-V kateter inf. 2 (%8), üriner sistem inf. 1 (%4) idi. İnfeksiyonlarda saptanan lökosit sayısının 4700-29300 (ort.13382.6) arasında değişmekte olduğu gözlemlendi. İzole edilen mikroorganizmalar; metisilin dirençli *S. aureus* 4 (%33.3), metisiline duyarlı *S. aureus* 3 (%25), metisiline duyarlı koagülaz negatif stafilokok 3 (%25), *Pseudomonas aeruginosa* 1 (%8.3), *Enterobacter cloacae* 1 (%8.3) olarak bulundu. İnfeksiyon ataklarının tedavisinde en çok kullanılan rejimler; Teikoplanin (%24), beta laktam-beta laktamaz inh.+Tekoplanin+Aminoglikozid (%24), beta laktam-beta laktamaz inh. (%16) idi. Atakların %96'sında tedavi ile başarılı sonuç alınırken, 1 olgu kaybedildi.

SONUÇLAR: Çalışmamız değerlendirildiğinde, kardiyak cerrahi ünitesinde operasyon sonrası gelişen hastane infeksiyonlarının sorun olmaya devam ettiği, cerrahi alan infeksiyonlarının bu üniteye en sık karşılaşılan hastane infeksiyonu olduğu ve önde gelen infeksiyöz ajanın metisilin dirençli *S. aureus* olduğu dikkati çekmiştir.

Operasyon Tipine Göre Hastane İnfeksiyonları İnsidansları.

Operasyon tipi	Sayı (%)	Hİ gelişen olgu sayısı (%)
Açık Kalp ameliyatı	269 (68.3)	18 (6.7)
ACBG (aortkoroner bypass greft)	194 (49.4)	13 (6.7)
Kapak	44 (11.2)	3 (6.8)
Diğer (konjenital, ACBG+kapak, aort anevrizma, aort disseksiyon)	31 (7.9)	2 (6.5)
Periferik damar operasyonları	124 (31.6)	7 (5.6)
Toplam	393 (100)	25 (6.4)

[P08-03][18 Kasım 2005]

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde açık kalp cerrahisi sonrası gelişen infeksiyonlardaki risk faktörleri

Şaçar M¹, Şaçar S², Önem G¹, Turgut H², Gökşin İ¹, Özenoğlu A³, Özcan V¹, Asan A², Adalı F¹, Baltaları A¹

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

³Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

AMAÇ: Açık kalp cerrahisi sonrası nozokomial infeksiyon gelişimi ciddi morbidite, mortalite ve maliyet artışına neden olmaktadır. Bu çalışmada açık kalp ameliyatı uygulanan hastaların prospektif sürveyans çalışmasının sonuçlarının bildirilmesi ve bu tip ameliyatlardan sonra infeksiyon gelişimi için risk oluşturabilecek faktörlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM-GEREÇLER: 1.10.2004-31.06.2005 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde açık kalp cerrahisi uygulanmış ardışık 102 hasta nozokomial infeksiyon açısından prospektif, hastaya ve laboratuvara dayalı olarak incelenmiştir. Risk faktörü olabilecek preop. (yaş, sigara), intraop. (operasyon tipi, operasyon süresi, bypass süresi), postop. (invaziv girişimler, uygulanan antibiyotikler) gibi toplam 45 özellik, prospektif olarak kaydedilmiştir. Nozokomial infeksiyon tanısı CDC kriterleri ile konulmuştur. Veriler SPSS for Windows 11.0 programında istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmaya dahil olan 102 hastanın yaş ortalaması 57.8 olup, K/E=31/71 olarak saptanmıştır. Açık kalp amelyatlarının %77.5'ini kapak replasman amelyatları oluşturduğu bulunmuştur. İnfeksiyon türü ve orana göre dağılıma baktığımızda cerrahi alan infeksiyonu %2.9, nozokomial pnömoni %2.9, nozokomial üriner sistem infeksiyonu %1.9, kan dolaşım infeksiyonu %1 olarak belirlenmiştir. Hastane infeksiyon oranı %6.9 bulunmuştur. Ancak bir hastada birden fazla infeksiyon görülmesi nedeniyle oran %8.8 olarak bildirilmiştir. Kardiyak cerrahi sonrası hastane infeksiyonu gelişmesinde risk faktörlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan univariate analizde hastanede yatış süresi, uygulanmış kan ve kan ürünleri, operasyon süresi, pompa süresi, DM varlığı risk faktörü olarak belirlenmiştir.

SONUÇLAR: Uzun süre hastanede yatan, operasyon ve pompa süresi uzun olan, çok sayıda kan ve kan ürünleri uygulanan ve diabetik olan hastalar infeksiyon gelişimi açısından yüksek risklidir. Bu hastaların infeksiyon gelişimi açısından izlemi önemlidir. Engellenebilir risk faktörlerinin azaltılması infeksiyon oranında düşüşe, dolayısı ile morbidite, mortalite oranlarında düşüşe, ayrıca ekonomik kazanca yol açacaktır.

[P08-04][18 Kasım 2005]

Yoğun bakım ünitesinden izole edilen bakteriler ve antibiyotik duyarlılıkları

Ak Ö¹, Batirel A¹, Özer S¹, Çolakoğlu S², Arıkan Z³

¹Dr Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği/İstanbul

²Dr Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği II/İstanbul

³Dr Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği I/İstanbul

Yoğun bakım üniteleri (YBÜ) hastane infeksiyonu gelişimi, dirençli bakterilerin ortaya çıkışı ve yayılımı açısından riskli ortamlardır. Bu sebeple her ünitenin etken dağılımını, direnç durumunu izlemesi ampirik tedavinin yönlendirilmesinde ve infeksiyon kontrolü açısından önemlidir.

AMAÇ: Çalışmamızda Ocak 2003- Eylül 2005 dönemleri arası YBÜ'ümüzden izole edilen bakterilerin dağılımı ve antibiyotik duyarlılığının araştırılması amaçlanmıştır. **YÖNTEM-GEREÇLER:** Bu dönem içerisinde toplam 971 suş standart mikrobiyolojik yöntemlerle identifiye edilerek antibiyotik duyarlılığı CLSI önerilerine göre disk difüzyon yöntemi ile değerlendirilmiş, genişlemiş spektrumlu beta laktamaz yapımı (GSBL) çift disk sinerji ve kombine disk yöntemi ile araştırılmıştır.

BULGULAR: Suşların 527'si (%54.3) trakeal aspirat kültüründen, 203'ü (%20.9) idrar'dan, 199'u (%20.4) kan kültüründen, 42'si (%4.3) diğer materyallerden izole edilmiştir. 761'i (%78.4) Gram negatif, 210'u (%21.6) Gram pozitif bakterilerden oluşmaktadır. En sık izole edilen bakteriler sırası ile *Pseudomonas spp*'(%26.2), *S.aureus* (%18.5) ve *E.coli*'dir (%12.4). Karbapenemler (%64.2) Gram negatif bakterilere en etkili antibiyotik olarak tesbit edilmiş, bunu amikasin (% 47.3), sefaperazon - sulbaktam (% 48.1) izlemiş, ofloksasin (%44.1), sefepim (%42.3) ve piperasilin- tazobaktam (%42) duyarlılıklarının ise benzer düzeyde olduğu bulunmuştur. *Klebsiella spp* ve *E.coli* başta olmak üzere 96 (%12.6) gram negatif suşta GSBL üretimi tesbit edilmiştir. *S. aureus* suşlarının %75'inde metisilin direnci bulunmuş, glikopeptid dirençli suş tesbit edilmemiştir.

SONUÇ: YBÜ'leri dirençli bakterilerin sık olarak bulunduğu ortamlardır. Her ünitenin etken profili ve antibiyotik duyarlılığı farklıdır. Etkenlerin sıklığı ve duyarlılık paternlerinin izlenmesi ampirik tedavi yaklaşımı ve uygun antibiyotik kullanımını ile direnç gelişiminin azaltılması açısından önemlidir.