

Febril Nötropenik Hastalarda *Brucella melitensis*: İki Olgu Sunumu

Bilgin Arda¹, Meltem Taşbakan¹, Hüsnü Pullukçu¹, Oğuz Reşat Sipahi¹, Şöhret Aydemir², Filiz Büyükkeçeci³, Sercan Ulusoy¹

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ²Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ³İç Hastalıkları Hematoloji Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Febril nötropeni ilerlemiş antibiyoterapi ve destek tedavi rejimlerine rağmen önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Bruselloz ülkemiz için endemik bir hastalıktır. Literatürde febril nötropenik olgularda bildirilmiş biri pediatrik dört Bruselloz vakası bulunmaktadır ve bu olguların hepsi ülkemizden bildirilmiştir. Bu bildiriye kan kültüründe *Brucella melitensis* üremiş olan iki febril nötropeni olgusu sunulmuştur.

Olgu 1: 56 yaşında erkek hastaya Evre 4 non Hodgkin lenfoma nedeniyle 1997'den beri çeşitli kemoterapi ve radyoterapi tedavileri uygulanmıştır. Son olarak Ocak 2001'de endoksan, doksorubisin, siklofosfamid, vinkristin, sitozin arabinozid ve metotreksat içeren 89C41A kemoterapi protokolü başlanmıştır. Tedaviden 5 gün sonra derin nötropeni (nötrofil:90/mm³) sırasında gelişen febril nötropeni atağında empirik olarak meropenem+nötromisin başlanmıştır. Ateşin düşmemesi üzerine tedaviye üçüncü günde teikoplanin, altıncı günde lipozomal amfoterisin B eklenmiştir. Ateşleri devam eden hastada ilk alınan kan kültürlerinde iki farklı şişede *Brucella melitensis* üremesi üzerine doksisisiklin (100 mgx2), rifampisin (300 mg 1x2), siprofloksasin (500 mg 2x1) başlanmıştır. Tedavinin dördüncü gününde ateş kontrolü sağlanan ve kontrol kültürlerinde üreme olmayan hastanın tedavisi 45 güne tamamlanmıştır. Ancak hasta altta yatan primer hastalığı nedeniyle bruselloz tedavisi kesildikten 15 gün sonra kaybedilmiştir.

Olgu 2: 59 yaşında erkek hastaya iki ay önce ALL tanısı ile Vinkristin, L-asparaginaz, dounorubisin, prednizolon kemoterapisi uygulanmıştır. Kemoterapiden 8 gün sonra febril nötropeni (Nötrofil:167/mm³) gelişen hastadan kan kültürleri alınarak sefepim ve siprofloksasin tedavisi başlanmıştır. Ancak hipotansiyon, ateş yüksekliği ve genel durum bozukluğu nedeniyle tedavi imipenem/silastatin ve tiekoplanin olarak değiştirilmiştir. Tedaviye rağmen genel durumu bozulan, öksürük, solunum sıkıntısı ve göğüs ağrısı gelişen hasta EÜTF Anestezi ve Reanimasyon yoğun bakım ünitesine yatırılmıştır. Yoğun bakıma yattığı gün kan kültürlerinde *Brucella melitensis* üremesi olan hasta, tedavi başlanmadan solunum arresti (pulmoner emboli?) nedeniyle kaybedilmiştir.

Sonuç: Ülkemiz gibi Brusellozun endemik olduğu ülkelerde febril nötropenili ve uzamış empirik tedavi ile ateşi kontrol edilemeyen hastalarda brusellozun da göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır.

Febril Nötropenik Hastalarda Vankomisine Dirençli Enterokok: 3 Olgu Bildirimi

B. Mete¹, A. Demirel¹, M. Yemisen¹, B. Y. Aybar¹, Y. Çelik³, R. Özaras¹,
Ş. Öngören², C. Ar², Z. Baslar², T. Soysal², Y. Aydın², B. Ferhanoglu², A. Mert¹,
G. Aktuğlu², R. Öztürk¹

¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

³Karaelmas Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Giriş: Enterokoklar günümüzün önemli hastane enfeksiyonu etkenleri arasında yer almaktadır. Ülkemizde de son beş yıl içinde bazı merkezlerde vankomisine dirençli enterokoklara (VRE) bağlı salgınlar meydana gelmiş, bu salgınlar riskli hastaların bulunduğu YBÜ'leri ve hematoloji birimlerinin yanısıra yenidoğan ünitelerinde de saptanmıştır. VRE ile kolonizasyon ve/veya enfeksiyon gelişebilmesi için en önemli risk faktörleri ileri yaş, altta yatan ağır hastalık varlığı, hematolojik malignite, nötropeni ve antibiyotik kullanım olarak belirtilmiştir. Febril nötropenik hastalarda, kronik böbrek yetersizliği olanlarda ve karaciğer transplant alıcılarında VRE bakteremisi riski ve ölüm oranları daha yüksektir.

Olgular: 2004 yılı içinde, hastanemiz Kemik İliği Transplant (KİT) ve Diabet servislerinde, 3 ayrı febril nötropenik hastada VRE saptandı. İzole edilen etkenler *E. faecium* ve *E. faecalis* olup van A fenotipindeydi. Hastaların üçü de kolonize olarak değerlendirildi; sadece bir olguda sonrasında VRE sepsisi gelişti ve hasta kaybedildi. Bu hastaların birinde aynı dönemde idrar, dışkı ve balgamda VRE kökenleri saptandı. Balgam ve dışkıdan izole edilen kökenler aynı iken, idrardan izole edilen köken farklıydı. KİT servisindeki 2 hastada VRE kökenleri farklı dönemlerde izole edildi; o dönem yapılan taramalarda diğer hastalarda kolonizasyon saptanmadı. Servislerde izolasyon önlemleri alındı; KİT servisinde yayılma önlenirken, Diabet servisinde kolonizasyonun yayılması önlenemedi. İzole edilen kökenler Pulse (PFGE ile incelendi ve poliklonal olarak değerlendirildi.

Sonuç: Son yıllarda ülkemiz büyük hastanelerinde özellikle YBÜ ve hematoloji birimlerinde VRE salgınları bildirilmiştir. Hematolojik malignite ve nötropeni VRE kolonizasyonu ve enfeksiyonu için bir risk faktörüdür. Bu tür hastalar uzun süreli antibiyoterapi aldıkları için risk daha da artmaktadır. Bu nedenle bu gruptaki hastalarda VRE kolonizasyonuna önem verilmeli ve belirli aralıklarla sürveyanslar gerçekleştirilip, kolonizasyon durumu saptanarak gerekli önlemler alınmalıdır.

Nötropenik Hastada Gelişen İnfektif Endokardit Olgusu

Ebru Kızılkılıç, Hakan Özdoğu, Can Boğa, Yusuf Ziya Demiroğlu, Hikmet Uncu, M. Ali Habeşoğlu

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi Febril Nötropeni Çalışma Grubu, Adana

Giriş: Son yıllarda infektif endokarditin mikrobiyolojik ve demografik özellikleri belirgin değişim göstermektedir. Tanı ve tedavi amaçlı girişimlerin artmasıyla *S. aureus*'a bağlı bakteriyemi ve endokarditin sıklığında artış dikkati çekmektedir. Hastane kaynaklı infeksiyonlar içinde endokardit nadir görülmekle birlikte mortalite ve morbiditesinin yüksek olması nedeniyle önem taşımaktadır. En sık yaşlı ve immünsuprese hasta grubunda görülen bu klinik tablonun erken tanısı prognozda önemli bir rol oynar. Bu çalışmada nötropenik hastada gelişen infektif endokardit tablosu tartışılacaktır.

Olgu: Başka bir merkezde bir hafta yatarak izlenme öyküsü olan 82 yaşında kadın hasta ileri tetkik amacıyla kliniğimize sevk ediliyor. Yapılan tetkiklerde hastaya Ig G Lambda evre III A myelom tanısı konuldu ve VAD tedavisi başlandı. Yatışının 2. gününden itibaren 38,5° C yi geçen ateşleri olan hastaya kültürleri alındıktan sonra ampirik olarak sefepim 3x2 gr + amikasin 1x1 gr başlandı. Bu tedavinin 3. gününde halen ateşinin devam etmesi üzerine tedaviye vankomisin 2x1 gr eklendi. Bu dönemde daha önce alınan 3 kan kültüründe MSSA üremesi tespit edildi. Uygun antibiyoterapiye rağmen hastanın ateşinin devam etmesi ve genel durumunda bozulma olması üzerine çekilen ekokardiografisinde mitral kapakta vejetasyon saptandı.. Tedaviye rağmen renal fonksiyonları hızla bozulan, pansitopenisi derinleşen hasta yakınlarının isteği üzerine başka bir merkezde izlenmek üzere taburcu edildi.

Sonuç: Bu olgu infektif endokarditin nötropenik hastalarda kolayca gelişebileceğini hatırlatmak açısından sunulmaya değer bulunmuştur.

Periferik Kök Hücre Nakli Yapılan Bir Olguda *Agrobacterium radiobacter* ile Oluşan Bakteriemi ve Tedavisi

Eren Gündüz, O. Meltem Akay, Zafer Gülbaş

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı, Eskişehir

*Agrobacterium*lar en iyi bitki mikrobiyolojistlerince bilinen, küçük, aerob, gram (-) basillerdir. Klinik spesmenlerden nadiren izole edilirler. Toprakta yaygın olarak bulunan fitopatogen organizma grubudur ancak günümüzde en çok immün düşkün konağı etkileyen nadir insan patojenleri olarak da tanımlanmaktadır. *Agrobacterium radiobacter* sıklıkla kateterlerle ilişkili fırsatçı bir patojendir. İmmün düşkün hastalarda kan, santral intravenöz kateterler, periton sıvısı, idrar ve selülit aspiratlarından izole edilmiştir. Santral venöz kateteri olan olgulardaki enfeksiyonun kateterin çekilmesi ile başarılı biçimde tedavi edilmesinin mümkün olduğu belirtilmektedir. Biz de otolog periferik kök hücre nakli (PBSCT) yaptığımız ve kateteri çekilmeden duyarlı antibiyotiklerle başarılı bir şekilde tedavi edilen olguyu sunarak konuyu gözden geçirdik. Difüz büyük B hücreli Hodgkin dışı lenfoma tanısıyla izlenen 32 yaşındaki bayan hasta otolog PBSCT'ye hazırlık amaçlı Hickman kateter takılmak üzere yatırıldı. Sağ subklavian vene Hickman kateter takılmasından bir gün sonra hastanın ateşi oldu. CRP 4 mg/dl'den 14 mg/dl'ye yükseldi. Ateş ampirik olarak başlanan piperasilin-tazobaktamla 3.günde kontrole girdi. Otolog PBSCT hazırlama rejimine başlandıktan iki gün sonra ise hastanın tekrar ateşi oldu. Tedaviye amikasin eklendi. Amikasin tedavisinin 2.gününde ateş kontrole girdi. Ayrıca amikasin verilmesinin 4.gününde hastada nütropeni gelişti. Daha sonra tekrarlayan ateş nedeniyle tedaviye vankomisin eklendi, piperasilin-tazobaktam yerine imipenem verildi. Son yapılan antibiyotik değişikliklerinin 5.gününde nötrofil engrafmanı da oldu. Ateşli dönemlerin tümünde saptanabilen bir enfeksiyon odağı yoktu. Daha sonraki takiplerde ateş tekrarlamadı ve CRP 0.714 mg/dl'ye kadar geriledi. Bu arada amikasin başlanmadan önce Hickman kateterden alınan kan kültürü sonucu *Agrobacterium radiobacter* olarak geldi. Gentamisin-orta derece duyarlı, amikasin- duyarlı , siprofloksasin-duyarlı, imipenem-duyarlı, piperasilin-tazobaktam-duyarlı, trimetoprim-sulfametoksazol -orta derece duyarlı, sefepim -dirençli, tobramisin -dirençli, aztreonam -dirençli, netilmisin -dirençli idi. Sonuç olarak *Agrobacterium radiobacter* enfeksiyonu santral venöz kateter çekilmeden sadece uygun antibiyotikler verilerek de tedavi edilebilir. Ayrıca kemik iliği transplantasyonu uğraşanlar da bu alışılmadık patojen konusunda dikkatli olmalıdır.

Nötropenik Enterokolit: Akut Lösemilerin Tedavisi Esnasında Gelişen Ciddi Bir Komplikasyon - Sekiz Olgunun Retrospektif Analizi

H. Atilla Özkan, Fahir Özkalemkaş, Vildan Özkocaman, Tülay Özçelik, Ülkü Sert Ozan, Rıdvan Ali, Ahmet Tunalı

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Nötropenik enterokolit (NE), kemoterapi uygulanan hastalarda nötropenik dönemde gelişen, terminal ileum, çekum ve kolonun nekrotizan intramural inflamasyonu ile karakterize ciddi bir gastrointestinal komplikasyondur. Biz, kemoterapi sonrası gelişen 8 akut miyeloid lösemili olgudaki deneyimimizi gözden geçirdik.

Metod ve Bulgular: Kemoterapi tedavileri esnasında NE gelişen 8 akut miyeloid lösemi olgusu retrospektif olarak incelendi. Olguların 6'sı erkek, 2'si kadındı ve yaşları 29-56 arasında idi. Sekiz olgu sitozin arabinosid, beş olgu etoposid içeren kemoterapi almıştı. NE, kemoterapinin ortanca 14,5. (8-18) gününde gelişmişti ve tüm olgular nötropenik (ortanca $6, 0-64 /\text{mm}^3$) dönemdeydi. NE'in klinik triadı olarak kabul edilen ateş, karın ağrısı ve ishal tüm olgularda mevcuttu. Abdomenin radyolojik olarak değerlendirilmesi 5 olguda BT ve USG, 3 olguda ise yalnızca USG ile yapılmıştı. Terminal ileum, çekum ya da kolonda duvar kalınlaşması, olgularda izlenen ortak radyolojik bulguları. İki olguda ileus, 3 olguda gastrointestinal kanama ve 1 olguda hepatosplenik kandidoz olmak üzere toplam 6 olguda komplikasyon gelişmişti. Her bir olgu cerrahi açıdan değerlendirilmiş olmasına karşın, hiç birinde cerrahi girişim uygulanmadı. NE tedavisi, geniş spektrumlu antibiyotikler, antifungaller, oral beslenmenin kesilmesi, total parenteral nütrisyon, nazogastrik drenaj ve kan ürünleri desteği şeklinde konservatif olarak yapıldı. Olguların 7'si kaybedildi. NE ilişkili ölüm ise 5 olguda (%62,5) saptandı.

Patogenezinde öncelikle sitotoksik kemoterapinin indüklediği mukozal doku hasarı ve nötropenin rol oynadığı düşünülen NE, akut miyeloid lösemili olguların ortalama %2,35-6,5'inde gelişmektedir. Sitozin arabinosid, etoposid, docataxel, vinorelbine ve 5-Fluorourasil en çok suçlanan kemotöropatik ajanlardır. Kemoterapinin ortalama 12. gününde gelişmektedir. Klinik semptom ve bulgular varlığında, radyolojik değerlendirme tanıyı doğrulamada son derece önemlidir. Psödomembranöz enterokolit, iskemik kolit ve kemoterapiye bağlı karın ağrısı ve ishal ayırıcı tanılar arasındadır. Mortalitesi değişik serilerde %22,3-61,5 arasında bildirilen NE'de en uygun tedavi seçimi, akut abdominali düşündüren klinik özellikleri nedeniyle klinisyen ve cerrah için halen tartışma konusudur.

Sonuç olarak, akut miyeloid lösemili hastalarda gelişen NE, bireysel tedavi yaklaşımı gerektiren mortalitesi yüksek geniş bir klinikopatolojik antitedir.

Febril Nötropenik Bir Hastada *E. coli*'ye Bağlı Şarbon Benzeri Cilt Lezyonu: Bir Olgu Sunumu

Hasan Şenol Coşkun, Kasım Demir, İbak Gönen, Zeynep Akçam,
Güçhan Alanoğlu

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı, Isparta

Amaç: Febril nötropenide infeksiyon hastalıklarının kliniği, tanımlanan doğal seyrinden çok farklı olmaktadır. Bu hastalarda sağlıklı kişilerde sık rastlanmayan mikroorganizmalar da patojen etken olabilmektedir. Şarbon *B. anthracis*'e bağlı gelişen bir infeksiyon hastalığıdır ve en sık formu olan deri şarbonu tipik görünümü ile karşımıza çıkmaktadır.

Metod: Burada febril nötropenik bir olguda *E. coli*'ye bağlı gelişen, şarbon benzeri cilt lezyonu sunuldu.

Olgu: Yetmiş iki yaşındaki erkek olgu nöks Hodgkin dışı lenfoma tanısı ile ESHAP kemoterapisi almaktaydı. Hasta 5. kürden sonra 8. günde ateş halsizlik ve sağ el ikinci parmağındaki yara nedeniyle hastaneye yatırıldı. Hastanın özgeçmişinde çiftçilik ve hayvancılık ile uğraştığı öğrenildi. Yakınmaları 3 gündür vardı ve parmağındaki yara giderek büyümekteydi. Yara önce kaşıntı ve kızarıklık ile başlamış ve çevresinde belirgin şişlik ve üzerinde siyah renkli kabuk oluşmuştu. Fizik muayenesinde genel durumu orta, performans skoru 3 (ECOG), bilinç açık ve koopereydi. Tansiyon 100/60 mm Hg, nabız 96 dakika, solunumu 24 dakika, ateş 38 °C saptandı. Konjunktivaları soluk olan hastanın sistem muayeneleri normaldi. Sağ el işaret parmağında proksimal falanx üzerinde yaklaşık 1,5x2cm çapında, çevresi eleve ve ortası nekrotik kurutla kaplı lezyonu mevcuttu. Lezyona sağ el bileğine kadar uzanan hiperemi ve ödem eşlik ediyordu. Lezyonun görünümü, klinik seyri ve lokalizasyonu, hastanın mesleği ile birlikte değerlendirildiğinde deri şarbonu tanısını düşündürüyordu. Yapılan rutin tetkiklerinde; beyaz küre 300/mm³, nötrofil 0/mm³, trombosit 8000/mm³, Hematokrit %23,1'di. Biyokimyasal analizler ve posteroanterior akciğer grafisi normaldi. EKG'de sinüs taşikardisi mevcuttu. Hastadan kan, idrar ve yara kültürleri alındı, yara yerinden gram boyama yapıldı. Gram boyamada; gram (-) basiller görüldü. Ampilim olarak Meropenem 1gr 3x1 IV başlandı. Yara kültüründe *E. coli* üredi. Kültür antibiyogramda Meropeneme duyarlıydı. İkinci gününde ateşi düşen hastaya trombositopeni nedeniyle 2 ünite trombosit süspansiyonu, anemi nedeniyle 2 ünite eritrosit süspansiyonu verildi. Lezyonlar tedavi ile geriledi ve iyileşti.

Tartışma ve Yorum: Nötropenik hastalarda klinik görünümler çok değişken olabilmektedir. Klinik görünüm mikroorganizma ile direk ilişkili olmamakta ve tedavide mikrobiyolojik sonuçlar önemli rol oynamaktadır.

Agranülositoza Bağlı Febril Nötropeni Seyrinde Gelişen Brusellozis: Olgu Sunumu

Mustafa Pehlivan¹, Dilek Soysal², İlhan Afşar³, Orhan Küçükşahin²,
Füsun Topcuğil², Leyla Aslan²

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; ¹Hematoloji, ²İç Hastalıkları, ³Mikrobiyoloji, İzmir

Amaç: Agranülositoz, genellikle ciddi infeksiyon ve mukozitin eşlik ettiği derin nötropeni (<500/ml) ile karakterize bir klinik tablodur. Brusellozis ülkemizde nedeni bilinmeyen ateşin ayırıcı tanısında ön planda yer alan hastalıklardan birisidir. Kan kültürlerinde zor ve geç üremesi, özellikle nötropenik hastalarda infeksiyon bulgularının silik olması ve ampirik antibiyotik tedavisine yanıt vermemesi nedeniyle tanıda güçlükler neden olabilmektedir. Bu yazıda agranülositoza bağlı febril nötropeni tablosu ile tedavi edilirken 14. günde kan kültüründe *Brucella spp.* üreyen olgu sunulmuştur.

Olgu: H.T., 21 yaşında, kadın hasta Eylül 2004'de 15 gündür ateş, mukozit yakınmaları ile kliniğimize yatırıldı. Yatışında fizik bakışında genel durumu kötü, ağızda multipl beyaz aftöz lezyonlar, karaciğer ve dalak 1 cm palpabl; laboratuvar incelemelerinde lökosit 7/μL, Hb 9.6 gr/dL, Hct %32, trombosit 201000/μL, kemik iliği aspirasyonunda granülositer seride belirgin azalma, eritroid ve megakaryositer seri normal olarak değerlendirildi. Hastanın öyküsünde pastörize olmayan süt ve süt ürünleri kullanımı ve hayvancılık ile uğraşma belirlenemezken 2 hafta önce sezeryan operasyonunda analjezik ve/veya anti-piretik amaçlı metamizol sodyum kullanımı söz konusuydu. Bu bulgularla hastaya agranülositoz tanısı konularak G-CSG 300 μg/gün, derin nötropeni ve ateş saptandığı için imipenem/amikasin başlandı. 5 gün içinde ateşi kontrol altına alınamayan hastaya amfoterisin-B eklendi. Tedavinin 14. gününde ateş ve derin nötropenisi devam eden hastada kan kültüründe *Brucella spp* üredi ve brucella tüp aglütinasyonu negatif saptandı. Kullandığı antibiyotikleri kesilerek rifampisin/doksisisiklin başlandı. İkinci gün ateşi kontrol altına alındı ve nötropeniden çıktı. Hastada enfeksiyona yakınlıkta önemli olan MBL genin 1. ekzonunda heterozigot (AB alleli) mutasyon saptandı.

Sonuç ve Yorum: Bu mutasyon febril nötropenide nötropeni süresinin uzun olması ve kanda enfeksiyonlarında artışa neden olduğu bildirilmesine karşın brusellozis'te henüz çalışılmamıştır. Ülkemizden febril nötropeni etkeni olarak *Brucella spp* 10'a yakın olguda bildirilmiştir. Olgu metamizol kullanımı sonrası gelişen agranülositoza bağlı febril nötropeni seyrinde gelişen brusellozis olarak değerlendirilmiş olup tanıda güçlükler ve MBL ile ilişkisi tartışılmıştır. Ülkemizde yaygınlığı nedeniyle febril nötropeni etiolojisinde de brusellozis'in düşünülmesi uygun olacaktır.

Allojeneik Periferik Kök Hücre Transplantasyonu Yapılan Bir Olguda Nadir Rastlanan Kateter Enfeksiyonu Ajanı Olarak *Chryseobacterium indologenes*

O. Meltem Akay, Eren Gündüz, Şule Yaşar, Zafer Gülbaş

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Hematoloji Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş: *Chryseobacterium indologenes* immünyetmezlikli hastalarda nadiren enfeksiyona yol açabilen non fermentatif, gram negatif bir patogendir. *C. indologenes*e bağlı enfeksiyon olgularının çoğu Tayvan'dan bildirilmiştir ve literatürde Asya dışından bildirilen olgu sayısı üç tanedir.

Olgu: Elli iki yaşında, erkek, myelodisplastik sendrom-akut lösemi dönüşümü ile izlenen hastada EMA protokolü ardından sağlanan ikinci remisyonda allojeneik periferik kök hücre transplantasyonu planlandı. Hickman kateteri takılması ardından Bu-CY hazırlama rejimi ile hastaya 30.12.2004 tarihinde full-match donörü olan erkek kardeşinden allojeneik periferik kök hücre transplantasyonu yapıldı. Pulmoner aspergillozis öyküsü nedeni ile profilaktik lipozomal amfoterisin B verilmekte olan hastaya transplantasyonu takiben + 1. günde ateşi gelişmesi nedeni ile ampirik olarak seftazidim ve amikasin başlandı. Tedavinin 3. gününde ateşinin devam etmesi üzerine amikasin kesilerek siprofloksasin ve vankomisin eklendi. Bu modifikasyon ile ateşi devam eden hastanın yüzünde ve boynunda selülit gelişti. Alınan iki kan ve bir kateter kültüründe *C. indologenes* üredi ve piperasiline duyarlı olduğu saptandı. Seftazidim kesilerek piperasilin başlandı. Piperasilin tedavisinin 3. gününde ateşin sürmesi üzerine hastanın kateteri çekildi ve tedaviye seftazidim tekrar eklendi. Bu kombinasyonu takiben 5. günde ateş kontrol altına alındı. Ancak klinik izleminde VOD ve akut böbrek yetmezliği gelişen hasta transplantasyonun +23. gününde solunum ve dolaşım yetmezliğinden exitus oldu. Yapılan mikrobiyolojik araştırmalarda, kemik iliği nakil ünitesi banyo bataryasında da *C. indologenes* üretildi.

Sonuç ve Yorum: Bu olgu Asya dışında *C. indologenes* bakterimisi gelişen dördüncü olgudur. *Chryseobacterium indologenes* ile nadiren gelişen kateter enfeksiyonu hassas kombine antibiyotik ve kateterin çıkarılması ile tedavi edilebilmektedir.

Kateter İle İlişkili *Agrobacterium radiobacter* Bakteremisi Olgu

Y. Aybar¹, M. Oran², C. Ar², T. Soysal², B. Ferhanoglu², M. Yılmaz¹, R. Öztürk¹

¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, ¹Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı ve ²İç Hastalıkları Hematoloji Bilim Dalı, İstanbul

Agrobacterium cinsi bakterilerle insanlarda nadiren enfeksiyon gelişmektedir. Bu organizmalar daha çok bitkilerde enfeksiyonlara neden olmaktadır. Özellikle kanser hastalarında ve immüdüskünlerde enfeksiyon etkeni olabilir.

Mayıs 2002'de multipl myelom tanısı konulan kadın hastaya, Mart 2004'de kemik iliği transplantasyonu yapılmıştır. Transplantasyon sonrası 10. günde ateşinin yükselmesi üzerine alınan hemokültürlerde ve bir gün sonra çekilen kateter kültüründe gram negatif nonfermentatif çomak olan *A. radiobacter* üremiştir. Kateteri çekildikten sonra 4. günde ateş ve CRP değeri düşen hastanın tedavisi 10 güne tamamlandıktan sonra kesilmiştir

*Agrobacterium*lar küçük, aerobik, peritriköz flagellalı gram negatif çomaklardandır. Dört tür tanımlanmıştır: *A. radiobacter* (eski adı *Agrobacterium tumefaciens*), *Agrobacterium rhizogenes* (sonraları *Sphingomonas* cinsine *Sphingomonas rosa* olarak geçmiştir), *Agrobacterium vitis* ve *Agrobacterium rubi*.

A. radiobacter peritonit, idrar yolu enfeksiyonu ve bakteremi etkeni olabilmektedir. 1980'de *A. radiobacter*'in etken olduğu bir protez kapak endokarditi bildirilmiştir. *Agrobacterium* enfeksiyonları özellikle altta yatan kan hastalığına bağlı immüdüskünlerde, kemik iliği transplantasyonu, kronik böbrek yetersizliği, kanser ve HIV enfeksiyonlarında daha sık görülür. Antimikrobiyal duyarlılığına göre tikarsilin, sefoksitin, seftriakson, sefotaksim, gentamisin ve siprofloksasin tedavide ilk seçilebilecek ilaçlardır. Bağışıklığı bozulmuş hastalarda üretilen bakterilerin tür tayinin yapılması alınacak tedavi kararı ve epidemiyolojik veri birikimi için gereklidir.