

(S1) H1N1 İNFLUENZA İNFEKSİYONU OLAN HASTALARDA SERUM IL-6, IL-10, TNF-ALFA, NEOPTERİN VE PLAZMA SOLUBL ÜROKİNAZ PLAZMİNOJEN AKTİVATÖR RESEPTÖR (suPAR) DÜZEYLERİ

Hasan IRMAK¹, Mustafa KARAHOCAGİL², Salih CESUR^{1*}, Yasemin FİDAN³, Sema ÖZDAMAR³, Erdem KARABULUT⁴, Hayrettin AKDENİZ², Ali Pekcan DEMİRÖZ¹

*scesur89@yahoo.com

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

²Van Yüziüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Van

³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyokimya ve Klinik Biyokimya Kliniği, Ankara

⁴Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

Bu çalışmada, klinik ve/veya laboratuvar bulgularıyla H1N1 enfeksiyonu tanısı konan toplam 56 hasta ile 24 sağlıklı kontrol grubunda serum IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri ile plazma solubl ürokinaz plazminojen aktivatör reseptörü (suPAR) düzeylerinin istatistiksel olarak karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaya H1N1 enfeksiyonu tanısı klinik ve laboratuvar (PCR) bulguları ile konan 26 yatan hasta, klinik olarak tanı konan 30 poliklinik hastası ve hiçbir yakınması olmayan 24 sağlıklı birey dahil edilmiştir. Serum IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri ile plazma suPAR düzeyleri ELISA yöntemiyle üretici firmanın önerileri doğrultusunda belirlenmiştir.

İstatistiksel değerlendirmede Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U testi ve Ki-kare testleri kullanılmıştır.

H1N1 enfeksiyonu olan yatan hastalarda serum IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri ile plazma suPAR düzeyleri medianı sırasıyla; 27.8 ng/ml, 9.29 ng/ml, 11.04 ng/ml, 8.82 ng/ml, 5.64 ng/ml olarak belirlenmiştir.

H1N1 enfeksiyonu olan poliklinik hastalarında serum IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri ile plazma suPAR düzeyleri medianı sırasıyla; 7.24 ng/ml, 1.9 ng/ml, 19.74 ng/ml, 4.37 ng/ml, 3.33 ng/ml

bulunmuştur.

Sağlıklı bireylerde ise IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri ile plazma suPAR düzeyleri medianı sırasıyla; 0.97 ng/ml, 0.16 ng/ml, 4.46 ng/ml, 2.38 ng/ml, 1.65 ng/ml olarak belirlenmiştir.

H1N1 enfeksiyonu tanısı konan yatan hastalarda serum IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri, klinik tanı konan hastalarınkinden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

H1N1 enfeksiyonu olan poliklinik hastalarında ise, serum IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin düzeyleri ile plazma suPAR düzeyleri kontrol grubundan anlamlı oranda yüksek çıkmıştır.

H1N1 enfeksiyonu olan hastalarda serum sitokin düzeyleri ile plazma suPAR düzeyleri sağlıklı bireyle göre anlamlı farklılık göstermiştir.

H1N1 enfeksiyonlarının klinik izlemde tanısal değerinin belirlenmesi için tedavi öncesi ve tedavi sonrası hastalarda yapılacak başka kontrollü çalışmalara gereksinim olduğu görüşüne varılmıştır.

Anahtar sözcükler: pandemik H1N1 influenza, plazma solubl ürokinaz plazminojen aktivatör reseptörü (suPAR), serum sitokinleri (IL-6, IL-10, TNF-alfa, neopterin), tanısal değeri

(S2) ORGANOFOSFAT ZEHİRLENMESİ DÜŞÜNÜLEREK YOĞUN BAKIM TEDAVİSİ VERİLEN HASTADA *CHRYSEOBACTERIUM INDODOGENES*'İN ETKEN OLDUĞU AKCİĞER İNFEKSİYONU

Bahadır FEYZİOĞLU¹, Mehmet ÖZDEMİR¹, Nurettin Onur KUTLU², Mahmut BAYKAN¹,
Bülent BAYSAL^{1*}

*bulentbbaysal@hotmail.com

¹Konya Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya

²Konya Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

Chryseobacterium indologenes, önceleri *Flavobacterium indologenes* olarak tanımlanmış olan, non-fermentatif Gram negatif basil morfolojisine sahip bir bakteridir. Özellikle sularda olmak üzere çevrede yaygın bir şekilde bulunan bu bakteri insanlarda nadir infeksiyon yapmakla beraber, bağışıklık sistemi yetersiz bireylerde ve yenidoğan döneminde çeşitli infeksiyonlara yol açabilmektedir. Bu raporda organofosfat zehirlenmesi sonrası yoğun bakım tedavisi alan hastada *C.indologenes*'in etken olduğu akciğer infeksiyonu olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Sağlık merkezine epileptik nöbet benzeri nöbet ve sonrasında gelişen kardiyak arrest ile kabul edilen 8 yaşında kız çocuğu hasta bu merkezde yapılan kardiopulmoner resüsitasyon sonrası hastanemiz Çocuk Hastalıkları Yoğun Bakım Servisine getirildi. Organofosfat zehirlenmesi düşünülen hasta mekanik ventilatöre bağlandı. Yatışının 2. gününde sekresyonları artan hastanın çekilen akciğer grafisinde hafif infiltrasyon görüldü. Eş zamanlı olarak 38°C derece ateşi olan hastadan kan, idrar ve derin trakeal aspirat (DTA) kültürleri alındı. Empirik olarak sefepim, amikasin, klindamisin başlanan hastanın yatışının 4. gününde DTA kültüründe *C.indologenes* üredi. Rutin bakteriyolojik yöntemler ve otomatik bakteri identifikasyon ve antibiyogram sistemi Vitek-2 (bioMérieux,

France) kullanılarak tanımlaması yapılan bakteri sadece trimetoprim/sülfametoksazol (MİK: 40 µg/ml) ve levofloksasine (MİK: 2 µg/ml) duyarlı iken, empirik olarak kullanılan amikasin (MİK: > 64 µg/ml) ve sefepime (MİK: > 64 µg/ml) dirençli bulundu. Trimetoprim/sülfametoksazol başlanan hastanın devam eden takiplerinde sorun yaşanmazken, kontrol kültürlerinde de üreme olmadı.

Antibiyotik direnç profili literatürlerde daha önce belirlenen oranlara paralel çıkmakla beraber, bu mikroorganizmanın çoğunlukla duyarlı olduğu piperasilin/tazobaktam gibi pek çok antibiyotiğe dirençli olduğu tespit edildi.

Yatışının 2. gününde alınan örnekte etken üretildiğinden, infeksiyon kökeni olarak toplum kaynaklı olma ihtimali üzerinde duruldu. Saprofit olarak doğada yaygın bulunan *C.indologenes*'in hastaya bulaş kaynağı olarak, entübasyon ve mekanik ventilatör uygulaması değerlendirilmesi gereken bir husus olarak düşünülürken, kullanılan tüp vb yapıların mikrobiyolojik değerlendirmesi yapılmadığından kesin kaynak belirlenemedi.

Anahtar sözcükler: *Chryseobacterium indologenes*, yoğun bakım

(S3) SEREBRAL ASPERGİLLOZUN ÇEŞİTLİ YÖNTEMLERLE ERKEN TANISI: OLGU SUNUMU

Hafize SAV¹, Mustafa Altay ATALAY¹, Gonca DEMİR¹, Mehmet Akif ÖZDEMİR²,
Ayşe Nedret KOÇ¹
*anedret@gmail.com

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

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri

Klinik ve laboratuvar tanısı güç olan serebral aspergillozun uygun tedaviye rağmen mortalitesi oldukça yüksektir. Bu nedenle erken ve doğru tanı serebral aspergilloz tanısı almış hastalar için hayat kurtarıcı olabilir. Bu raporda akut lenfoblastik lösemili (ALL) pediatrik hastada gelişen serebral aspergilloz olgusu sunulmuştur.

ALL tedavi protokolü uygulanırken nötropeni ve sol kolda fokal nöbet gelişmesi üzerine beyin MR görüntülemesi yapılan hastada frontal lobda, sol serebellum, sol korpus kolosum süperiorunda singulat girusta beyin apsesi ile uyumlu nodüler lezyonlar izlenmiştir. Beyin dokusundan yapılan direkt incelemede mantar elemanı görülürken, ardışık serum galaktomannan (GM) değerleri 3.39 ng/ml ve 0.72 ng/ml iken ardışık serum (1→3)-β-D-glucan (BG) değerleri ise 93 pg/ml ve 356 pg/ml olarak bulunmuştur. Serum gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RtPCR) negatif, doku RtPCR'ı pozitif bulu-

nan hastanın kültüründe *Aspergillus fumigatus* üremiştir. Antifungal duyarlılık testleri E test (AB Biodisk, Solna, Sweden) yöntemiyle, üretici firmanın önerileri doğrultusunda çalışılmış ve amfoterisin B, kaspofungin ve vorikonazol için minimal inhibitör konsantrasyon (MİK) değerleri sırasıyla 0.25 µg/ml, 0.16 µg/ml, 0.125 µg/ml olarak bulunmuştur. Amfoterisin B ve vorikonazol tedavisi başlanan hastamızın kontrol serum BG ve GM değerleri negatif gelmesi ve şikâyetlerinin geçmesi üzerine önerilerle taburcu edilmiştir.

Sonuç olarak, bu olgu serebral aspergillozlu hastalarda erken tanıda kullanılan serolojik ve moleküler yöntemlerin önemini belirtmek amacıyla sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: akut lenfoblastik lösemi, *Aspergillus fumigatus*, E test, serebral aspergilloz

(S4)

KRONİK YARA TEDAVİSİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Maide ÇİMŞİT, Aslıcan ÇAKKALKURT*, Selcen Yüstra ABAYLI

*draslican@hotmail.com

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

İnsan vücudu dış ortama karşı derinin epidermis ve dermis tabakaları ile korunmaktadır. Kazalar, travmalar ve hastalıklar nedeniyle bu korumanın bozulması ile oluşan ve 4-6 haftada iyileşmeyen yaralar kronik yara olarak adlandırılır. Çoğu kez infekte olan kronik yaraların tedavisi multidisipliner ve koordineli bir yaklaşım gerektirir. Günümüzdeki yeni tedavi yaklaşımında, önceki yıllarda üzerinde fazla durulmayan bazı konuların, örneğin kronik yarada mikro-ortam ve yara infeksiyonlarının önemi anlaşılacak tedaviye yönelik tutum ve davranışlar yenilenmiştir. Debridman, infeksiyon etkenleri ile mücadele, doku hipoksisinin giderilmesi, dolaşımın düzenlenmesi, metabolik destek, antiödem tedavi, yükten kurtarma (off-loading) ve yara bakımı kronik yara tedavisinin temel bileşenleridir. Yara iyileşmesi gibi kronik yara tedavisi de dinamik bir süreçtir. Bu nedenle tedavi yaklaşımları yaranın farklı evrelerindeki gereksinime göre seçilmelidir.

Bu bildiride kronik yara tedavisindeki yeni yaklaşımlar, çoğu infekte diyabetik ayak ülseri olan 28 olgu

eşliğinde sunulmuştur. Olguların beşi ayaktan, ikisi yatmakta oldukları Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda, 21'i ise kliniğimizde yatırılarak takip ve tedavi edilen hastalardır. 12 olgu Anabilim Dalı'mızda toplanan İstanbul Tıp Fakültesi Kronik Yara Konseyi'nde de (İTF-KYK) değerlendirilmiştir. Bu hastaların biri Acil Dahiliye, ikisi Ortopedi ve Travmatoloji, ikisi Genel Cerrahi anabilim dalları, yedisi ise tarafımızdan İTF-KYK'ya sunulmuştur. Beşi hariç tüm hastalara hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) uygulanmıştır; 13 hastaya negatif basınçlı yara pansumanı (NBT), dokuz hastaya hidrojel örtü, 6 hastaya aljinat örtü, yedi hastaya antibakteriyel örtü, dokuz hastaya epitelizan kollajen örtü ve bir hastaya transparan film örtü kullanılmıştır. Bu bildiriyeye konu olan 28 olguda farklı tedavi yaklaşımları ve yara bakım ürünleri birlikte ve/veya dönüşümlü olarak kullanılmıştır.

Anahtar sözcükler: kronik yara, yara bakım ürünleri, yara infeksiyonu

(S5) GENTAMİSİN ETKİSİ ALTINDAKİ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* SUŞLARININ BİYOFİLM VE KOAGULAZ YANITLARI İLE MİKROÇEVRE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNecvican GÜLDAŞ^{1*}, Vahide BAYRAKAL², İsmail Hakkı BAHAR²
*necvicanguldas@gmail.com¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Araştırma Laboratuvarı (ARLAB), İzmir²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Staphylococcus aureus suşları arasında antibiyotik direncinin hızlı artışı, zamanla önemli bir halk sağlığı problemi olmaya başlamıştır.

Çalışmada kandan izole edilen iki klinik *S.aureus* suşu (K1 ve K2) ve standart ATCC 25923 *S.aureus* suşu kullanılmıştır. Suşların gentamisin için MİK değerleri katyon ilaveli Muller Hinton buyyonunda (CAMHB) mikrodilüsyon yöntemi ile ÇLSI standartlarına uygun olarak belirlenmiştir. Her suş için ayrı ayrı belirlenen gentamisin MİK, % 50 MİK ve % 25 MİK yoğunlukları etkisinde suşların kristal viyole boyama yöntemi ile spektrofotometrik olarak biyofilm oluşumu ve tüp koagülaz aktivitesi değerlendirilmiştir. HEp-2 hücre dizisi her üç suş ile infekte edilmiştir ("multiplicity of infection" m.o.i 50:1). Onsekiz saat inkübasyon sonrası sırasıyla gentamisin MİK, % 50 MİK ve % 25 MİK yoğunlukları ile karşılaştırılmış ve hücreler patlatılarak açığa çıkan bakteriler alınmıştır. Suşların biyofilm ve koagülaz üretimleri değerlendirilmiştir.

Hücre ile karşılaşmadan önce ve sonraki biyofilm oluşumları değerlendirildiğinde standart ATCC 25923 *S.aureus* ve K1 suşlarında bir değişiklik gözlenmezken, K2 suşunda MİK etkisinde sadece hücre ile karşılaştıktan sonra biyofilm oluştuğu (Tablo 1), koagülaz yanıtının ise K2 suşunda hücre ile karşılaştıktan sonra baskılandığı gözlenmiştir (Tablo 2).

Bu bulgular bakterinin mikroçevreye uyum sürecinde biyofilm oluşumu, koagülaz üretimi gibi fenotipik özelliklerini değiştirebildiği biçiminde yorumlanmıştır.

Farklı antibiyotik kombinasyonları ve farklı hücre dizileri ile tasarlanacak olan deneysel modellemeler bu fenotipik değişikliklerin nedeni ve zamanlaması hakkında bilgi verecek ve yeni tedavi politikalarının geliştirilmesine ışık tutacaktır.

Anahtar sözcükler: biyofilm, gentamisin, hücre kültürü, *Staphylococcus aureus*

Tablo 1. Gentamisin MİK ve sub-MİK değerleri etkisinde K1, K2 ve standart ATCC 25923 *Staphylococcus aureus* suşlarının biyofilm yanıtlarının değerlendirilmesi.

Gentamisin	MİK	% 50 MİK	% 25 MİK	Kontrol
İn vitro biyofilm değerlendirilmesi				
ATCC 25923	+	+	+	+
K1	+	+	+	+
K2	-	+	-	+
HEp-2 hücresinden izole edilen suşların biyofilm değerlendirilmesi				
ATCC 25923	+	+	+	+
K1	+	+	+	+
K2	+	+	+	+

Kontrol: Antibiyotik uygulanmamış bakteri süspansiyonu.

Tablo 2. Gentamisin MİK ve sub-MİK değerleri etkisinde K1, K2 ve standart ATCC 25923 *Staphylococcus aureus* suşlarının koagülaz yanıtlarının değerlendirilmesi.

Gentamisin	MİK	% 50 MİK	% 25 MİK	Kontrol
İn vitro koagülaz yanıtının değerlendirilmesi				
ATCC 25923	-	-	-	+
K1	-	+	+	+
K2	+	+	+	+
HEp-2 hücresinden izole edilen suşların koagülaz yanıtının değerlendirilmesi				
ATCC 25923	-	-	-	+
K1	+	+	+	+
K2	-	-	-	+

Kontrol: Antibiyotik uygulanmamış bakteri süspansiyonu.