

Hastane İnfeksiyonlarının Tanımları

Dr. Ömrüm UZUN*

* Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları ABD
İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesi, Hacettepe, Ankara.

Hastane infeksiyonlarına bağlı morbidite ve mortalite ve tedavinin artan maliyeti, infeksiyon kontrol stratejilerinin uygulanmasını gerekli kılmıştır. Her merkezin kendi hasta profilini, hastane florasını oluşturan mikroorganizmaları, bunların direnç paternlerini, her bölümdeki hastane infeksiyonu dağılımını ve sıklığını bilmesi doğru stratejilerin geliştirilmesini sağlar. Bu da ancak sörveyansla mümkündür. Sörveyansın temel elemanlarından biri de infeksiyon kategorilerinin tanımıdır. Zaman içinde toplanan verilerin güvenilirliği ve bunların eski verilerle ya da diğer merkezlerle karşılaştırılması, tanımlar konusunda fikir birliğinin olmasını gerektirir (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde "National Nosocomial Infection Survey"e (NNIS) katılan hastanelerde uygulanmak üzere 1987 yılında "Centers for Disease Control" (CDC) tarafından bir dizi tanımlar geliştirilmiş ve Ocak 1988'de uygulanmaya başlamıştır (2). Bu tanımlar, daha sonra dünyanın her yerinde birçok hastane infeksiyonu kontrol programına uyarlanmıştır. Cerrahi yara infeksiyonlarının tanımı 1992 yılında gözden geçirilmiş ve yeniden düzenlenmiştir (3).

Genel olarak tanımlar, bir infeksiyonun var olup olmadığını belirlemek veya saptanan infeksiyonu sınıflandırmak için kullanılmaktadır. Bu tanımların yapılabilmesi için gereken klinik ve laboratuvar bulgular ve diğer tanısal testler has-

ta dosyasından veya laboratuvarından kolaylıkla elde edilebilir. Laboratuvar verileri, klinik örneklerin mikroskopik incelemesi, kültür sonuçları ve antijen/antikör saptanmasına yönelik testlerden oluşur. Radyografiler, lökosit sayımı gibi diğer laboratuvar ve tanısal testler destekleyici veriler sağlar. Doktorun infeksiyon tanısı koymasını, tanı için yeterli bir kriterdir.

Hasta hastaneye yattığında inkübasyon döneminde değilse veya o infeksiyonun belirti ve bulguları yoksa hastanede ortaya çıkan infeksiyonlar "nozokomiyal" olarak değerlendirilir. Genellikle nozokomiyal infeksiyonlar hasta hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra ve taburcu olduktan sonra 10 gün içinde gelişir. Lejyonella veya su çiçeği gibi inkübasyon süresi uzun olan infeksiyonlar için bu zaman çerçevesi uygun şekilde düzenlenir. İnfeksiyon hastaneye yatış sırasında var olan infeksiyöz bir olayın komplikasyonu veya uzantısı ise nozokomiyal kabul edilmez. Yenidoğanda nozokomiyal infeksiyon kriterleri karmaşıktır ve hastanede kalış süresiyle ilişkilidir. Annede hastaneye yatış sırasında infeksiyon yok, ama 48-72 saat sonra doğan bebek infekte ise bu infeksiyon nozokomiyal kabul edilir. Transplasental yoldan geçen infeksiyonlar bu kategoriye alınmaz.

CDC'nin nozokomiyal infeksiyon tanımlarının geçerliliği ve güvenilirliği yapılan bir çalışmada NNIS'e katılmayan hastanelerde %79, katılanlarda %86 olarak belirlenmiştir (4). Doğru tanı üri-ner sistem infeksiyonları için en yüksek (%93); bu oran cerrahi yara infeksiyonlarında %86, solunum sistemi infeksiyonlarında %76, kan dolaşımına ilişkin infeksiyonlarda %78'dir. NNIS'e katılmayan grupta yer alan hastaneler arasında uyum %79 gibi oldukça iyi bir düzeydedir. Bu ça-

laşma, özellikle solunum sistemi ve kan dolaşımına ilişkin enfeksiyonlarda tanımların daha da düzeltilebileceğini göstermektedir. Bu alanda yapılacak değişikliklerin geçerliliğinin yine geniş çaplı araştırmalarda denemesi gereklidir.

CERRAHİ BÖLGE İNFEKSİYONU

Cerrahi bölge enfeksiyonları üç alt gruba ayrılır: yüzeysel insizyonel, derin insizyonel ve organ/boşluk.

Yüzeysel İnsizyonel Cerrahi Bölge İnfeksiyonu:

Ameliyattan sonraki 30 gün içinde gelişen, sadece insizyon yapılan cilt ve ciltaltı dokusunu ilgilendiren ve aşağıdakilerden en az birinin olduğu enfeksiyon, yüzeysel insizyonel cerrahi bölge enfeksiyonu olarak değerlendirilir:

1. Yüzeysel insizyondan pürülan drenaj olması,
2. Yüzeysel insizyondan aseptik olarak elde edilen sıvı veya doku kültüründe organizma izole edilmesi,
3. İnfeksiyon belirti ve bulgularından en az birinin (ağrı veya hassasiyet, lokal şişlik, kızarıklık, ısı artışı) bulunması ve insizyon kültür-negatif değilse cerrahın insizyonu yeniden açması.
4. Cerrahın veya konsültan doktorun yüzeysel insizyonel cerrahi bölge enfeksiyonu tanısı koyması.

Derin İnsizyonel Cerrahi Bölge İnfeksiyonu:

Kalıcı olarak yerleştirilmiş implant (prostetik kalp kapağı, insan dokusundan olmayan damar

grefti, mekanik kalp veya kalça protezi gibi insan dokusu kökenli olmayan implante edilmiş yabancı cisim) yoksa ameliyattan sonraki 30 gün, implant varlığında bir yıl içinde gelişen, ameliyata bağlı görünen, insizyon bölgesinde derin yumuşak dokuları (fasiya ve kas tabakaları) ilgilendiren ve aşağıdakilerden en az birinin olduğu enfeksiyon, derin insizyonel cerrahi bölge enfeksiyonu olarak ele alınmalıdır:

1. Organ veya boşluk komponentinden kaynaklanmayan derin insizyondan pürülan drenaj olması,
2. Hastada ateş (>38°C), lokal ağrı veya hassasiyetten en az birinin olduğu durumda ve insizyon kültür-negatif değil iken derin insizyonun spontan açılması ya da cerrahın açması,
3. Doğrudan doğruya muayenede, yeniden ameliyatta ya da histopatolojik veya radyolojik incelemede derin insizyonu ilgilendiren abse veya başka bir enfeksiyon bulgusu saptanması,
4. Cerrahın veya konsültan doktorun derin insizyonel cerrahi bölge enfeksiyonu tanısını koyması.

Organ/Boşluk Cerrahi Bölge İnfeksiyonu:

Organ veya boşluk cerrahi bölge enfeksiyonu, insizyon dışında ameliyatta açılan veya manipüle edilen herhangi bir anatomik organ veya boşluğu ilgilendirir. İnfeksiyon yeri daha ayrıntılı olarak bildirilir (Tablo 1). Örneğin, appendektomi sonrası gelişen subdiafragmatik abse, intra-abdominal bölgede gelişen bir organ/boşluk cerrahi bölge enfeksiyonu olarak değerlendirilmelidir.

Tablo 1. Organ/Boşluk Cerrahi Bölge İnfeksiyonlarının Özel Yerleşimleri.

• Arteriyel veya venöz enfeksiyon	• Eklem veya bursa
• Endokardit	• Osteomyelit
• Miyokardit veya perikardit	• Disk aralığı
• Mediastinit	• Menenjit veya ventrikülit
• Meme absesi veya mastit	• Menenjit olmadan spinal abse
• Göz, konjunktivit dışında	• İntrakraniyal, beyin absesi veya dura enfeksiyonu
• Kulak, mastoid	• Gastrointestinal kanal
• Ağız boşluğu (dil, dişetleri veya ağız)	• İntra-abdominal, başka yerde bildirilmeyen
• Üst solunum yolları, farenjit	• Endometrit
• Sinüzit	• Vajinal "cuff" enfeksiyonları
• Diğer alt solunum yolları enfeksiyonları	• Diğer erkek veya kadın genital sistem enfeksiyonları

Kalıcı olarak yerleştirilmiş implant yoksa ameliyattan sonraki 30 gün, implant varlığında bir yıl içinde gelişen, ameliyata bağlı görünen, ameliyat sırasında açılan veya manipüle edilen, insizyon dışında kalan anatomiye (organ veya boşlukları) ilgilendiren ve aşağıdakilerden en az birinin olduğu enfeksiyon organ/boşluk cerrahi bölge enfeksiyonu olarak ele alınmalıdır:

1. Organ veya boşluğa yerleştirilmiş bir drenaj pürülan drenaj gelmesi,
2. Organ veya boşluktan aseptik olarak alınan sıvı veya dokuda organizma izole edilmesi,
3. Doğrudan doğruya muayenede, yeniden ameliyatta veya histopatolojik ya da radyolojik incelemede organ veya boşlukta abse veya enfeksiyona ilişkin diğer belirti ve bulguların olması,
4. Cerrahın veya konsültan doktorun organ veya boşluk cerrahi bölge enfeksiyonu tanısını koyması.

PRİMER KAN DOLAŞIMI İNFEKSİYONLARI

Primer kan dolaşımına ilişkin enfeksiyonlar laboratuvar olarak kanıtlanmış enfeksiyonları ve klinik sepsisi içerir.

Laboratuvar olarak kanıtlanmış kan dolaşımı enfeksiyonu için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Kan kültüründen patojen olduğu bilinen bir mikroorganizmanın izole edilmesi ve bu patojenin başka bir yerdeki enfeksiyon ile ilişkili olmaması: Başka bir yerdeki enfeksiyonla ilişkili patojen kan kültüründe ürerse bu "sekonder kan dolaşımı enfeksiyonu" olarak kabul edilmelidir. İntravasküler katetere bağlı bakteremi ise primer kan dolaşımı enfeksiyonu olarak ele alınır.

2. Ateş, titreme veya hipotansiyondan biri ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Cilt flora üyesi bir mikroorganizmanın (difteroidler, *Bacillus* spp., *Propionibacterium* spp., koagülaz-negatif stafilokoklar veya mikrokoklar) iki farklı kan kültüründe üremesi ve başka bir bölgedeki enfeksiyonla ilişkisinin olmaması,

- Hastada intravasküler bir cihaz varsa kültürde cilt flora üyesi bir organizma üremesi ve doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması,

- Kanda patojene ait antijenin saptanması ve başka bir bölgedeki enfeksiyonla ilişkisinin olmaması,

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), hipotermi ($<37^{\circ}\text{C}$), apne veya bradikardiden birinin olması ve aşağıdaki kriterlerden birinin bulunması:

- Cilt flora üyesi bir mikroorganizmanın iki farklı kan kültüründe üremesi ve başka bir bölgedeki enfeksiyonla ilişkisinin olmaması,

- Hastada intravasküler bir cihaz varsa kültürde cilt flora üyesi bir organizma üremesi ve doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması,

- Kanda patojene ait antijenin saptanması ve başka bir bölgedeki enfeksiyonla ilişkisinin olmaması;

Klinik sepsis tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri olmalıdır:

1. Başka bir nedene bağlanamayan ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), hipotansiyon (sistolik kan basıncı < 90 mmHg) veya oligüriden (< 20 mL/saat) birinin ve aşağıdakilerden hepsinin olması:

- Kan kültürü alınmamış olması, kültürde üreme olmaması veya kanda antijen saptanmaması,

- Başka bir bölgede enfeksiyon olmaması,

- Doktorun sepsis için uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

2. 12 aylıktan küçük bebeklerde başka bir nedene bağlanamayan ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), hipotermi ($<37^{\circ}\text{C}$), apne veya bradikardiden birinin ve aşağıdakilerden hepsinin olması:

- Kan kültürü alınmamış olması, kültürde üreme olmaması veya kanda antijen saptanmaması,

- Başka bir bölgede enfeksiyon olmaması,

- Doktorun sepsis için uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

PNÖMONİ

Pnömoni, diğer alt solunum yolları enfeksiyonlarından ayrı olarak tanımlanır. Pnömoni kriterleri, klinik, laboratuvar ve radyografik bulguların değişen kombinasyonlarıdır. Genel olarak, balgam kültürleri pnömoni tanısında yararlı değildir, ama yararlı olabilecek antimikrobiyal duyarlılık verileri sağlar. Bir zaman dilimi içinde çekilen birden fazla akciğer grafileri tek bir grafiden daha yararlı olabilir.

Pnömoni için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Fizik incelemede raller veya perküsyonda matite bulunması ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Hastanın pürülan balgam çıkarmaya başlaması veya balgamın niteliğinde değişiklik olması,

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Transtrakeal aspirat, bronşial fırçalama veya biyopsi ile elde edilen örnekten patojen izole edilmesi,

2. Akciğer grafisinde yeni veya progressif infiltrasyon, konsolidasyon, kavitasyon veya plevral effüzyon saptanması ve aşağıdaki bulgulardan birinin olması:

- Hastanın pürülan balgam çıkarmaya başlaması veya balgamın niteliğinde değişiklik olması,

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Transtrakeal aspirat, bronşial fırçalama veya biyopsi ile elde edilen örnekten patojen izole edilmesi,

- Solunum sekresyonlarından virüs izole edilmesi veya viral antijen saptanması,

- Patojene özgü IgM antikorların bir serumda, IgG antikorlarında dört katı artışın aralıklı iki serumda gösterilmesi,

- Histopatolojik olarak pnömoninin saptanması.

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde apne, takipne, bradikardi, wheezing, ronküsler veya öksürükten ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Solunum sekresyonlarında artış görülmesi,

- Hastanın pürülan balgam çıkarmaya başlaması veya balgamın niteliğinde değişiklik olması,

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Transtrakeal aspirat, bronşial fırçalama veya biyopsi ile elde edilen örnekten patojen izole edilmesi,

- Solunum sekresyonlarından virüs izole edilmesi veya viral antijen saptanması,

- Patojene özgü IgM antikorların bir serumda, IgG antikorlarında dört katı artışın aralıklı iki serumda gösterilmesi,

- Histopatolojik olarak pnömoninin saptanması.

4. 12 aylıktan küçük bebeklerde akciğer grafisinde yeni veya progressif infiltrasyon, konsolidasyon, kavitasyon veya plevral effüzyon saptanması ve aşağıdaki bulgulardan birinin olması:

- Solunum sekresyonlarında artış görülmesi,

- Hastanın pürülan balgam çıkarmaya başlaması veya balgamın niteliğinde değişiklik olması,

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Transtrakeal aspirat, bronşial fırçalama veya biyopsi ile elde edilen örnekten patojen izole edilmesi,

- Solunum sekresyonlarından virüs izole edilmesi veya viral antijen saptanması,

- Patojene özgü IgM antikorların bir serumda, IgG antikorlarında dört katı artışın aralıklı iki serumda gösterilmesi,

- Histopatolojik olarak pnömoninin saptanması.

ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONU

Bu grupta semptomatik üriner sistem infeksiyonu, asemptomatik bakterüri ve üriner sistemin diğer infeksiyonları yer alır.

Semptomatik üriner sistem infeksiyonu için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ateş, pollaküri, dizüri veya suprapubik duyarlılık bulgularından biri olan hastada idrar kültüründe $\geq 10^5$ koloni/mL üreme olması ve en çok iki tür bakteri üremesi,

2. Ateş, pollaküri, dizüri veya suprapubik hassasiyet bulgularından ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- "Dipstick" testinin lökosit esteraz ve/veya nitrat için pozitif olması,

- Piyüri (≥ 10 lökosit/mL idrar veya santrifüj edilmemiş idrarın büyük büyütmesinde ≥ 3 lökosit),

- Santrifüj edilmemiş idrarın Gram yaymasında bakteri görülmesi,

- Miksiyon yoluyla alınmamış iki idrar kültüründe >100 koloni/mL aynı üropatojenin (Gram negatif bakteriler veya *Staphylococcus saprophyticus*) üremesi,

- Uygun antibiyotik alan bir hastada üropatojen bir mikroorganizmanın $\leq 10^5$ koloni/mL saf olarak üremesi,

- Doktorun üriner infeksiyon tanısı koyması,
- Doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, dizüri, letarji veya kusmadan birinin ve aşağıdakilerden birinin bulunması:

- “Dipstick” testinin lökosit esteraz ve/veya nitrat için pozitif olması,
- Piyüri,
- Santrifüj edilmemiş idrarın Gram yaymasında bakteri görülmesi,
- Miksiyon yoluyla alınmamış iki idrar kültüründe >100 koloni/mL aynı üropatojenin üremesi,
- Uygun antibiyotik alan bir hastada üropatojen bir mikroorganizmanın $\leq 10^5$ koloni/mL üremesi,
- Doktorun üriner infeksiyon tanısı koyması,
- Doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

Asemptomatik bakteriyüri tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri olmalıdır:

1. İdrar kültürü alınmadan 7 gün öncesine dek üriner kateter bulunan bir hastada ateş (>38°C), pollaküri, dizüri veya suprapubik hassasiyet olmaması ve idrar kültüründe $\geq 10^5$ koloni/mL üreme olması ve en çok iki tür bakteri üremesi.

2. İki idrar kültüründen ilki alınmadan 7 gün öncesine dek üriner kateter bulunmayan bir hastada ateş (>38°C), pollaküri, dizüri veya suprapubik hassasiyet olmaması ve idrar kültüründe $\geq 10^5$ koloni/mL üreme olması ve en çok iki tür bakteri üremesi.

Üriner sistemin (böbrekler, üreter, mesane, üretra veya retroperitoneal ya da perinefritik boşluklardaki dokular) **diğer infeksiyonları** için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. İlgili taraftaki sıvı (idrar dışında) veya doku kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,
2. Doğrudan doğruya muayenede, ameliyatta veya histopatolojik inceleme sırasında abse veya başka bir infeksiyon bulgusu saptanması,
3. Ateş (>38°C), ilgili tarafta lokalize ağrı veya hassasiyetten ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- İlgili taraftan pürülan drenaj,

• Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

• İnfeksiyonun radyolojik belirtileri (ultrasonografi, CT, MR görüntüleme ve radyonüklid inceleme sonuçlarını kapsar),

- Doktorun infeksiyon tanısı,
- Doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

4. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, letarji veya kusmadan birinin ve aşağıdakilerden birinin bulunması:

- İlgili taraftan pürülan drenaj,
- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,
- İnfeksiyonun radyolojik belirtileri,
- Doktorun infeksiyon tanısı,
- Doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

KEMİK ve EKLEM İNFEKSİYONU

Kemik ve eklem infeksiyonları osteomyelit, eklem veya bursa infeksiyonu ve vertebral disk infeksiyonunu kapsar.

Osteomyelit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri gereklidir:

1. Kemikten alınan kültürde mikroorganizma üremesi,
2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik olarak osteomyelit bulgularının saptanması,
3. Başka nedenlerle açıklanamayan ateş (>38°C), infeksiyon şüphesi olan alanda lokalize şişlik, hassasiyet, ısı artımı veya drenajdan ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,
- Kanda pozitif antijen testi,
- İnfeksiyonun radyolojik bulgularının olması.

Eklem veya bursa infeksiyonu için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Eklem sıvısı veya sinoviyal biyopsi kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,
2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik olarak eklem veya bursa infeksiyonu bulgularının saptanması,
3. Başka nedenlerle açıklanamayan eklem ağ-

rısı, şişlik, hassasiyet, ısı artımı, effüzyon belirtileri veya hareket kısıtlılığında ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Eklem sıvısının Gram yaymasında mikroorganizma ve lökosit görülmesi,
- Kanda, idrarda veya eklem sıvısında pozitif antijen testi,
- Eklem sıvısında hücre ve biyokimya profilinin infeksiyon ile uyumlu olması ve başka bir romatolojik hastalıkla açıklanamaması,
- İnfeksiyonun radyolojik bulgularının olması.

Vertebral disk aralığı infeksiyonu tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında veya iğne aspirasyonu ile ilgili bölgeden alınan kültürde mikroorganizma üremesi,
2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede ilgili bölgede infeksiyon bulgularının saptanması,
3. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C) veya ilgili bölgede ağrıyla birlikte infeksiyonun radyolojik bulgularının olması,
4. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C) veya ilgili bölgede ağrıyla birlikte kan veya idrarda pozitif antijen testinin olması.

KARDİOVASKÜLER SİSTEM İNFEKSİYONU

Bu kategoriye arteryel veya venöz infeksiyon, endokardit, miyokardit veya perikardit ve mediastinit girer.

Arteryel veya venöz infeksiyon için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında çıkarılan arter veya venlerin kültüründe mikroorganizma üremesi ve kan kültürü alınmamış olması ya da kan kültüründe üreme olmaması,
2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik olarak ilgili damar bölgesinde infeksiyon bulgularının saptanması,
3. Ateş (>38°C), ilgili damar bölgesinde ağrı, eritem veya ısı artımından biri ve aşağıdakilerden her ikisinin olması:
 - Semikantitatif yöntemle yapılan kateter ucu kültüründe >15 koloni üreme olması,
 - Kan kültürü alınmamış olması veya kan kültüründe mikroorganizma izole edilememesi,
 - 4. İlgili damar bölgesinden pürülan drenaj ol-

ması ve kan kültüründe üreme saptanmaması veya kan kültürü alınmamış olması,

5. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, letarji, ilgili damar bölgesinde ağrı, eritem veya ısı artımından birinin ve aşağıdakilerden her ikisinin bulunması:

- Semikantitatif yöntemle yapılan kateter ucu kültüründe >15 koloni üreme olması,
- Kan kültürü alınmamış olması veya kan kültüründe mikroorganizma izole edilememesi.

Doğal veya prostetik kapak endokarditi için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Kapak veya vejetasyon kültüründen mikroorganizma izole edilmesi,
2. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C), yeni veya değişen üfürüm, embolik fenomen, deri belirtileri (peteşi, splinter hemoraji, ağrılı subkutan nodüller vb.), konjestif kalp yetmezliği veya kardiyak iletim bozukluklarından ikisinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- İki kan kültüründen mikroorganizma izole edilmesi,
- Kültür negatif ise veya yapılmamışsa kapakın Gram yaymasında mikroorganizma görülmesi,
- Ameliyat sırasında veya otopside kapakta vejetasyonun görülmesi,
- Kan veya idrarda pozitif antijen testi,
- Ekokardiyogramda yeni vejetasyon görülmesi.

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, yeni veya değişen üfürüm, embolik fenomen, deri belirtileri, konjestif kalp yetmezliği veya kardiyak iletim bozukluklarından ikisi veya daha fazlasının bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- İki kan kültüründen mikroorganizma izole edilmesi,
- Kültür negatif ise veya yapılmamışsa kapakın Gram yaymasında mikroorganizma görülmesi,

- Ameliyat sırasında veya otopside kapakta vejetasyonun görülmesi,

- Kan veya idrarda pozitif antijen testi,
- Ekokardiyogramda yeni vejetasyon görülmesi.

Miyokardit veya perikardit için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında veya iğne aspirasyonu-yla alınan perikard dokusu veya sıvısının kültüründe mikroorganizma üremesi,

2. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C), göğüs ağrısı, paradoksik nabız, kalp boyutlarında artıştan ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Miyokardit veya perikarditle uyumlu anormal EKG bulguları,
- Kanda pozitif antijen testi,
- Kalp dokusunun histolojik incelemesinde miyokardit veya perikardit bulguları,
- Farinks veya gaitadan virüs izole edilsin ya da edilmesin tipe özgü antikorlarda dört katı artış,
- Ekokardiyogram, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, anjiyografi veya diğer radyolojik incelemelerde infeksiyon bulguları.

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, paradoksik nabız veya kalp boyutlarında büyümeden ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Miyokardit veya perikarditle uyumlu anormal EKG bulguları,
- Kanda pozitif antijen testi,
- Kalp dokusunun histolojik incelemesinde miyokardit veya perikardit bulguları,
- Farinks veya gaitadan virüs izole edilsin ya da edilmesin tipe özgü antikorlarda dört katı artış,
- Ekokardiyogram, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, anjiyografi veya diğer radyolojik incelemelerde infeksiyon bulguları.

Mediastinit için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında veya iğne aspirasyonu-

la alınan mediasten dokusu veya sıvısının kültüründe mikroorganizma üremesi,

2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede mediastinit bulgularının saptanması,

3. Ateş (>38°C), göğüs ağrısı veya sternal instabilteden birinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Mediastinal alandan pürülan drenaj,
- Kan kültüründe veya mediastinal alandaki drenajdan alınan kültürde mikroorganizma izole edilmesi,
- Radyografik incelemede mediastinal genişleme.

4. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, sternal instabilteden birinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Mediastinal alandan pürülan drenaj,
- Kan kültüründe veya mediastinal alandaki drenajdan alınan kültürde mikroorganizma izole edilmesi,
- Radyografik incelemede mediastinal genişleme.

SANTRAL SİNİR SİSTEMİ İNFEKSİYONU

Santral sinir sistemi infeksiyonu intrakraniyal infeksiyon, menenjit veya ventrikülit ve menenjit olmadan spinal abseyi kapsar.

İntrakraniyal infeksiyon (beyin absesi, subdural veya epidural infeksiyon, ensefalit) için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Beyin dokusu veya duradan alınan kültürde mikroorganizma üremesi,

2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse veya intrakraniyal infeksiyona ilişkin bulguların saptanması,

3. Başka nedenlerle açıklanamayan başağrısı, sersemlik, ateş (>38°C), fokal nörolojik belirtiler, bilinç durumunda değişiklik veya konfüzyondan ikisinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- İğne aspirasyonu-yla veya cerrahi sırasında ya da otopside biyopsi ile alınan beyin veya abse dokusunun mikroskopik incelemesinde mikroorganizma görülmesi,

- Kan veya idrarda pozitif antijen testi,

- İnfeksiyona ilişkin radyolojik bulgular,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

4. 12 aylıktan küçük bebeklerde başka nedenlerle açıklanamayan ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, fokal nörolojik belirtiler, bilinç durumunda değişiklikten ikisinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- İğne aspirasyonu veya cerrahi sırasında ya da otopside biyopsi ile alınan beyin veya abses dokusunun mikroskopik incelemesinde mikroorganizma görülmesi,
- Kan veya idrarda pozitif antijen testi,
- İnfeksiyona ilişkin radyolojik bulgular,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Menenjit veya ventrikülit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Serebrospinal sıvıdan (SSS) mikroorganizma izole edilmesi,

2. Başka nedenlerle açıklanamayan ateş (>38°C), baş ağrısı, ense sertliği, meningeal belirtiler, kraniyal sinir belirtileri veya irritabileden birinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- SSS'de lökosit artışı, protein düzeyinde yükselme ve/veya glukozda düşme,
- SSS Gram boyamasında mikroorganizmanın görülmesi,
- Kan kültüründen mikroorganizma izole edilmesi,
- SSS, kan veya idrarda pozitif antijen testi,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde başka nedenlerle açıklanamayan ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, ense sertliği, meningeal belirtiler, kraniyal sinir belirtileri veya irritabileden birinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- SSS'de lökosit artışı, protein düzeyinde yükselme ve/veya glukozda düşme,
- SSS Gram boyamasında mikroorganizmanın görülmesi,
- Kan kültüründen mikroorganizma izole edilmesi,
- SSS, kan veya idrarda pozitif antijen testi,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Menenjit olmaksızın spinal abse (SSS veya komşu kemik yapılarında tutulum olmaksızın spinal epidural veya subdural boşluğun absesi) tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Spinal epidural veya subdural boşluktaki absenin kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

2. Ameliyat veya otopsi sırasında ya da histopatolojik incelemede spinal epidural veya subdural boşlukta abse görülmesi,

3. Başka nedenlerle açıklanamayan ateş (>38°C), sırt ağrısı, fokal hassasiyet, radikülit, paraparezi veya paraplejiden birinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- Kan kültüründe mikroorganizma üremesi,
- Spinal abseye ilişkin radyolojik bulgular.

GÖZ, KULAK, BURUN, BOĞAZ ve AĞIZ İNFEKSİYONLARI

Göz infeksiyonları konjunktivit ve diğer göz infeksiyonlarını; kulak infeksiyonu otitis eksterna, otitis media, otitis interna ve mastoiditi; burun, boğaz ve ağız infeksiyonları ise oral kavite ve üst solunum yolları infeksiyonlarını ve sinüziti kapsar.

Konjunktivit için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Konjunktivadan veya gözkapağı, kornea, meibom bezleri veya lakrimal bezler gibi komşu dokulardan alınan pürülan eksuda kültüründen patojen izole edilmesi,

2. Konjunktivada veya göz çevresinde ağrı veya kızarıklık ve aşağıdakilerden biri:

- Eksudanın Gram boyasında lökosit ve mikroorganizmaların görülmesi,
- Pürülan eksuda,

- Eksuda veya konjunktival kazıntı materyalinde pozitif antijen testi,

- Konjunktival eksuda veya kazıntıda mikroskopik incelemede multinükleer dev hücrelerin görülmesi,

- Konjunktival eksudada pozitif viral kültür,

- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Konjunktivit dışındaki göz infeksiyonları tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ön veya arka kamaradan ya da vitröz sıvıdan mikroorganizma izole edilmesi,

2. Başka nedenlerle açıklanamayan göz ağrısı, görme bozukluğu veya hipopiondan ikisi ve aşağıdakilerden biri:

- Doktorun tanısı,
- Kanda pozitif antijen testi,
- Kan kültüründe mikroorganizmanın üretilmesi.

Otitis eksterna tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Kulak kanalından gelen pürülan drenajdan patojen izole edilmesi,

2. Ateş (>38°C), kulak kanalında ağrı, kızarıklık veya drenajdan biri ve pürülan drenajın Gram boyasında mikroorganizmaların görülmesi.

Otitis media tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Timpanosentez veya ameliyat sırasında orta kulaktan alınan sıvının kültüründe üreme olması,

2. Ateş (>38°C), kulak zarında ağrı, inflamasyon, retraksiyon veya mobilitede azalma veya zarın ardında sıvıdan ikisinin olması.

Otitis interna tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyatta iç kulaktan alınan sıvının kültüründe üreme olması,

2. Doktorun tanısı.

Mastoidit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Mastoidden alınan pürülan drenajın kültüründe üreme olması,

2. Başka bir nedene bağlanamayan ateş

(>38°C), ağrı, hassasiyet, eritem, başağrısı veya paraliziden biri ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Mastoidden alınan pürülan materyalin kültüründe mikroorganizma üremesi,

- Kanda pozitif antijen testi.

Oral kavite (ağız, dil ve dişetleri) **infeksiyonu** tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Dokulardan veya oral kaviteden alınan pürülan materyalin kültüründe mikroorganizma üremesi,

2. Doğrudan doğruya muayenede, ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse veya oral kaviteye ilişkin infeksiyon bulgularının saptanması,

3. Abse, ülserasyon, inflame mukozada kabarıklık beyaz plaklar veya oral mukozada plaklardan birinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Gram boyamada mikroorganizma görülmesi,
- Pozitif potasyum hidroksit (KOH) boyası,
- Mukoza kazıntılarının mikroskopik incelemede multinükleer dev hücrelerin görülmesi,
- Oral sekresyonlarda pozitif antijen testi,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış,

- Doktorun tanısı ve topikal ya da oral antifungal tedavi.

Sinüzit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Sinüs boşluğundan alınan pürülan materyalde üreme olması,

2. Ateş (>38°C), ilgili sinüs üzerinde ağrı veya hassasiyet, başağrısı, pürülan eksuda veya burun tıkanıklığından biri ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Pozitif transiluminasyon,
- İnfeksiyona ilişkin radyografik bulgular.

Üst solunum yolları infeksiyonu (farenjit, larenjit, epiglottit) tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ateş (>38°C), farinkste eritem, boğaz ağrısı, öksürük, ses kısıklığı, boğazda pürülan eksudadan ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- O bölge kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Kanda veya solunum sekresyonlarında pozitif antijen testi,

- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış,

- Doktorun tanısı.

2. Doğrudan doğruya muayenede, ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse görülmesi,

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38°C), hipotermi (<37°C), apne, bradikardi, burun akıntısı veya boğazda pürülan eksudadan ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- O bölge kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Kan kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,

- Kanda veya solunum sekresyonlarında pozitif antijen testi,

- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış,

- Doktorun tanısı.

GASTROİNTESTİNAL SİSTEM İNFEKSİYONU

Gastrointestinal sistem infeksiyonları gastroenterit, hepatit, nekrotizan enterokolit, gastrointestinal kanal infeksiyonları ve başka bir yerde geçmeyen intraabdominal infeksiyonlarını kapsar.

Gastroenterit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Kusma veya ateşle (>38°C) birlikte olsun veya olmasın akut diare olması (12 saatten uzun bir süre sıvı gaita) ve infeksiyon-dışı (tanısal testler, tedavi rejimi, kronik bir durumun akut alevlenmesi, psikolojik stress gibi) bir nedene bağlanmaması,

2. Başka bir nedenle açıklanamayan bulantı, kusma, karın ağrısı, başağrısından ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması.

- Gaita kültürü veya rektal sürüntüden enterik patojen izole edilmesi,

- Rutin veya elektron mikroskopi inceleme-sinde enterik patojen saptanması,

- Gaita veya kanda antijen veya antikor testiyle enterik patojenin gösterilmesi,

- Doku kültüründe sitopatik değişikliklerle enterik patojenin gösterilmesi (toksin tayini),

- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Hepatit tanısı için şu kriter bulunmalıdır: Başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38°C), iştahsızlık, bulantı, kusma, karın ağrısı, sarılık, son üç ay içinde transfüzyon öyküsünden ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Hepatit A, hepatit B veya delta hepatiti için pozitif antijen veya antikor testi,

- Anormal karaciğer fonksiyon testleri (alanin/aspartat aminotransferaz ALT/AST ve bilirubininde artış),

- İdrar veya orofaringeal sekresyonlarda sitomegalovirüs (CMV) saptanması.

Bebek nekrotizan enterokoliti için şu kriter bulunmalıdır: Başka bir nedenle açıklanamayan kusma, karında distansiyon, beslenme öncesi rezidüden ikisinin olması ve gaitada persistan mikroskopik veya gözle görülür kan olması ve aşağıdaki radyolojik bulgulardan biri:

- Pnömoperitoneum,

- Pneumotosis intestinalis,

- Değişmeyen ince barsak "rijid" lupları.

Gastroenterit ve apendisit dışında kalan **gastrointestinal kanal infeksiyonu** (özofagus, mide, ince barsak, kalın barsak ve rektum) tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse veya infeksiyona ilişkin başka bir bulgunun saptanması,

2. Başka bir nedenle açıklanamayan ve ilgili organ ya da dokunun infeksiyonuyla uyumlu ateş (>38°C), bulantı, kusma, karın ağrısı veya hassasiyetten ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Ameliyat veya endoskopi sırasında alınan doku ya da cerrahi olarak yerleştirilmiş drenenden gelen drenaj kültüründe mikroorganizma üremesi,

- Ameliyat veya endoskopi sırasında alınan doku ya da cerrahi olarak yerleştirilmiş drenenden

gelen drenajın mikroskopik incelemesinde Gram veya KOH boyamasında mikroorganizmaların görülmesi veya multinükleer dev hücrelerin saptanması,

- Kan kültüründe mikroorganizma üremesi,
- İnfeksiyona ilişkin radyografik bulgular,
- Endoskopik incelemede patolojik bulgular (*Candida* özofajiti veya proktit vb.).

İntraabdominal enfeksiyon (safra kesesi, safra yolları, viral hepatit dışında karaciğer, dalak, pankreas, periton, subfrenik veya subdiafragmatik boşluk ve başka bir yerde geçmeyen diğer intraabdominal doku veya alanlar) tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında veya iğne aspirasyonu ile intraabdominal boşluktan alınan pürülan materyalin kültüründe mikroorganizma üremesi,

2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede apse veya başka bir enfeksiyon bulgusunun saptanması,

3. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), bulantı, kusma, karın ağrısı veya sarılıktan ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Cerrahi olarak yerleştirilmiş bir drenaj (kapalı vakum drenaj sistemi, açık dren veya T-tüpü dreni, vb.) gelen drenajın kültüründe mikroorganizma üremesi,
- Ameliyat sırasında veya iğne aspirasyonu ile alınan drenaj veya dokunun Gram boyamasında mikroorganizma görülmesi,
- Kan kültüründe üreme olması ve enfeksiyona ilişkin radyografik bulgular.

ALT SOLUNUM YOLLARI İNFEKSİYONU (PNÖMONİ HARİÇ)

Alt solunum yolları enfeksiyonu (pnömoni hariç), bronşit, trakeobronşit, bronşiolit, trakeit, akciğer absesi ve ampiyem gibi enfeksiyonları kapsar.

Pnömoni olmaksızın, bronşit, trakeobronşit, bronşiolit ve trakeit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Hastada klinik veya radyolojik olarak pnömoni bulguları olmaksızın ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), öksürük, balgam çıkarma veya balgam miktarında artış, ronküsler, wheezing'den ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Derin trakeal aspirat veya bronkoskopiyle alınan kültürde üreme olması,

- Solunum sekresyonlarında pozitif antijen testi.

2. 12 aylıktan küçük bebeklerde klinik veya radyolojik olarak pnömoni bulguları olmaksızın ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), öksürük, balgam çıkarma veya balgam miktarında artış, ronküsler, wheezing, solunum yetmezliği, apne veya bradikardiden ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Derin trakeal aspirat veya bronkoskopiyle alınan kültürde üreme olması,
- Solunum sekresyonlarında pozitif antijen testi.
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Solunum sisteminin diğer enfeksiyonlarının tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Yayımda mikroorganizma görülmesi veya akciğer dokusu veya sıvıdan (plevral effüzyon dahil) alınan kültürde mikroorganizma üremesi,

2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede akciğer absesi veya ampiyemin görülmesi,

3. Akciğerin radyografik incelemesinde abse kavitesinin görülmesi.

GENİTAL SİSTEM İNFEKSİYONLARI

Obstetrik ve jinekoloji hastalarıyla erkek üroloji hastalarında gelişen bir grup enfeksiyon genital sistem enfeksiyonları olarak tanımlanır. Bu kategoriye endometrit, epiziyotomi enfeksiyonu, vajinal "cuff" enfeksiyonu ve erkek ya da kadın genital sisteminin diğer enfeksiyonları girer.

Endometrit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Ameliyat sırasında, iğne aspirasyonu veya fırçalama biyopsisiyle endometriumdan alınan sıvı veya doku kültüründe üreme olması,

2. Uterustan pürülan drenaj gelmesi ve ateş ($>38^{\circ}\text{C}$), karın ağrısı veya uterus hassasiyetinden ikisinin olması.

Epiziyotomi bölgesi enfeksiyonu tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Epiziyotomiden pürülan drenaj,
2. Epiziyotomi absesi.

Vajinal "cuff" enfeksiyonu için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Vajinal "cuff"dan pürülan drenaj,
2. Vajinal "cuff"da abse,
3. Vajinal "cuff"dan alınan sıvı veya doku kültüründe patojen izole edilmesi.

Erkek veya kadın genital sisteminin diğer infeksiyonlarının (epididim, testisler, prostat, vajina, overler, endometrit veya vajinal "cuff" infeksiyonları dışında kalan uterus veya diğer derin pelvik dokular) tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. İlgili bölgeden alınan doku veya sıvı kültüründen organizma izole edilmesi,
2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse veya başka bir infeksiyon bulgusunun saptanması,
3. Ateş (>38°C), bulantı, kusma, ağrı, hassasiyet veya dizüriden ikisi ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Kan kültüründe üreme olması,
- Doktorun tanısı.

DERİ ve YUMUŞAK DOKU İNFEKSİYONU

Deri ve yumuşak doku infeksiyonu, insizyonel yara infeksiyonu dışında kalan deri infeksiyonu, yumuşak doku infeksiyonu, dekübitus ülseri infeksiyonu, yanık infeksiyonu, meme abresi veya mastit, omfalit, bebek püstülosisi ve yenidoğanın sünnet infeksiyonunu kapsar. Her bir infeksiyon için ayrı kriterler geliştirilmiştir.

Deri infeksiyonu tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Pürülan drenaj, püstüller, veziküller,
2. İlgili bölgede lokalize ağrı veya hassasiyet, şişlik, kızarıklık, ısı artışından ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

• İlgili bölgeden alınan aspirat veya drenajın kültüründe mikroorganizma izole edilmesi (organizma normal deri florası elemanlarından biriyse saf kültür halinde üremiş olmalıdır),

- Kan kültüründe üreme olması,
- İnfekte doku veya kanda pozitif antijen testi,
- İlgili dokunun mikroskopik incelemesinde multinükleer dev hücrelerin görülmesi,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Yumuşak doku infeksiyonu (nekrotizan fasiit,

infeksiyöz gangren, nekrotizan sellülit, infeksiyöz miyozit, lenfadenit veya lenfanjit) tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. İlgili bölgeden alınan doku veya drenaj kültüründe mikroorganizma üremesi,
2. İlgili bölgeden pürülan drenaj,
3. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse veya başka bir infeksiyon bulgusunun saptanması,
4. İlgili bölgede lokalize ağrı veya hassasiyet, kızarıklık, şişlik, ısı artışından ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Kan kültüründe üreme olması,
- Kanda veya idrarda pozitif antijen testi,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresi veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Dekübitus ülseri infeksiyonunun tanısı için şu kriter sağlanmalıdır: Kızarıklık, hassasiyet veya yara kenarlarında şişlikten ikisi ve aşağıdakilerden biri:

1. İğne aspirasyonu ile alınan sıvı veya ülser kenarından alınan doku biyopsisinde üreme olması,
2. Kan kültüründe üreme olması.

Yanık infeksiyonu tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Eskarın hızla ayrılması, eskarda koyu kahverengi, siyah veya morumsu renk değişikliği veya yara kenarlarında ödem gibi yanık yarasının görünümünde değişiklik olması ve yanık biyopsisinin histolojik incelemesinde komşu canlı dokuda mikroorganizma invazyonunun gösterilmesi,
2. Eskarın hızla ayrılması, eskarda koyu kahverengi, siyah veya morumsu renk değişikliği veya yara kenarlarında ödem gibi yanık yarasının görünümünde değişiklik olması ve aşağıdakilerden biri:

• Başka bir infeksiyon odağı olmadan kan kültüründe üreme olması,

- Biyopsi örneklerinde veya lezyondan alınan kazıntıda Herpes simplex virüsünün izole edilmesi, ışık veya elektron mikroskopide inklüzyonların görülmesi veya elektron mikroskopiyile viral partiküllerin görülmesi.

3. Yanık hastasında ateş (>38°C) veya hipotermi (<36°C), hipotansiyon (sistolik kan basıncı

< 90 mmHg), oligüri (< 20 mL/saat), daha önceden tolere edilebilen düzeyde diyet karbonhidratı alımıyla hiperglisemi, mental konfüzyon belirtilerinden ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:

- Yanık biyopsisinin histolojik incelemesinde komşu canlı dokuda mikroorganizma invazyonunun gösterilmesi,

- Kan kültüründe üreme olması,

- Biyopsi örneklerinde veya lezyondan alınan kazıntıda Herpes simplex virüsünün izole edilmesi, ışık veya elektron mikroskopide inklüzyonların görülmesi veya elektron mikroskopiyle viral partiküllerin görülmesi.

Meme absesi veya mastit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. İnsizyon ve drenaj veya iğne aspirasyonu yoluyla ilgili memeden alınan doku veya sıvının kültüründe üreme olması,

2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede meme absesi ya da başka bir infeksiyon bulgusunun saptanması,

3. Ateş (>38°C), memede lokal inflamasyon ve doktorun tanısı.

Yenidoğanın (≤ 30 gün) **omfaliti** tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Göbekte eritem ve/veya seröz drenaj ve aşağıdakilerden biri:

- Drenaj veya iğne aspirasyonu ile alınan sıvıda üreme olması,

- Kan kültüründe üreme olması.

2. Göbekte eritem ve pürülan drenaj.

Bebekte (≤ 12 ay) **püstülozis** tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Bebekte püstüllerin olması ve doktorun tanısı,

2. Doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

Yenidoğanın (≤ 30 gün) **sünnet infeksiyonu** tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Sünnet yerinden pürülan drenaj,

2. Sünnet yerinde eritem, şişlik ve hassasiyetten birinin olması ve kültüründe patojen izole edilmesi,

3. Sünnet yerinde eritem, şişlik ve hassasiyetten birinin olması ve kültüründe deri kontaminanlarından birinin üremesi ve doktorun tanısı ya da doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

SİSTEMİK İNFEKSİYON

Sistemik infeksiyon, görünen bir infeksiyon bölgesi olmaksızın birden çok organ ya da sistemi ilgilendiren infeksiyon olarak tanımlanır. Bu infeksiyonlar genellikle viraldir ve tek başına klinik kriterlerle tanımlanabilir (kızamık, kızamıkçık, suçiçeği, vb.), nozokomial infeksiyon olarak nadiren gelişirler.

KAYNAKLAR

1. Perl TM. Surveillance, reporting, and the use of computers. In: Wenzel RP (ed). Prevention and Control of Nosocomial Infections. Second edition, Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, 1993, p. 139-76.
2. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. Am J Infect Control 1988;16:128-40.
3. Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992: A modification of CDC definitions of surgical wound infections. Infect Control Hosp Epidemiol 1992;13:606-8.
4. Larson E, Horan T, Coopers B, Kotilainen HR, Landry S, Terry B. Study of the definition of nosocomial infections (SDNI). Am J Infect Control 1991;19:259-67.

YAZIŞMA ADRESİ:

Doç. Dr. Ömrüm UZUN

Hacettepe Üniversitesi

Tıp Fakültesi İç Hastalıkları

Anabilim Dalı, İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesi

Hacettepe - ANKARA