



T.C.
Sağlık Bakanlığı
Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

ULUSAL HASTANE ENFEKSİYONLARI SÜRVEYANS SİSTEMİ CEP KİTABI

Ulusal Hastane Enfeksiyonları
Sürveyans ve Kontrol Birimi

Ağustos 2007 - Ankara

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı
Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi
Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

İÇİNDEKİLER

Altta Yatan Hastalık Listesi	04
Risk Faktörleri Listesi	06
Yara Sınıflaması	08
ASA Skoru	08
NNIS Kodları	08
Hastane Enfeksiyon Listesi.....	11
Centers for Disease Control and Prevention.....	16
(CDC) Tarafından Belirlenen Hastane İnfeksiyonu Tanımları	
Cerrahi Bölge İnfeksiyonu	17
Yüzeyel İnsizyonel Cerrahi Bölge İnfeksiyonu	18
Derin İnsizyonel Cerrahi Bölge İnfeksiyonu.....	18
Organ/Boşluk Cerrahi Bölge İnfeksiyonu	19
Primer Kan Dolaşımı İnfeksiyonları	20
Üriner Sistem İnfeksiyonu	22

Kemik ve Eklem İnfeksiyonu	25
Kardiyovasküler Sistem İnfeksiyonu	26
Santral Sinir Sistemi İnfeksiyonu	30
Göz, Kulak, Burun, Boğaz ve Ağız	33
İnfeksiyonları	
Gastrointestinal SİSTEM İnfeksiyonu.....	37
Alt Solunum Yolları İnfeksiyonu.....	40
(Pnömoni Hariç)	
Genital Sistem İnfeksiyonları	41
Deri ve Yumuşak Doku İnfeksiyonu	42
Sistemik İnfeksiyon	46

ALTTA YATAN HASTALIK LİSTESİ

- 1 Akut karın (akut apandisit, akut karına neden olan her tür perforasyon obstrüksiyon,vb)
- 2 Anemi
- 3 Astım
- 4 Bening solid tümör
- 5 Böbrek yetmezliği
- 6 Cilt hastalıkları(psöriazis, liken planus, vb.)
- 7 Diabetes mellitus
- 8 Diğer
- 9 Diğer endokrin bozukluklar (Addison, Cushing, Hiperparatiroidi, hipotiroidi, hipertiroidi, fonksiyonel hipofiz adenomları, vb.)
- 10 Diğer Kalp Hastalığı
- 11 Diğer kronik akciğer hastalığı (tümörler dışında kalan)
- 12 Diğer norolojik bozukluk
- 13 Gastrointestinal sistem kanaması
- 14 Gebelik komplikasyonları (placenta previa, abruptio placenta, preterm eylem, hiperemesis gravidarum, erken membran rüptürü vb.)
- 15 HCV (+)
- 16 Hematojen malignansi :akut lösemi,kronik lösem, lenfoma, multipl miyeloma, MDS (miyloplastik sendrom) dahil
- 17 Herni (inguinal, femoral, umbilikalinzisyonel,vb)
- 18 HIV/AIDS
- 19 Hidronefroz
- 20 Hipertansiyon
- 21 İmmün mekanizma ile oluşan hastalıklar (sistemik lupus eritematosus, romatoid artrit, sistemik skleroz, Sjogren sendromu, diğer kollajen doku hastalıkları, ankilozan spondilit,reaktif artirit, diğer seronegatif artrit, Behçet Hastalığı, Wegener granülomatozu, temporal arterit, Takayasu arteriti, Henoch-Schönlein purpura, diğer vaskülitik sendromlar, sarkoidoz, amiloidoz,vb.)

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi

Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

- 22 İnflamatuvar barsak hastalığı
- 23 Kalp yetmezliği
- 24 Karaciğer yetmezliği
- 25 KOAH
- 26 Konjenital anomali
- 27 Koroner arter hastalığı (akut miyokard infarktusu dahil)
- 28 Kronik karaciğer hasatlığı
- 29 Malabsorpsiyon
- 30 Malignansi
- 31 Malignansi dışı hematolojik hastalık
- 32 Pankreas hastalıkları
- 33 Primer immün yetmezlikler (hücresele immün yetmezlik, hümorele immün yetmezlik,vb.)
- 34 Psikiyatrik bozukluklar
- 35 Romatizmal kapak hastalığı
- 36 Safra kesesi hastalıkları (kolelitiazis, akut kolesistit, vb.)
- 37 Serebral palsi
- 38 Serebrevasküler olay /intrakranial/subaraknoid kanama
- 39 Solid organ nakli
- 40 Ürogenital sistem hastalıkları (nefrolitiazis, mesane divertikülü, pelvik relaksasyon, myoma uteri, inkontinans, vb.)
- 41 Yabancı cisim /protez varlığı (eklem protezi, protez kapak, her tür shunt, vb)
- 42 Yatışta enfeksiyonu olan hasta (toplum kökenli enfeksiyon, hastane enfeksiyonu (başka merkezden veya aynı hastaneye ait))

RİSK FAKTÖRLERİ LİSTESİ

- 1 Ameliyat dreni (bütün açık ve kapalı drenler dahil)
- 2 Amniosentez
- 3 APD Kateteri
- 4 AV fistül
- 5 Bilinç kapallığı
- 6 Biyopsi
- 7 Bronkoskopi
- 8 Dekübitis
- 9 Diğer
- 10 Diğer anjiyografi (DS dahil)
- 11 Diğer drenaj kateteri
- 12 Düşük apgar
- 13 Düşük doğum ağırlığı
- 14 Eksternal safra drenajı
- 15 Endotrakeal entübasyon
- 16 Enteral beslenme
- 17 ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography)
- 18 Gastrotomi
- 19 Genel vücut travması
- 20 Göğüs tüpü
- 21 Hemodiyaliz
- 22 Hemodiyaliz kateteri
- 23 H2 reseptör
- 24 İdrar kateteri
- 25 İmmüsupresyon
- 26 İnternal safra drenajı
- 27 İnteraortik balon pompası
- 28 Kalıcı santral kateter (Hickman,Broviac,Port, vb.)
- 29 Kardio pulmoner resüsitasyon
- 30 Kolonoskopi

- 31 Kolostomi
- 32 Koroner anjiyografi
- 33 Lomber ponksiyon
- 34 Lomber/ventriküler drenaj kateteri
- 35 Mekanik ventilasyon
- 36 Nazogastrik tüp
- 37 Nazointestinal tüp
- 38 Nefrostomi
- 39 Nötropeni
- 40 Parasentez
- 41 Parsiyel External tranfüzyon
- 42 Periferik arteriyel kateter
- 43 Periferik venöz kateter
- 44 Perikard tütü
- 45 Periton diyalizi
- 46 Pulmoner arter kateteri
- 47 Rektoskopi/rektosigmoidoskopi
- 48 Santral venöz kateter
- 49 Sistofix
- 50 Solunum Yetmezliği
- 51 Steroid
- 52 Torasentez
- 53 Total Exchange
- 54 TPN (Total parenteralnütrisyon)
- 55 Trakeotomi
- 56 Transfüzyon
- 57 Umblikal katater
- 58 Üst gastrointestinal sistem endoskopisi (ERCP hariç)
- 59 Yabancı cisim
- 60 Yanık

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi

Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

YARA SINIFLAMASI

- 1 Temiz
- 2 Temiz Kontamine
- 3 Kontamine
- 4 Kirli / Enfeksiyon

ASA SKORU

- 1 Normal sağlıklı hasta
- 2 Hafif sistemik hastalık
- 3 Ağır sistemik hastalık, hasta günlük aktivitelerine devam edebilir
- 4 Ağır,günlük aktiviteleri etkileyen ve hayati tehlike yaratan sistemik hastalık
- 5 Cerrahi girişim yapılmış olsun ya da olmasın 24 saatten uzun süre hayatta kalması beklenmeyen hasta

NNIS KODLARI

No	NNIS_KOD	KOD	ADI
1	HYST	HİST	Abdominal histerektomi
2	APPY	APPEN	Appendektomi
3	HN	BB	Baş boyun cerrahisi
4	CSEC	CSEC	Cesarean seksiyonu
5	SKGR	CGRAF	Cilt grefti
6	OSKN	DCİLT	Ciltle ilgili yapıların diğer cerrahi girişimleri

No	NNIS	KOD	KOD	ADI
7	OES	DES		Diğer endokrin sistem cerrahisi
8	OGIT	DĞİS		Diğer gastrointestinal sistem cerrahisi
9	OGU	DĞÜS		Diğer genitoüriner sistem cerrahisi
10	OEYE	DĞÖZ		Diğer göz cerrahisi
11	OBL	DHLEN		Diğer hematolojik ve lenfatik sistem cerrahisi
12	OCVS	OKVS		Diğer kardiyovasküler sistem cerrahisi
13	OMS	DKİSK		Diğer kas-iskelet sistemi cerrahisi
14	OENT	DKBB		Diğer kulak, burun, ağız, farinks cerrahisi
15	OOB	DOBS		Diğer obstetrik cerrahi girişimler
16	ONS	DSS		Diğer sinir sistemi cerrahisi
17	KPRO	DPRO		Diz protezi
18	AMP	AMPU		Ekstremitte amputasyonu
19	GAST	GAST		Gastrik cerrahi
20	HER	HER		Herni (fitik) onarımı
21	SB	İB		İnce barsak cerrahisi
22	HPRO	KPRO		Kalça protezi
23	CARD	KARD		Kardiyak cerrahi
24	FX	FİKS		Kırığın açık fiksasyonu
25	CHOL	KOLL		Kolesistektomi
26	COLO	KOLO		Kolon cerrahisi
27	CRAN	KRAN		Kraniyotomi
28	CBGB	KBGGB		Kroner arter bypass cerrahisi (göğüs ve bacak insizyonu ile yapılan)

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi

Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

No	NNIS	KOD	KOD	ADI
29	CBGC	KBGG		Kroner arter bypass cerrahisi (sadece göğüs insizyonu ile yapılan)
30	LAM	LAMİ		Laminektomi
31	XLAP	XLAP		Laparotomi
32	MAST	MAST		Mastektomi
33	-	MEMEPRO		Meme protezi takılması veya çıkarılması
34	NEPH	NEFR		Nefrektomi
35	TP	TRANS		Organ nakli
36	-	PCNL		Perkütan nefrolitomi
37	PRST	PROS		Prostatektomi
38	-	REKONS		Reimplantasyon cerrahisi
39	BILI	BILI		Safra yolları, karaciğer veya pankreas cerrahisi
40	ORES	DSOL		Solunum sisteminin diğer cerrahi girişimleri
41	FUSN	FÜZN		Spinal füzyon
42	SPLE	SPLE		Splenektomi
43	THOR	TORA		Torasik cerrahi
44	VHYS	VHİS		Vajinal histerektomi
45	VS	VCER		Vasküler cerrahi
46	VSHN	VSHN		Ventriküler shunt

HASTANE ENFEKSİYON LİSTESİ

No	KOD	ADI
1	GKBB-AĞIZ	Ağız boşluğunun (ağız, dil, diş etleri) enfeksiyonları
2	DASO-AKÇİ	Alt solunum yollarının diğer enfeksiyonları
3	ÜRME	Alt Solunum Yollarının Diğer enfeksiyonu (Pnömoni dışı)
4	KVS-VASK	Arteriyel veya venöz enfeksiyon
5	ÜSİ-ASEB	Asemptomatik bakteri üriner sistem enfeksiyonu
6	CAİ	Cerrahi Alan enfeksiyonu (CAİ)
7	CAİ-AĞIZ	cerrahi girişim sonrası gelişen ağız boşluğu enfeksiyonu (ağız, dil, diş etleri)
8	CAİ-AKÇİ	Cerrahi girişim sonrası gelişen alt solunum yollarının diğer enfeksiyonları
9	CAİ-VASK	Cerrahi girişim sonrası gelişen arteriyel veya venöz enfeksiyon
10	CAİ-DİSK	Cerrahi girişim sonrası gelişen diskitis
11	CAİ-ENDO	Cerrahi girişim sonrası gelişen endokardit
12	CAİ-EMET	Cerrahi girişim sonrası gelişen endometrit
13	CAİ-DURE	Cerrahi girişim sonrası gelişen erkek yada kadın üreme sisteminin diğer infeksiyonları
14	CAİ-GİS	Cerrahi girişim sonrası gelişen gastrointestinal sistem enfeksiyonu
15	CAİ-İAB	Cerrahi girişim sonrası gelişen intraabdominal enfeksiyon (başka yerde tamamlanmamış)
16	CAİ-İK	Cerrahi girişim sonrası gelişen intrakranial enfeksiyon (beyin absesi, subdural veya epidural enfeksiyon)

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi

Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

<u>No</u>	<u>KOD</u>	<u>ADI</u>
17	CAİ-EKLM	Cerrahi girişim sonrası gelişen kemik veya eklem enfeksiyonu
18	CAİ-GÖZ	Cerrahi girişim sonrası gelişen konjonktivit dışı diğer göz enfeksiyonu
19	CAİ-KULK	Cerrahi girişim sonrası gelişen kulak ve mostaid enfeksiyonu
20	CAİ-MEME	Cerrahi girişim sonrası gelişen meme absesi veya mastit
21	CAİ-MENE	Cerrahi girişim sonrası gelişen menenjit
22	CAİ-KARD	Cerrahi girişim sonrası gelişen miyokardit veya perikardit
23	CAİ-SPAB	Cerrahi girişim sonrası gelişen spinal abse (menenjit olmaksızın)
24	CAİ-DUSİ	Cerrahi girişim sonrası gelişen üriner sistemin sistemin diğer enfeksiyonları
25	CAİ-ÜSOL	Cerrahi girişim sonrası gelişen üst solunum yolu enfeksiyonu (faranjit, larenjit, epiglottit)
26	CAİ-VAJN	Cerrahi girişim sonrası gelişen vajen enfeksiyonu
27	CAİ-MEDİ	Cerrahi girişim sonrası gelişen mediastinit
28	CAİ-KEMK	Cerrahi girişim sonrası gelişen osteomyelit
29	CYD-CİLT	Cilt enfeksiyonu
30	CYD	Cilt,Yumuşak Doku enfeksiyonu
31	CYD-DEKÜ	Dekübit ülseri enfeksiyonu
32	CAİ-YD	Derin İnsizyonel CAİ

No	KOD	ADI
33	-	Derin İnsizyonel CAİ Diğer
34	KE-DİSK	Diskitis
35	KE-EKLM	Eklem veya bursa enfeksiyonu
36	KVS-ENDO	Endokardit
37	ÜRME-EMET	Endometrit
38	ÜRME-EPİZ	Epizyotomi enfeksiyonu
39	ÜRME-DÜRE	Erkek veya kadın üreme sisteminin diğer enfeksiyonları
40	Gİ-GE	Gastroenterit
41	Gİ-GİS	Gastrointestinal sistem
42	Gİ	Gastrointestinal Sistem enfeksiyonu
43	GKBB	Göz, Kulak, Burun, Boğaz enfeksiyonu
44	Gİ-HEP	Hepatit
45	CYD-PÜST	İnfant püstülozis
46	Gİ-İAB	İntraabdominal enfeksiyon (başka yerde tanımlanmamış)
47	MSS-İK	İntrakranialenfeksiyon (beyin absesi, subdural veya epidural enfeksiyon)
48	KDİ	Kandolaşımı enfeksiyonu
49	KVS	Kardiyovasküler Sistem enfeksiyonu
50	BAKT-KAT	Kateter ilişkili kandolaşımı enfeksiyonu
51	ÜSİ-KAT	Kateter ilişkili üriner sistem enfeksiyonu
52	KE	Kemik ve Eklem enfeksiyonu

No	KOD	ADI
53	KLİN-SEPS	Klinik sepsis
54	GKBB-KONJ	Konjonktivit
55	GKBB-GÖZ	Konjonktivit dışında diğer göz enfeksiyonları
56	CAİ-YDG	Kroner arter bypass graftin sonrası göğüs duvarında gelişen yumuşak doku enfeksiyonu
57	CAİ-CİLB	Kroner arter bypass grafting sonrası bacak (donör) bölgesinde gelişen cilt enfeksiyonu
58	CAİ-YDB	Kroner arter bypass grafting sonrası bacak (donör) bölgesinde gelişen yumuşak doku enfeksiyonu
59	CAİ-CİLG	Kroner arter bypass grafting sonrası göğüs duvarında gelişen cilt enfeksiyonu
60	GKBB-KULK	Kulak ve mastoid enfeksiyonu
61	BAKT-LAB	Laboratuar tarafından kanıtlanmış bakteriyemi (primer bakteriyemi)
62	KVS-MEDİ	Mediastinit
63	CYD-MEME	Meme absesi veya mastit
64	MSS-MENE	Menenjit
65	MSS-SPAB	Menenjit olmaksızın spinal abse
66	MSS	Merkezi Sinir Sistemi enfeksiyonu
67	KVS-KARD	Miyokardit veya perikardit
68	Gİ-NEK	Nekrotizan enterokolit
69	CYD-UMB	Omfalit
70	CAİ-OB	Organ/Boşluk Tipi CAİ

No	KOD	ADI
71	KE-KEMK	Osteomiyelit
72	PNÖM	Pnömoni
73	PNÖM-PNÖM	Pnömoni
74	DASO-BRON	Pnömoniyeye ait bir kanıt bulunmaksızın bronşit. trakeobronşit. trakeit
75	ÜSİ-SEMP	Semptomatik üriner sistem enfeksiyonu
76	GKBB-SİNÜ	Sinüzit
77	SİS	Sistemik enfeksiyon
78	ÜRME	Üreme Sisteminin enfeksiyonu
79	ÜSİ	Üriner Sistem enfeksiyonu
80	ÜSİ-DÜSİ	Üriner Sistemin diğer enfeksiyonları
81	GKBB-ÜSOL	Üst solunum yollarının enfeksiyonu (faranjit, larenjit, epiglottit)
82	ÜRME-VAJN	Vajen enfeksiyonu
83	PNÖM-VİP	Ventilatör ilişkili pnömoni
84	CYD-YANK	Yanık enfeksiyonu
85	SİS-Yİ	Yaygın (dissemine enfeksiyonu)
86	CYD-SÜNN	Yenidoğanın sünneti yeri enfeksiyonu
87	CYD-YD	Yumuşak doku enfeksiyonu
88	CAİ-CİLT	Yüzeyel insizyonel CAİ
89	-	Yüzeyel insizyonel CAİ Diğer

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Taraşından Belirlenen Hastane İnfeksiyonu Tanımları

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 surveyansla mümkündür. Srveyansın temel elemanlarından biri de infeksiyon kategorilerinin tanımıdır. Zaman içinde toplanan verilerin güvenilirliği ve bunların eski verilerle ya da diğer merkezlerle karşılaştırılması, tanımlar konusunda fikir birliğini olmasını gerektirir (1). Amerika Birleşik Devletleri'nde "National Nosocomial Infection Survey"e (NNIS) katılan hastanelerde uygulanmak üzere 1987 yılında "Centers for Disease Control" (CDC) taraşından 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 geirilmif 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 tanısals testler hasta dosyasından veya laboratuvardan 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 tanısals testler destekleyici veriler sağlar. Doktorun infeksiyon tanısı koymas, 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. Transplental 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 üriner 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 çalışma, özellikle solunum sistemi ve kan dolaşımına ilişkin infeksiyonlarda tanımların daha da düzeltilebileceğini göstermektedir. Bu alanda yapılacak değişikliklerin geçerliliğinin yine geniş çaplı araştırmalarda denenmesi gereklidir.

CERRAHİ BÖLGE İNFEKSİYONU:

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

Yüzeyel İnsizyonel Cerrahi Bölge İnfeksiyonu:

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

1. Yüzeyel insizyondan pürülan drenaj olması,
2. Yüzeyel 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 yüzeyel insizyonel cerrahi bölge infeksiyonu tanısı koyması.

Derin İnsizyonel Cerrahi Bölge İnfeksiyonu:

Kalıcı olarak yerleştirilmiş implant (prostatik 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 infeksiyon derin insizyonel cerrahi bölge infeksiyonu 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 infeksiyon bulgusu saptanması,
4. Cerrahın veya konsültan doktorun derin insizyonel cerrahi bölge infeksiyonu tanısını koyması.

Organ/Boşluk Cerrahi Bölge İnfeksiyonu:

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

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 infeksiyon organ/boşluk cerrahi bölge infeksiyonu olarak ele alınmalıdır:

1. Organ veya boşluğa yerleştirilmiş bir drenajdan 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 infeksiyona ilişkin diğer belirti ve bulguların olması,

4. Cerrahin veya konsültan doktorun organ veya boşluk cerrahi bölge enfeksiyonu tanısını koyması.

Tablo. Organ/boşluk cerrahi bölge enfeksiyonlarının 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

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 sp., Propionibacterium sp., koagülaz-negatif stafilokoklar veya mikrokoklar) iki farklı kan kültüründe üremesi ve başka bir bölgedeki infeksiyonla 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 infeksiyonla ilişkisinin olmaması,

3. 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38 C), hipotermi (<37 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 infeksiyonla 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 infeksiyonla ilişkisinin olmaması,
- Klinik sepsis tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri olmalıdır:

1. Başka bir nedene bağlanamayan ateş (>38 C), hipotansiyon (sistolik kan basıncı < 90 mm Hg) veya oligüriden (< 20ml/saat) birinin ve aşağıdakilerden hepsinin olması:

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi

Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

- Kan kültürü alınmamış olması, kültürde üreme olmaması veya kanda antijen saptanmaması,
- Başka bir bölgede infeksiyon olmaması,
- Doktorun sepsis için uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

2- 12 aylıktan küçük bebeklerde başka bir nedene bağlanamayan ateş (>38 C), hipotermi (<37 C), apne veya bradikardiden birinin ve aşağıdakilerden hepsinin olması:

- Kan kültürü alınmamış olması, kültürde üreme olmaması veya kanda antijen saptanmaması,
- Başka bir bölgede infeksiyon olmaması,
- Doktorun sepsis için uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

ÜRİNER SİSTEM İNFEKSİYONU:

Bu grupta semptomatik üriner sistem infeksiyonu, asemptomatik bakteriüri 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 > 105 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 <105 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 <105 koloni/ml üremesi,
 - Doktorun üriner infeksiyon tanısı koyması,
 - Doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlaması.

Asemptomatik bakteriüri 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 > 105 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 > 105 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 enfeksiyonları** için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. İlgili taraftaki sıvı (idrar dışında) veya doku kültüründe mikroorganizma izole edilmesi,
2. Doğrudan doğruya muayenede, ameliyatta veya histopatolojik incelem sırasında abse veya başka bir enfeksiyon 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 enfeksiyon 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 ağrısı, şişlik, hassasiyet, ısı artımı, effüzyon belirtileri veya hareket kısıtlılığından 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.

KARDİYOVASKÜLER 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 edilmemesi,
4. İlgili damar bölgesinden pürülan drenaj olması 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 edilmemesi,

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), 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 kapağın 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 kapağın 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 ile 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 ile 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 instabiliteden birinin ve aşağıdakilerden birinin olması:
 - Mediastinal alandan pürülan drenaj,
 - Kan kültüründe veya mediastinal alandaki drenajdan alınan kültürde mikroorganizma izole edilmesi,
 - Radyografik incelemede mediastinal genişleme.
 - 12 aylıktan küçük bebeklerde ateş (>38 C), hipotermi (<37 C), apne, bradikardi, sternal instabiliteden 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 SINIR SİSTEMİ İNFEKSİYONU:

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

Intrakraniyal 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 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 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.

Menenjit veya ventrikülit tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Serebrospinal sıvıdan (SSS) mikroorganizma izole edilmesi,
2. Başka nedenlerle açıklanamayan ateş (>38 C), başağrısı, ense sertliği, meningeal belirtiler, kraniyal sinir belirtileri veya irritabileden birinin bulunması ve tanı antemortem konul-

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı

Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi

Tel: 0 312 458 2406 • E-posta: hastaneenfeksiyonlari@rshm.gov.tr

muşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:

- SSS'da 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, kranial sinir belirtileri veya irritabiliteden birinin bulunması ve tanı antemortem konulmuşsa doktorun uygun antimikrobiyal tedaviyi başlamış olması ve aşağıdakilerden biri:
- SSS'da 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 gözkapığı, 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 materyelinde 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 hipopiyondan 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 neden bağlanamayan ateş (>38 C), ağrı, hassasiyet, eritem, başağrısı veya paraliziden biri ve aşağıdakilerden birinin olması:
 - Mastoidden alınan pürülan materyelin 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 materyelin 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 kabarık beyaz plaklar veya oral mukozada plaklardan birinin ve aşağıdakilerden birinin olması:
 - Gram boyamada mikroorganizma görülmesi,
 - Pozitif potasyum hidroksit (KOH) boyası,
 - Mukoza kazıntılarının mikroskopik incelemesinde multi-nükleer dev hücrelerin görülmesi,

- Oral sekresyonlarda pozitif antijen testi,
- Patojene özgü tanısal tek IgM antikor titresini 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 materyelde üremem olması,
2. Ateş (>38 C), ilgili sinüs üzerinde ağrı veya hassasiyet, baş ağrısı, pürülan eksuda veya burun tıkanıklığından biri ve aşağıdakilerden birinin olması:
 - Pozitif transiluminasyon,
 - İnfeksiyona ilişkin radyografik bulgular.

Üst solunum yolları enfeksiyonu (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 titresini 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 incelemesinde enterik patojen saptanması,

- Gaita veya kanda antijen veya antikor testiyle enterik patojenin gösterilmesi,
- Doku kültüründe sitopatik değişikliklerle enterik patojenin gösterilmesi (toksin tayini),
- Patojene özgü tanısıl tek IgM antikor titresini 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 bilirubinde artış),
- İdrar veya orofaringeal sekresyonlarda sitomegalovirus (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 enfeksiyona ilişkin başka bir bulgunun saptanması,
2. Başka bir nedenle açıklanamayan ve ilgili organ ya da dokunun enfeksiyonuyla 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 drenaj gelen drenaj kültüründe mikroorganizma üremesi,
 - Ameliyat veya endoskopi sırasında alınan doku ya da cerrahi olarak yerleştirilmiş drenaj gelen drenajın mikroskopik incelemesinde Gram veya KOH boyamasında mikroorganizmaların görülmesi veya multinükleer dev hücrelerin saptanması,
 - Kan kültüründe mikroorganizma üremesi,
 - Enfeksiyona 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 materyelin kültüründe mikroorganizma üremesi,
2. Ameliyat sırasında veya histopatolojik incelemede abse veya başka bir enfeksiyon bulgusunun saptanması,

3. Başka bir nedenle açıklanamayan ateş (>38 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, trakeo-bronşit, 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 C), öksürük, balgam çıkarma veya balgam miktarında artış, ronküsler, wheezing'den ikisinin ve aşağıdakilerden birinin olması:
 - Derin trakeal aspirat veya bronkoskopi ile alınan kültürde üreme olması,
 - Solunum sekresyonlarında pozitif antijen testi.
2. 12 aylıktan küçük bebeklerde klinik veya radyolojik olarak pnömoni bulguları olmaksızın ateş (>38 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 infeksiyonlarının 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 infeksiyon genital sistem infeksiyonları olarak tanımlanır. Bu kategoriye endometrit, epiziyotomi infeksiyonu, vajinal "cuff" infeksiyonu ve erkek ya da kadın genital sisteminin diğer infeksiyonları 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 C), karın ağrısı veya uterus hassasiyetinden ikisinin olması.

Epiziyotomi bölgesi infeksiyonu tanısı için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Epiziyotomiden pürülan drenaj,
2. Epiziyotomi absesi.

Vajinal "cuff" infeksiyonu için aşağıdaki kriterlerden biri bulunmalıdır:

1. Vajinal "cuff"dans pürülan drenaj,
2. Vajinal "cuff"da abse,
3. Vajinal "cuff"dans 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 absesi

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, püstüler, 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 izle edilmesi (organizma normal deri florası elemanlarından biriye 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 titresini veya iki serum örneğinde IgG tipi antikorlarda dört katı artış.

Dekübitus ülseri enfeksiyonunun 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 enfeksiyonu 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 enfeksiyon 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 mikroskopıyla 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 tanınabilir (kızamık, kızamıkçık, suçiçeği, vb.), nozokomiyal 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.139-176.
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;13:606-608.
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;19:259-267.

