

---

# Нозокомиални | Nosocomial инфекции | Infections

Бюлетин на БулНозо | BulNoso Bulletin

Том 1, Приложение 1, 2004 г.

---

## Главен редактор

Нина Гачева

Зав. отдел „Епидемиология и ДДД“  
Национален център по заразни и  
паразитни болести (НЦЗПБ)  
бул. Я. Сакъзов 26, 1504 София

България

Тел/факс: + 359 2 843 81 02

E-mail: [gachevanina@ncipd.netbg.com](mailto:gachevanina@ncipd.netbg.com)

## Академична редколегия

*Проф. Олег Хинков*

*Член-кор. проф. Богдан Петрунов*

*Проф. Вилиям Монев*

*Ст. н. с. Мира Кожухарова*

*Ст. н. с. Тодор Кантарджиев*

*Ст. н. с. Росица Коцева*

*Доц. Владислав Новкиришки*

## Зам. гл. редактор

Виолета Войнова

НЦЗПБ, София

Тел. +359 2 944 69 99, в. 248

E-mail: [villievoynova@ncipd.netbg.com](mailto:villievoynova@ncipd.netbg.com)

## Редактори

*Лили Маринова*

*Ася Бъчварова*

*Катя Тончева*

*Маргарита Борисова*

*Елена Джигошева*

*Бойка Захариева*

*Емилия Канъовска*

## Организационен секретар

Валерия Петкова

НЦЗПБ, София

Тел.: +359 944 69 99, в. 203

E-mail: [v\\_petkova@ncipd.netbg.com](mailto:v_petkova@ncipd.netbg.com)

## Управителен съвет на „БулНозо“

### Председател:

Ст. н. с. Нина Гачева

### Членове:

Доц. Емилия Христова

Проф. Дамян Дамянов

Д-р Илонка Маева

Доц. Нели Рибарова

Предпечатна подготовка: Издателство „Булвест 2000“

Печат: „Булвест – София“ АД, печатница „Вулкан“

---

---

# Бележки на редактора

*Уважаеми читатели,*

*Имаме удоволствието да ви представим първото приложение към Бюлетина на БулНозо „Нозокомиални инфекции“. Желанието ни е в приложенията да публикуваме преводни материали, които се явяват официални препоръки за превенция и контрол на нозокомиалните инфекции от водещи световни институти. От една страна, целта ни е да разпространяваме тази информация на роден език, а от друга – бихме искали да създадем форум за обсъждане и критична оценка на препоръките на други школи, преди текстове от тях да залегнат в различни наши инструкции и методични указания.*

*В това първо приложение публикуваме наш превод на дефинициите за видовете нозокомиални инфекции на Центровете за превенция и контрол на болестите (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA), адаптирани от Роберт Кох Институт, Германия ([www.rki.de/GESUND/HYGIENE/DNI/NOSO-INF.PDF](http://www.rki.de/GESUND/HYGIENE/DNI/NOSO-INF.PDF)). Очакваме от вас мнения, предложения и критични бележки по съдържанието и оформлението на дефинициите, които ще бъдат взети предвид при тяхната редакция, преди въвеждането им като задължителни за страната.*

*Очакваме вашите писма до 15.12.2004 год. на адрес:*

*гр. София 1504*

*бул. „Янко Сакъзов“ № 26*

*Национален център по заразни и паразитни болести*

*Отдел „Епидемиология и ДДД“*

*д-р Виолета Войнова*

*E-mail: [villievoynova@ncipd.netbg.com](mailto:villievoynova@ncipd.netbg.com)*

---

# **Дефиниции за нозокомиални инфекции (CDC-дефиниции)**

---

# Съдържание:

<b>Общи принципи на дефинициите на CDC за нозокомиални инфекции</b> . . . . .	5
<b>Индикаторни инфекции</b> . . . . .	6
Постоперативни раневи инфекции . . . . .	6
Първичен сепсис . . . . .	7
Инфекции на долните дихателни пътища . . . . .	7
Инфекции на пикочните пътища . . . . .	8
<b>Други инфекции</b> . . . . .	10
Инфекции на костите и ставите . . . . .	10
Инфекции на сърдечно-съдовата система . . . . .	11
Инфекции на централната нервна система . . . . .	12
Инфекции на окото, УНГ и устната кухина . . . . .	13
Инфекции на гастроинтестиналния тракт . . . . .	15
Инфекции на долните дихателни пътища (с изключение на бронхит и пневмония) . . .	17
Инфекции на половите органи . . . . .	17
Инфекции на кожата и меките тъкани . . . . .	18
Системни инфекции . . . . .	19
<b>Допълнителни дефиниции за пациенти под 1-годишна възраст</b> . . . . .	20
Индикаторни инфекции за пациенти под 1-годишна възраст . . . . .	20
Други инфекции за пациенти под 1-годишна възраст . . . . .	22

# Общи принципи на дефинициите на CDC за нозокомиални инфекции

## Обща дефиниция за нозокомиална инфекция:

Поява на локални или системни признаци за инфекция като реакция към наличието на микроорганизми или техните токсини.

Не трябва да има признаци за това, че инфекцията е съществувала още при приема в болницата или е била в инкубационен период.

Освен това:

- Решението за наличие на инфекция се взема, като се имат предвид клиничните данни и резултатите от лабораторните изследвания.
- Клиничните данни могат да бъдат получени от директното наблюдение на пациента или от неговото досие в болницата.
- Лабораторните данни могат да бъдат културелни находки, резултати от серологични изследвания или от микроскопски методи за доказване.
- Други диагностични изследвания, които се взимат предвид са напр. рентгенови, ултразвукови, компютъртомографски (КТ), ядреномагнитен резонанс (ЯМР), сцинтиграфски и ендоскопски изследвания, биопсии или пункции.
- Диагнозата на лекуващия лекар, резултат от директното наблюдение по време на операция, ендоскопско изследване или друго диагностично мероприятие, респ. от клиничната преценка, също е приемлив критерий за някои инфекции, доколкото няма належащи причини за приемане на противното (напр. предполагаеми диагнози, които след това не са могли да бъдат потвърдени).

Инфекциите могат да бъдат предизвикани от ендогенни или екзогенни причинители. Инфекции, придобити по време на престоя в болницата и доказани едва след напускането ѝ, също се считат за нозокомиални. Инфекции, които са свързани с усложнения или разрастване на съществуващи още при приема в болницата инфекции, не се смятат за нозокомиални. Една единствена смяна на причинителя не е достатъчна, за да се диагностицира нова инфекция. За диагностициране на нова инфекция на същата органна система е необходимо да има допълнително интервал без клинични признаци.

Обичайната колонизация (наличие на причинители върху кожата, лигавицата, в отворени рани, в екскрети или секрети, без да са налице клинични симптоми) не е инфекция.

Не се регистрират възпаленията с неинфекциозен произход (напр. панкреатит вследствие интоксикация с алкохол). Предотвратимостта, респ. непредотвратимостта не оказват влияние върху диагностицирането на една нозокомиална инфекция.

Общите дефиниции на CDC са валидни за всички пациенти независимо от възрастта им. Общите дефиниции на CDC важат и при пациенти до една година. Освен тях съществуват и допълнителни определения за оценка на инфекциите при пациенти под една година. Тези допълнителни дефиниции за пациенти  $\leq 1$  година са представени от страница 20 нататък.

# Индикаторни инфекции

## Постоперативни раневи инфекции

### А 1 Повърхностна постоперативна ранева инфекция

Инфекция на мястото на инцизията, възникнала до 30 дни след операцията, която засяга само кожата или подкожната тъкан,

и

отговаря на поне един от следните критерии:

1. Гнойна секреция от повърхностната инцизия.
2. Културелно доказани причинители в асептично взет раневи секрет или проба от тъкан в областта на повърхностната инцизия.
3. Поне един от следните признаци: болка или чувствителност при допир, локален оток, зачервяване или затопляне и съзнателно отваряне на инцизията от хирург. При отрицателен резултат от микробиологичното изследване на материал от мястото на инцизията този критерий не важи.
4. Диагноза от лекуващия лекар.

### А 2 Дълбока постоперативна ранева инфекция

Инфекция в рамките на 30 дни след операцията (в рамките на 1 година, когато е оставен имплантат<sup>1</sup> *in situ*)

и

е вероятно инфекцията да е във връзка с операцията

и

инфекцията засяга фасцията и мускулната тъкан, и отговаря на поне един от следните критерии:

1. Гнойна секреция от дълбочината на среза, но не от оперирания орган, респ. телесна кухина, тъй като тогава тази инфекция спада към категория А 3.
2. Раната се е отворила спонтанно или се е

наложило повторно отваряне от хирурга, като пациентът има поне един от следните симптоми: температура (> 38°C), локална болка или чувствителност при допир. При отрицателен резултат от микробиологичното изследване на материал от мястото на инцизията този критерий не важи.

3. Абсцес или друг признак на инфекция, която засяга по-дълбоки тъканни слоеве, са открити при клиничния преглед, по време на повторна операция, при хистопатологично или радиологично изследване.
4. Диагноза на лекуващия лекар.

### А 3 Инфекция на органи и телесни кухини в областта на операцията

Инфекция в рамките на 30 дни след операцията (в рамките на 1 година, ако е оставен имплантат<sup>1</sup> *in situ*)

и

е вероятно инфекцията да е във връзка с операцията

и

инфекцията засяга органи или телесни кухини, отваряни или манипулирани по време на операцията, и отговаря на поне един от следните критерии:

1. Налице е гнойна секреция от дренаж, който има достъп до органа или телесната кухина в областта на операцията.
2. Културелно доказани причинители от асептично взет раневи секрет или тъкан от орган, респ. телесната кухина в областта на операцията.
3. Абсцес или друг признак за инфекция на органа, респ. на телесната кухина в областта на операцията, са видни при клиничен преглед, по време на повторна операция, при хистопатологично или радиологично изследване.
4. Диагноза на лекуващия лекар.

<sup>1</sup>Определение за имплантат:

Под имплантат се разбира чуждо тяло, което не е от човешки произход и е вложено трайно в пациента по време на операция, и което не се манипулира рутинно за диагностични или терапевтични цели (тазобедрени протези, съдови протези, пирони, тел, изкуствени пачове за поддържане на коремната стена, сърдечни клапи [свински или синтетични]). Тук се изключват дарените човешки органи (трансплантати) като напр. сърце, бъбрек, черен гроб.

## Първичен сепсис

### В 1 Лабораторно потвърден първичен сепсис

Трябва да отговаря на поне един от следните критерии:

1. Културелно доказани патогени в кръвта, които не са свързани с инфекция на друго място<sup>2</sup>;
2. Налице е поне един от следните симптоми: температура (> 38 °С), втрисане или хипотония

и

поне едно от следните обстоятелства:

- Изолиран микроорганизъм, представител на обичайната кожна флора<sup>3</sup>, в най-малко две хемокултури, взети по различно време;
- Изолиран микроорганизъм, представител на обичайната кожна флора<sup>3</sup>, най-малко в една хемокултура при пациент със съдов катетър, и лекарят започва съответна антимикробна терапия;
- Положителен тест за антигени в кръв-

та (напр. *S. pneumoniae*), като симптомите, както и лабораторната находка, не са свързани с инфекция на друго място.

### В 2 Клинично проявен първичен сепсис

Налице е поне един от следните признаци без друга установена причина: температура (> 38°C), хипотония (систолично налягане ≤ 90 mmHg) или олигурия (< 20 ml/час)

и

всички долуизброени критерии:

1. Не е вземана кръв за хемокултура или в кръвта не са открити микроорганизми или антигени;
2. Не е видна инфекция на друго място<sup>4</sup>;
3. Лекарят започва терапия поради сепсис.

*За пациенти ≤ 1-годишна възраст за В1 и В2 има допълнителни дефиниции (вж. стр. 20)*

## Инфекции на долните дихателни пътища

### С 1 Пневмония

(при специални клинични ситуации [напр. белодробна трансплантация] дефиницията е само условна)

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Хрипове при аускултацията или перкуторно притъпление по време на преглед на торакса

и

поне един от следните критерии:

- Поява на знойни хрипки или промяна в характеристиките на спутума;
- Културелно доказване на причинители в кръвта (положителна хемокултура);
- Изолиране на етиологично значим причинител от трахеален секрет, бронхоалвеоларен лаваж, материал от бронхи-

<sup>2</sup> Ако изолираният от хемокултурата микроорганизъм съвпада с причинителя на инфекция с друга локализация, сепсисът се класифицира като вторичен, а НЕ като отделна нозокомиална инфекция. Изключение прави катетър-свързаният сепсис с доказан причинител, който се класифицира като лабораторно потвърден първичен сепсис (В1) дори тогава, когато на мястото на въвеждане на катетъра има признаци на инфекция, респ. когато до получаването на положителната хемокултура са били изпълнени критериите за дефиницията – инфекция на артериите и вените (F1). При наличие на положителна хемокултура от F1 става В1.

<sup>3</sup> Напр. коагулазо-отрицателни стафилококи, коринебактерии, пропионибактерии.

<sup>4</sup> При наличие на явни инфекции с друга локализация, в т.ч. и инфекции на мястото на въвеждане на съдовия катетър, вкл. евентуално при съществуваща инфекция на артериите и вените (F1), не може да се диагностицира клинично проявен първичен сепсис (В2).

ална лигавица, взет със специална четка с предпазител, или биопсична проба.

2. Рентгенографията на торакса показва новопоявил се или прогресиращ инфилтрат, уплътнение, образуване на каверни или плеврален излив

и

поне един от следните критерии:

- Поява на гнойни храчки или промяна в характеристиките на спутума;
- Доказване на причинители в кръвта (положителна хемокултура);
- Изолиране на етиологично значим причинител от трахеален секрет, бронхоалвеоларен лаваж, материал от бронхиална лигавица, взет със специална четка с предпазител, или биопсична проба;
- Изолиран вирус или установен вирусен антиген в респираторни секрети;
- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;

- Хистопатологично доказана пневмония.

*За пациенти ≤ 1-годишна възраст за С1 има допълнителна дефиниция (Вж. стр. 20)*

## **J 1 Бронхит, трахеобронхит, трахеит, без признаци на пневмония**

Трябва да отговарят на следния критерий:

Пациентът няма клинични признаци и липсват рентгенологични данни за пневмония, но са налице поне два от следните симптоми без друга установена причина: температура (> 38°C), кашлица, новопоявило се или увеличено отделяне на спутум, сухи хрипове, свиркащо дишане

и

поне един от следните критерии:

- Културелно доказани причинители в трахеален секрет или в материал от бронхоалвеоларен лаваж;
- Положителен тест за антигени в релевантен респираторен секрет.

*За пациенти ≤ 1-годишна възраст за J1 има допълнителна дефиниция (Вж. стр. 21)*

## **Инфекции на пикочните пътища**

### **D 1 Симптоматична инфекция на пикочните пътища**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Поне един от следните признаци без друга установена причина: температура (>38°C), позиви за уриниране, често уриниране, дизурия или супрапубичен дискомфорт

и

урокултура с  $\geq 10^5$  кое\*/мл урина с не повече от два вида микроорганизми;

2. Поне два от следните признаци без друга установена причина: температура (> 38°C), позиви за уриниране, често уриниране, дизурия или супрапубичен дискомфорт

и

най-малко един от следните критерии:

- Положителен тест за левкоцитна естераза и/или нитрати в урината;
- Пиурия (> 10 левкоцита/мм<sup>3</sup> или > 3 левкоцита/зрително поле в нецентрофугирана урина при силно увеличение на микроскопа);
- Доказване на микроорганизми при оцветяване по Грам на нецентрофугирана проба урина;
- Две урокултури с повторно изолиране на един и същ уропатоген<sup>5</sup> с > 10<sup>2</sup> кое/мл в урина от катетър;
- Урокултура с  $\leq 10^5$  кое/мл урина от един единствен уропатоген<sup>5</sup> при пациент, който се лекува със съответно анти-

\*кое – колония-образуваща единица (cfu)

<sup>5</sup> За уропатогени се считат: Грам отрицателни бактерии или *S. saprophyticus*

- микробно средство;
- Диагноза на лекаря;
- Лекарят започва съответна антимикробна терапия.

## D 2 Асимптоматична бактериурия

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Пикочният мехур на пациента е бил катетеризиран до 7 дни преди вземане на материал за урокултура, липсва повишена температура ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) или друга симптоматика от страна на пикочните пътища, положителна урокултура с  $\leq 10^5$  кое/мл с не повече от 2 вида микроорганизми;
2. Пикочният мехур на пациента не е бил катетеризиран през последните 7 дни преди вземане на пробата за първата от две положителни урокултури, липсва повишена температура ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) или друга симптоматика от страна на пикочните пътища. Двете урокултури са с  $\geq 10^5$  кое/мл и доказване на еднакви (не повече от два вида) микроорганизми.

## D 3 Други инфекции на отделителната система (Бъбреци, уретер, пикочен мехур, уретра и др.)

Трябва да отговарят на един от следните критерии:

1. Изолиран микроорганизъм от секрет (без урина) или тъкан, респ. натривка от засегнатата област.
2. Абсцес или друг признак на инфекция са установени по време на клиничен преглед, операция или при хистопатологично изследване.
3. Поне два от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), локална болка или чувствителност на засегнатото място

и най-малко един от следните критерии:

- Гнойна секреция от засегнатото място;
- Доказване на етиологично значими причинители в хемокултура;
- Радиологични данни за инфекция (напр. ултразвук, КТ, ЯМР, сцинтиграфия);
- Диагноза на лекаря;
- Лекарят започва съответна антимикробна терапия.

*За пациенти  $\leq 1$ -годишна възраст за D1 и D3 има допълнителни дефиниции (вж. стр. 21 и 22)*

---

# Други инфекции

## Инфекции на костите и ставите

### Е 1 Остеомиелит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в материал от костна тъкан;
2. Установяване на остеомиелит по време на операция или при хистопатологично изследване;
3. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), локален оток, чувствителност, затопляне или секреция от мястото на инфекцията

и

най-малко един от следните критерии:

- Доказване на причинители в хемокултурата;
- Положителен тест за антигени в кръвта;
- Радиологични данни за инфекция.

### Е 2 Инфекция на става или синовиална бурса

трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в проба от вътреставна течност или в биопсичен материал от синовия;
2. Установена по време на операция или при хистопатологично изследване инфекция на става или синовиална бурса;
3. Поне два от следните признаци без друга причина: болка в ставата, оток, чувствителност, затопляне, признаци за излив или ограничение на движението

и

най-малко един от следните критерии:

- Доказване на микроорганизми и левкоцити при оцветяване по Грам на вътреставна течност;
- Положителен тест за антигени в кръвта, урината или вътреставната течност;
- Цитологични и химични данни от изследването на вътреставна течност, говорещи за инфекция (когато отсъствуват данни за ревматичен произход);
- Радиологични данни за инфекция.

### Е 3 Инфекция в областта на интервертебралните дискове (хрущяли)

Трябва да отговарят на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в тъкан от засегнатата област, която е взета по време на операция или чрез пункция;
2. Инфекция на засегнатата област, установена макроскопски по време на операция или при хистопатологично изследване на взет материал;
3. Температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) без друга установена причина или болка в засегнатата област и радиологични данни за инфекция;
4. Температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) без друга установена причина и болка в засегнатата област, и положителен тест за антигени в кръвта или урината.

## Инфекции на сърдечно-съдовата система

### F1 Инфекция на артериите или вените

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в интраоперативно взети артерии или вени, когато не е пускана хемокултура, или от хемокултурата не е изолиран микроорганизъм;
2. Инфекция на засегнатия съд, установена макроскопски по време на операция или диагностицирана чрез хистопатологично изследване на взет материал;
3. Поне един от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болка, зачервяване или затопляне на засегнатия съд

и

- Полуколичествено културелно доказване на  $> 15$  колонии от върха на поставен вътресъдов катетър;

и

- Не е вземана кръв за хемокултура или
  - От хемокултурата не е изолиран микроорганизъм;
4. Гнойна секречия от засегнатия съд, когато не е пускана хемокултура или от хемокултурата не е изолиран микроорганизъм.

### F2 Ендокардит на естествена или изкуствена сърдечна клапа

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в сърдечната клапа или вегетациите;
2. Налице са поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), новопоявил се или променен шум, признаци за артериална емболия, кожни манифестации (напр. петехии, единични хеморагии, болезнени подкожни възли), признаци за сърдечна деком-

пенсация или нарушения на сърдечния ритъм,

и

при поставена анте мортем диагноза лекарят започва съответно (целенасочено за ендокардита) антиминобно лечение

и

най-малко един от следните критерии:

- Доказани причинители в поне две хемокултури, взети по различно време;
- При микроскопия на препарат по Грам са доказани микроорганизми от сърдечната клапа, когато хемокултурата е отрицателна или не е пускана;
- Установени по време на операция или аутопсия вегетации на сърдечната клапа;
- Положителен тест за антигени в кръвта или урината;
- Доказване на нови вегетации при ехокардиография.

### F 3 Миокардит или перикардит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказване на причинители в проба от перикарда или в течност, взети чрез пункция или по време на операция;
2. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болки в гръдния кош, парадоксален пулс или увеличен размер на сърцето

и

най-малко един от следните критерии:

- Находки в ЕКГ, насочващи към миокардит или перикардит;
- Положителен тест за антигени в кръвта;
- Доказване на миокардит или перикардит при хистологичното изследване на сърдечна тъкан;
- Четирикратно покачване титъра на

типовоспецифични антитела с или без изолиране на съответния вирус от фаринкса или от фекална проба;

- Перикарден излив, потвърден ехокардиографски, чрез КТ, ЯМР, ангиография или други радиологични данни за инфекция.

#### F 4 Медуастинит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказване на причинители в тъкан от медуастинума или в течност, взети по време на операция или чрез пункция;
2. Медуастинит, доказан по време на операция или при хистопатологично изследване;

3. Поне един от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болки в гръдния кош, подвижен стернум

и

най-малко един от следните критерии:

- Гнойна секреция от медуастиналната област;
- Културелно доказани причинители в кръвта или в секрет от медуастиналната област;
- Установено разширение на медуастинума при радиологично изследване.

*За пациенти  $\leq 1$ -година за F1 до F4 има допълнителни дефиниции (вж. стр. 22 и 23)*

## Инфекции на централната нервна система

### G 1 Интракраниална инфекция (Мозъчен абсцес, субдурална или епидурална инфекция и енцефалит)

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в мозъчна тъкан или dura mater;
2. Установен по време на операция или чрез хистопатологично изследване абсцес или интракраниална инфекция;
3. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: главоболие, световъртеж, температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), огнищна неврологична симптоматика, различна степен на нарушено съзнание или състояние на обърканост,

и

при поставена анте мортем диагноза лекарят започва съответно (целенасочено за интракраниална инфекция) антимикробно лечение

и

най-малко един от следните критерии:

- Микроскопско доказване на микроорганизми в мозъчна тъкан или материал от абсцеса;

- Положителен тест за антигени в кръвта или урината;
- Радиологични данни за инфекция;
- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби.

### G 2 Менингит или Вентрикулит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в ликвора;
2. Поне един от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), главоболие, вратна ригидност, менингизъм, черепномозъчна неврологична симптоматика или свръхвъзбудимост

и

най-малко един от следните критерии:

- Повишен брой левкоцити, повишено съдържание на белтък и/или намалено съдържание на глюкоза в ликвора;
- Микроскопско доказване на микроорганизми в ликвора;
- Културелно доказване на причинители в

- кръвта;
- Положителен тест за антигени в ликвора, кръвта или урината;
- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;

и

при поставена анте мортем диагноза лекарят започва съответно (целенасочено за менингит или венитрикулит) антимикуробно лечение.

### G 3 Спинален абсцес без менингит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в гной от абсцеса в спиналното епидурално или субдурално пространство;

2. Установен по време на операция или чрез хистопатологично изследване абсцес в спиналното епидурално или субдурално пространство;
3. Поне един от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болки в гърба, локална чувствителност, радикулит, парепареза, парплегия

и

при поставена анте мортем диагноза лекарят започва съответна антимикуробна терапия

и

най-малко един от следните критерии:

- Доказване на причинители в хемокултура;
- Радиологични данни за спинален абсцес.

*За пациенти  $\leq 1$ -годишна възраст за G1 и G2 има допълнителни дефиниции (Вж. стр. 23)*

## Инфекции на окото, УНГ и устната кухина

### H 1 Конюнктивит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказан микроорганизъм в гнойния ексудат, взет от конюнктивата или околната тъкан, напр. клепач, роговица, Мейбомиевите или слъзните жлези;
2. Болка или зачервяване на конюнктивата, или в областта на окото

и

най-малко един от следните признаци:

- Доказване на левкоцити и микроскопско доказване на микроорганизми в ексудата;
- Наличие на гноен ексудат;
- Доказване на антигени в ексудата или в материал от конюнктивата;
- Установяване на многоядрени гигантски клетки при микроскопско изследване на конюнктивален ексудат или натрипка от конюнктивата;
- Културелно доказване на вирус в конюнк-

тивален ексудат;

- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби.

### H 2 Други инфекции на окото

Следва да отговарят на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в предната или задната очна камера, или от течността на стъкленото тяло;
2. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: болки в окото, нарушение в зрението или хипопион

и

най-малко един от следните критерии:

- Диагноза на лекаря;
- Положителен тест за антиген в кръвта;
- Доказване на причинители в хемокултура.

### Н 3 Otitis externa

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в гноен секрет от външния слухов канал;
2. Един от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болка, зачервяване или секрет от външния слухов канал

**и**

доказани чрез микроскопия причинители в гноения секрет.

### Н 4 Otitis media

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в секрет от средното ухо, който е взет чрез тимпаноцентеза или при операция;
2. Два от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болезнено тъпанче, ретракция, възпаление или ограничена подвижност на тъпанчето, или наличие на течност зад тъпанчето.

### Н 5 Otitis interna

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в материал от вътрешното ухо, взет за изследване по време на операция;
2. Диагноза на лекаря.

### Н 6 Mastooidum

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в гноен секрет от Processus mastoideus;
2. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болка, чувствителност при допир, зачервяване, главоболие или пареза на фациалиса

**и**

най-малко едно от следните:

- Микроскопски доказани микроорганизми в гноен секрет от Processus mastoideus;
- Положителен тест за антиген в кръвта.

### Н 7 Инфекция на устната кухина (Уста, език или небце)

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в гноен секрет от тъканта или от устната кухина;
2. Абсцес или друг признак за инфекция на устната кухина, установени при преглед, по време на операция или чрез хистопатологично изследване;
3. Поне един от следните признаци: абсцес, образуване на язви или релефни бели петна върху възпалената лигавица, или налеп върху устната лигавица

**и**

най-малко едно от следните:

- Микроскопско доказване на микроорганизъм;
- Положителен резултат при тест с калиева основа (КОН) – (доказване на гъбички);
- Установени многоядрени гигантски клетки при микроскопско изследване на натривка от лигавицата;
- Положителен тест за антиген от ексудата;
- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;
- Диагноза на лекаря и лечение с локален или орален антимиотик.

### Н 8 Синуит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в гноен секрет от околоносна кухина;
2. Поне един от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), болка или чувствителност в об-

ластта на засегнатата околоносна кухина, главоболие, гноен ексудат или обструкция на носа

**и**

най-малко едно от следните:

- Положителна диафаноскопия;
- Радиологични данни за инфекция.

## **Н 9 Инфекция на горните дихателни пътища (Фарингит, ларингит, епиглотит)**

Трябва да отговарят на един от следните критерии:

1. Поне два от следните признаци без друга установена причина: температура ( $38^{\circ}\text{C}$ ), зачервяване на фаринкса, болки в гърлото, кашлица, пресипалост или гноен ексудат във фаринкса

**и**

най-малко един от следните критерии:

- Културелно доказани причинители в материал от засегнатата област;
  - Доказване на причинители в хемокултура;
  - Положителен тест за антиген в кръвта или в респираторен секрет;
  - Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;
  - Диагноза на лекаря.
2. Абсцес, установен при директен преглед, операция или при хистопатологично изследване.

*За пациенти  $\leq 1$ -годишна възраст за Н9 има допълнителна дефиниция (Вж. стр. 23)*

## **Инфекции на гастроинтестиналния тракт**

### **I 1 Гастроентерит**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Диария с остро начало (воднисти изпращения за повече от 12 часа) с или без повръщане, или температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) като липсва причина от неинфекциозно естество;
2. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: гадене, повръщане, абдоминална болка или главоболие

**и**

най-малко едно от следните:

- Културелно доказани ентеропатогенни микроорганизми във фецес или анален секрет;
- Микроскопски доказани ентеропатогенни микроорганизми, включително при електронна микроскопия;
- Доказване на ентеропатогенни микроорганизми във фекалиите с помощта на антиген-антитяло тест;
- Доказани токсини на ентеропатогенни

микроорганизми от фецеса;

- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби.

### **I 2 Хепатит**

Трябва да отговаря на следните критерии:

Поне два от следните признаци без друга установена причина: температура ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), липса на апетит, гадене, повръщане, абдоминална болка, жълтеница или данни от анамнезата за извършена трансфузия през последните три месеца

**и**

поне едно от следните:

- Положителен тест за антиген или антитяло, специфични за хепатит А, хепатит В, хепатит С, хепатит D или хепатит Е;
- Лабораторно-химични данни за нарушена функция на черния дроб (напр. повишени ALAT/ASAT и билирубин);

- Установен цитомегаловирус (CMV) в урината или в орофарингеалния секрет.

### **I 3 Инфекция на гастроинтестиналния тракт (ГИ)**

(Хранопровод, стомах, тънки черва, дебело и право черво; с изключение на гастроентерит и апендисит)

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Абсцес или друг признак за инфекция, установени по време на операция или при хистопатологично изследване;
2. Поне два от следните признаци, без друга установена причина, и при наличие на вероятна връзка с инфекцията на засегнатия орган или тъкан: температура (> 38 °C), гагене, повръщане, абдоминална болка или чувствителност

**и**

най-малко едно от следните:

- Културелно доказани причинители в секрет или тъкан, взети интраоперативно, при ендоскопия или от дренажи, поставени при операцията;
- Микроскопски доказани причинители или многоядрени клетки в секрет или тъкан, взети интраоперативно, при ендоскопия или от дренажи, поставени при операцията;
- Доказване на причинители в хемокултура;
- Радиологични данни за инфекция;
- Патологични (дължащи се на инфекция) находки при ендоскопско изследване (напр. езофагит или проктит).

### **I 4 Интраабдоминална инфекция (включително на жлъчния мехур, жлъчните пътища, черния дроб [с изключение на вирусен хепатит], галака, панкреаса, перитонеума или субдиафрагмалното пространство, или друга интраабдоминална тъкан, или неточно определена област)**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в зноен материал от интраабдоминалната област, взет интраоперативно или чрез пункция;
2. Абсцес или друг признак на интраабдоминална инфекция, установени по време на операция или при хистопатологично изследване;
3. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура (> 38°C), гагене, повръщане, абдоминална болка или жълтеница

**и**

поне едно от следните:

- Микроскопски доказани причинители в секрет или тъкан, взети интраоперативно или чрез пункция;
- Културелно доказани причинители в кръвта или радиологични данни за инфекция;
- Културелно изолиране на микроорганизми в секрет от дренажна система, поставена хирургично (напр. затворена дренажна система с вакуум, отворен грен или T-образен грен).

## Инфекции на долните дихателни пътища (С изключение на бронхит и пневмония)

Виж и J1 (стр. 8)

### J 2 Други инфекции на долните дихателни пътища

Трябва да отговарят на един от следните критерии<sup>6</sup>:

1. Микроскопски или културелно доказани причинители в тъкан, респ. течност от

2. Абсцес на белия дроб или плеврална течност;
3. Абсцес на белия дроб или плеврален емпием, установени по време на операция или при хистопатологично изследване;
3. Установена абсцесна кухина при рентгеново изследване на белия дроб.

## Инфекции на половите органи

### К 1 Ендометриум

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в течност или тъкан от ендометриума, взети по време на операция, чрез пункция или натривка (с помощта на четка);
2. Поне два от следните признаци, без груга установена причина: температура (> 38 °C), абдоминална болка или болка при натиск в областта на матката, или гнойна секреция от матката.

### К 2 Инфекция на мястото на епизиотомията

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Гнойна секреция от мястото на епизиотомията;
2. Абсцес в областта на епизиотомията.

### К 3 Инфекция на вагинален маншет след хистеректомия<sup>7</sup>

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Гнойна секреция от вагинален маншет;
2. Абсцес на вагинален маншет;

3. Културелно доказани причинители в тъкан или секрет от вагинален маншет.

### К 4 Други инфекции на мъжките и женските полови органи (Без ендометрит, К2 или К3) (Епидидимис, тестиси, пенис, простатата, влагалище, яйчници, матка и други дълбоко разположени тазови тъкани)

Трябва да отговарят на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в тъкан или секрет от засегнатата област;
2. Абсцес или груг признак за инфекция, установени по време на операция или при хистопатологично изследване;
3. Поне два от следните признаци, без груга установена причина: температура (> 38 °C), гадене, повръщане, болки, чувствителност или дизурия

и

поне едно от следните:

- Доказване на причинители в хемокултура;
- Диагноза на лекаря.

<sup>6</sup> При едновременно наличие на пневмония инфекцията на долните дихателни пътища не се оценява като J2, а като пневмония (C1).

<sup>7</sup> Инфекцията на вагинален маншет след хистеректомия се оценява като К3, само ако инфекцията настъпи не по-рано от 30 дни след операцията; инфекция в рамките на 30 дни след операцията се счита за постоперативна ранева инфекция.

## Инфекции на кожата и меките тъкани

### L 1 Кожна инфекция

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Гнойна секреция, пустули, везикули или фурункули;
2. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: болка или чувствителност, локален оток, зачервяване или затопляне на засегнатото място

и

едно от следните:

- Културелно доказани причинители в аспират или секрет от засегнатата област; ако микроорганизмът спада към нормалната кожна флора, културата трябва да бъде чиста култура на един единствен микроорганизъм;
- Доказване на причинители в хемокултура;
- Положителен тест за антигени в проба от инфектираната тъкан или в кръвта;
- Микроскопско доказване на многоядрени гигантски клетки в засегнатата тъкан;
- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби.

### L 2 Инфекции на меките тъкани (некротизиращ фасцит, инфекциозна гангрена, некротизиращ целулит, инфекциозен миозит, лимфаденит или лимфангит)

Трябва да отговарят на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в тъкан или секрет от засегнатото място;
2. Гнойна секреция от засегнатото място;
3. Абсцес или друг признак за инфекция, установени по време на операция или при хистопатологично изследване;

4. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: локална болка или чувствителност, зачервяване, оток или затопляне

и

поне едно от следните:

- Доказване на причинители в хемокултурата;
- Положителен тест за антигени в кръвта или урината;
- Установен диагностичен титър на IgM антителата в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби.

### L 3 Инфекция на декубитална рана (включително повърхностна и дълбока инфекция)

Трябва да отговаря на два от следните признаци, без друга установена причина: зачервяване, чувствителност или оток на ръбовете на раната

и

поне едно от следните:

1. Културелно доказани причинители в чисто взет материал (при аспирация с игла или биопсия от ръба на раната);
2. Доказване на причинители в хемокултура.

### L 4 Инфекция на рана от изгаряне

Трябва да отговаря на поне един от следните критерии:

1. Промяна във вида или характеристиките на раната от изгаряне

и

хистопатологичното изследване на биопсичен материал от раната от изгаряне показва инвазия на микроорганизми в околната здрава тъкан;

2. Промяна във вида или характеристиките на раната от изгаряне

**и**

поне едно от следните:

- Доказване на причинители в хемокултурата без друг установен източник на инфекция;
  - Изолиране на Herpes simplex вирус, хистологично идентифициране чрез светлинна или електронна микроскопия, или доказване с електронен микроскоп на вирусни частици в материал от биопсия или в натривка от мястото на лезията;
3. Поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) или хипотермия ( $< 36\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), хипотензия (систолично налягане  $\leq 90\text{ mm Hg}$ ), олигурия ( $< 20\text{ ml/h}$ ), хипергликемия, появила се при отсъствие на нарушен въглехидратен толеранс до момента, или състояние на обърканост

**и**

поне един от следните критерии:

- Хистологичното изследване на материал от биопсия от раната от изгаряне показва инвазия на микроорганизми в околната здрава тъкан;

- Доказване на причинители в хемокултурата;
- Изолиране на Herpes simplex вирус, хистологично идентифициране чрез светлинна или електронна микроскопия, или доказване с електронен микроскоп на вирусни частици в материал от биопсия или в натривка от мястото на лезията.

## L 5 Абсцес на гърдите или мастит

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в материал от засегнатата гърдна тъкан или от течност, взети чрез инцизия и дренаж, или пункция;
2. Абсцес на гърдите или друг признак за инфекция, установени по време на операция или чрез хистопатологично изследване;
3. Температура ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) и локално възпаление на гърдната жлеза

**и**

диагноза на лекаря.

## Системни инфекции

### M 1 Системна инфекция

Инфекция, която засяга повече от един орган или система, когато не е налице едно единствено огнище на инфекция. Тези видове инфекции обикновено са с вирусен произход и

обичайно могат да бъдат идентифицирани само по клинични критерии (напр. морбили, заушка, рубеола, варицела); те не се срещат много често като нозокомиални инфекции.

# Допълнителни дефиниции за пациенти пог 1-годишна възраст

Общите дефиниции на CDC са валидни за всички пациенти, независимо от възрастта им. Тук представените дефиниции са допълнителни, при тях се взема предвид факта, че някои симптоми и клинични признаци в детската възраст се манифестират по различен начин в сравнение с инфекциите при възрастните. Тези дефиниции са приложими само при пациенти  $\leq 1$  година.

Освен това при пациентите пог 1-годишна възраст важат и всички общи дефиниции на CDC, представени по-напред.

## Индикаторни инфекции при пациенти $\leq 1$ -годишна възраст

### **B1. Лабораторно потвърден първичен сепсис при пациенти $\leq 1$ -годишна възраст**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Налице е поне един от следните симптоми: температура ( $> 38^\circ\text{C}$ ), хипотермия ( $< 37^\circ\text{C}$ ), апнея или брадикардия

и

поне едно от следните (обстоятелства):

- Изолиран микроорганизъм, представител на обичайната кожна флора<sup>8</sup> от най-малко две хемокултури, взети по различно време;
- Изолиран микроорганизъм, представител на обичайната кожна флора<sup>8</sup>, най-малко в една хемокултура при пациент със съдов катетър, и лекарят започва съответна антимикробна терапия;
- Положителен тест за антигени в кръвта (напр. *S. pneumoniae*), като симптомите, както и лабораторната находка, не са свързани с инфекция на друго място.

### **B2 Клинично проявен първичен сепсис при пациенти $\leq 1$ -годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии:

Поне един от следните признаци, без друга ус-

тановена причина: температура ( $> 38^\circ\text{C}$ ), хипотермия ( $< 37^\circ\text{C}$ ), апнея или брадикардия

и

не е пускана хемокултура или в кръвта не са открити микроорганизми, или антигени

и

очевидно няма инфекция на друго място<sup>9</sup>

и

лекуващият лекар започва съответна антимикробна терапия.

### **C1 Пневмония при пациенти $\leq 1$ -годишна възраст**

Трябва да отговаря на един от следните критерии

1. Поне два от следните признаци: апнея, тахипнея, брадикардия, свръхкащо дишане, хрипове или кашлица

и

поне едно от следните:

- Увеличена продукция на респираторен секрет;
- Поява на гнойни хрипки или промяна в характеристиките на спутума;
- Културелно доказани причинители в кръвта;
- Изолиране на етиологично значими причинители от трахеален секрет, бронхо-

<sup>8</sup> Напр. коагулазо-отрицателни стафилококи, коринебактерии, пропионибактерии

<sup>9</sup> При наличие на явни инфекции с друга локализация, в т.ч. и инфекции на мястото на въвеждане на съдовия катетър, вкл. евентуално при съществуваща инфекция на артериите и вените (F1), не може да се диагностицира клинично проявен първичен сепсис (B2).

алвеоларен лаваж, материал от бронхиална лигавица, взет със специална четка с предпазител, или биопсична проба;

- Изолиране на вирус или доказване на вирусен антиген в респираторен секрет;
  - Установен диагностичен титър на IgM антители в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;
  - Хистопатологично доказана пневмония.
2. Поне един от следните радиологични признаци: новопоявил се или прогресиращ инфилтрат, уплътнение или кавитация (були), плеврален излив

**и**

поне един от следните критерии:

- Увеличена продукция на респираторен секрет;
- Поява на гнойни храчки или промяна в характеристиките на спутума;
- Доказване на причинители в хемокултура
- Изолиране на етиологично значим причинител от трахеален секрет, бронхоалвеоларен лаваж, материал от бронхиална лигавица, взет със специална четка с предпазител, или биопсична проба;
- Изолиране на вирус или доказване на вирусен антиген в респираторен секрет;
- Установен диагностичен титър на IgM антители в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;
- Хистопатологично доказана пневмония.

### **J1 Бронхит, трахеобронхит, бронхиолит, трахеит, без признаци на пневмония, при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии: Пациентът няма клинични или радиологични признаци за пневмония

**и**

има най-малко два от следните симптоми, без друга установена причина: температура (> 38 °C), кашлица, новопоявило се или увеличено отделяне на спутум, хрипове, свиркащо дишане,

респираторен дистрес, апнея или брадикардия

**и**

поне един от следните критерии:

1. Културелно доказани причинители в трахеален секрет или в материал от бронхоалвеоларен лаваж;
2. Положителен тест за антиген в релевантен респираторен секрет;
3. Установен диагностичен титър на IgM антители в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби.

### **D1 Симптоматична инфекция на пикочните пътища при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Поне един от следните признаци без друга установена причина: температура (>38 °C), хипотермия (<37 °C), апнея, брадикардия, дизурия, сомнолентност или повръщане

**и**

урокултура с доказване на  $\geq 10^5$  кое/мл урина и не повече от два вида микроорганизми.

2. Поне един от следните признаци без друга установена причина: температура (>38 °C), хипотермия (<37 °C), апнея, брадикардия, дизурия, сомнолентност или повръщане

**и**

поне един от следните критерии:

- Положителен тест за левкоцитна естераза и/или нитрати в урината;
- Пиурия ( $\geq 10$  левкоцита/мм<sup>3</sup> или > 3 левкоцита/зрително поле в нецентрофугирана урина при силно увеличение на микроскопа);
- Доказване на микроорганизми при оцветяване по Грам на нецентрофугирана проба урина;
- Две урокултури с повторно изолиране на един и същ уропатоген<sup>10</sup> с > 10<sup>2</sup> кое/мл урина от катетър;
- Урокултура с  $\leq 10^5$  кое/мл урина на един уропатоген<sup>10</sup> при пациент, който се ле-

<sup>10</sup>За уропатогени се считат: Грам отрицателни бактерии или *S. saprophyticus*

кува със съответно антиминобно средство (целенасочено за уроинфекцията)

- Диагноза на лекаря;
- Лекарят започва целенасочено антиминобна терапия за уроинфекцията.

### **D3 Други инфекции на отделителната система при пациенти ≤ 1-годишна възраст (бъбреци, уретер, пикочен мехур, уретра и др.)**

Трябва да отговарят на следните критерии: Поне един от следните признаци, без друга ус-

тановена причина: температура (>38°C), хипотермия (< 37°C), апнея, брадикардия, сомнолентност или повръщане

**и**

поне един от следните критерии:

- Гнойна секреция от засегнатото място;
- Доказване на етиологично значими причинители в хемокултура;
- Радиологични признаци за инфекция (напр. ултразвук, КТ, ЯМР, сцинтиграфия);
- Диагноза на лекаря;
- Лекарят започва съответната антиминобна терапия.

## **Други инфекции при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

### **F1 Инфекция на артериите или вените при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии: Поне един от следните признаци, без друга ус-тановена причина: температура (>38 °C), хипотермия (< 37 °C), апнея, брадикардия, сомнолентност, болка или зачервяване, или затопляне на мястото около засегнатия съд

**и**

полуколичествено културелно доказване на > 15 колонии при изследването върха на поставен вътресъдов катетър

**и**

не е пускана хемокултура или не е доказан микроорганизъм от хемокултурата.

### **F2 Ендокардит при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии: Поне два от следните признаци, без друга ус-тановена причина: температура (>38 °C), хипотермия (< 37 °C), апнея, брадикардия, новопоявил се или променен шум, признаци за емболия, кожни манифестации при ендокардит (петехии, единични хеморагии, болезнени подкожни възли), признаци на сърдечна декомпенсация или нарушения на сърдечния ритъм

**и**

най-малко едно от следните:

- Повторно културелно доказване на един и същ причинител в най-малко две хемокултури, взети по различно време;
- Микроскопски доказани микроорганизми от сърдечната клапа при липсващо или отрицателно културелно изследване на кръвта;
- Установяване на вегетации на сърдечната клапа по време на операция или аутопсия;
- Положителен тест за антиген в кръвта или урината;
- Доказване на нови вегетации при ехокардиография

**и**

при поставена анте мортем диагноза лекуващия лекар започва съответна (целенасочено за ендокардита) антиминобна терапия.

### **F3 Миокардит или перикардит при пациенти ≤ 1 годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии: Поне два от следните признаци, без друга ус-тановена причина: температура (> 38 °C), хипотермия (< 37 °C), апнея, брадикардия, парадоксален пулс или увеличен размер на сърцето

**и**

поне едно от следните:

- Промени в ЕКГ, насочващи към миокардит или перикардит;

- Доказване на антиген в кръвта;
- Доказване на миокардит или перикардит при хистологично изследване на сърдечна тъкан;
- Четирикратно покачване титъра на типовоспецифични антитела с или без изолиране на вирус от фаринкса или фецеса;
- Перикарден излив, потвърден ехокардиографски, с КТ, ЯМР, ангиография или други радиологични данни за перикарден излив.

#### **F4 Медуастинит при пациенти ≤ 1 годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии: Поне един от следните признаци, без друга установена причина: температура (>38 °C), хипотермия (< 37 °C), апнея, брадикардия или подвижен стернум

**и**

най-малко едно от следните:

1. Гнойна секреция от медуастиналната област;
2. Културелно доказани причинители в кръвта или в секрет от медуастиналната област;
3. Установено разширение на медуастинала при радиологично изследване.

#### **G1 Интракраниална инфекция при пациенти ≤ 1-годишна възраст (мозъчен абсцес, субдурална или епидурална инфекция, енцефалит)**

Трябва да отговарят на следните критерии: Поне два от следните признаци, без друга установена причина: температура (>38 °C), хипотермия (< 37 °C), апнея, брадикардия, огнищна неврологична симптоматика, различна степен на нарушено съзнание

**и**

най-малко един от следните критерии:

- Микроскопско доказване на микроорганизми в мозъчната тъкан или в материал от обсеца;
- Доказване на антиген в кръвта или урината;
- Радиологични данни за инфекция;
- Установен диагностичен титър на IgM

антитела в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби

**и**

при поставена анте мортем диагноза, лекуващият лекар започва съответна (целенасочено за интракраниалната инфекция) антимикробна терапия.

#### **G2 Менингит или вентрикулит при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

Трябва да отговарят на следните критерии: Поне един от следните признаци, без друга установена причина: температура (> 38 °C), хипотермия (< 37 °C), апнея, брадикардия, вратна ригидност, менингеални признаци, черепномозъчна неврологична симптоматика или свръхвъзбудимост

**и**

най-малко едно от следните:

- Повишен брой левкоцити, повишена концентрация на протеини и/или понижена концентрация на глюкозата в ликвора;
- Микроскопски доказани микроорганизми в ликвора;
- Културелно доказани причинители в кръвта;
- Доказване на антиген в ликвора, кръвта или урината;
- Установен диагностичен титър на IgM антитела в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби

**и**

при поставена анте мортем диагноза, лекуващият лекар започва съответна (целенасочено за менингит или вентрикулит) антимикробна терапия.

#### **H9 Инфекция на горните дихателни пътища при пациенти ≤ 1-годишна възраст (фарингит, ларингит, епиглотит)**

Трябва да отговарят на следните критерии: Поне два от следните признаци, без друга ус-

тановена причина: температура (>38 °C), хипотермия (<37 °C), апнея, брадикардия, секреция от носа или гноен ексудат във фаринкса

**и**

най-малко едно от следните:

1. Културелно доказани причинители в материал от засегнатото място;
2. Културелно доказани причинители в кръвта;
3. Доказване на антиген в кръвта или в респираторен секрет;
4. Установен диагностичен титър на IgM антитела в единична серумна проба или четирикратно повишен титър на IgG към съответния причинител в двойни серумни проби;
5. Диагноза на лекаря.

### **L5 Некротизиращ ентероколит при педиатрични пациенти**

Трябва да отговаря на следните критерии: Поне два от следните признаци, без друга установена причина: повръщане, балониран корем или забавена евакуация на стомашно-чревно съдържимо

**и**

повтарящо се микро- и макроскопско доказване на кръв във фекалиите

**и**

най-малко едно от следните:

1. Пневмоперитонеум;
2. Чревна пневматоза (раздуване на чревната стена);
3. Непроменяемо „ригидни“ чревни бримки.

### **L5 Стрепто- или стафилодермия при пациенти ≤ 1-годишна възраст**

Трябва да отговаря на следните критерии: Пациентът има пустули

**и**

едно от следните:

1. Лекарят поставя диагнозата;
2. Лекарят започва съответна антибиотична терапия.

### **L5 Инфекция след циркумцизио на новородени ≤ 30-дневна възраст**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Пациентът има гнойна секреция в областта на циркумцизията;
2. Пациентът има най-малко два от следните признаци в областта на циркумцизията, без друга установена причина:
  - зачервяване
  - оток
  - или болка при натиск

**и**

културелно доказване на причинители в материал от мястото на циркумцизията.

3. Пациентът има поне един от следните признаци на мястото на циркумцизията, без друга установена причина:
  - зачервяване
  - оток
  - или болка при натиск

**и**

културелно доказване на представител на обичайната кожна флора (коагулазо-отрицателни стафилококи, коринебактерии и др.) от мястото на циркумцизията

**и**

лекарят поставя диагнозата или започва съответна терапия.

### **L7 Омфалит при новородени ≤ 30-дневна възраст**

Трябва да отговаря на един от следните критерии:

1. Пациентът има зачервяване и/или серозна секреция от пъпа

**и**

най-малко едно от следните:

- Културелно доказани микроорганизми от дренажна течност или аспират с игла;
  - Културелно доказани микроорганизми в кръвта.
2. Пациентът има зачервяване и гнойна секреция от пъпа.

