



# Definitionen zur Erfassung der NI und der Anwendung von Antibiotika



Auf der Grundlage des  
ECDC Point Prevalence  
Surveys zu nosokomialen  
Infektionen und  
Antibiotika-  
anwendung in Europa

# Definitionen zur Erfassung der NI und der Anwendung von Antibiotika



- Definitionen der Antibiotika
  - Einschlußkriterien
  - Kodierung

Brar Piening

- Definitionen der NI
  - Einschlußkriterien
  - Falldefinitionen

Sonja Hansen



# Definitionen zur Erfassung der NI CHARITÉ und der Anwendung von Antibiotika



## Definitionen der NI

–Einschlußkriterien

–Falldefinitionen



# Vorliegen einer "aktiven" NI



**"aktive" NI:**

**– Anzeichen und Symptome vorhanden  
während der Erhebung**

***oder***

**– Anzeichen und Symptome vorhanden vor  
der Erhebung & Patient erhält  
Antibiotikum**



# Vorliegen einer "aktiven" NI



## Auftreten der NI:

- $\geq$  Tag 3 (Aufnahmetag= Tag 1) im erfassenden KH
- Wiederaufnahme mit einer Infektion  $< 2$  Tage nach Entlassung aus einem Akutkrankenhaus / Pflegeheim
- Aufnahme mit Zeichen einer Wundinfektion und Patient hatte eine OP vor 30 d (bzw. 1 Jahr bei Implantat)
- Symptome einer *C. difficile* Infektion (CDI) an Tag 1 oder Tag 2 und Entlassung aus einem Akutkrankenhaus in innerhalb der vergangenen 28 Tage
- NI an Tag 1 oder Tag 2 und bei dem Patienten wurde ein Device am Tag 1 oder Tag 2 des Krankenhausaufenthaltes eingesetzt

# Aktive NI...



Beginn der NI		NI Definitionen
≥ Tag 3	<b>UND</b>	Patient erfüllt die Kriterien für eine Infektion
<b>ODER</b>		
Tag 1 oder Tag 2 Zeichen einer WI nach OP		
<b>ODER</b>		
Tag 1 oder Tag 2 und Patient wurde vor ≤ 2 Tage aus einem Krankenhaus oder Pflegeheim entlassen		
<b>ODER</b>		Patient erhält ein Antibiotikum und die entsprechende Infektion erfüllte –retrospektiv erhobene– die Kriterien für eine Infektion
Tag 1 oder Tag 2 Zeichen einer CDI und Patient wurde vor ≤ 28 Tage aus einem Krankenhaus entlassen		
<b>ODER</b>		
Tag 1 oder Tag 2 und Patient hat relevantes device		



# Definitionen zur Erfassung der NI und der Anwendung von Antibiotika



## Definitionen der NI

–Einschlußkriterien

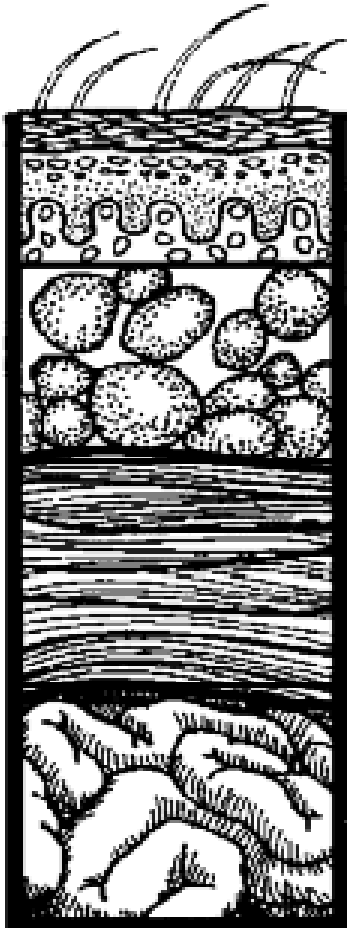
–Falldefinitionen



# Definitionen

- **Postoperative Wundinfektionen ID 1-3**
- **Pneumonie ID 4-8**
- **Harnwegsinfektionen ID 9,10**
- **Sepsis**
  - **Durch Labor bestätigte primäre Sepsis ID 11**
  - **Katheterinfektionen ID 12- 17**
- **Infektionen des Gastrointestinaltraktes (ID 36-40)**
- **Infektionen der unteren Atemwege -mit Ausnahme der Pneumonie- ID 34 und 35**

# Definitionen der Wundinfektionen



**Postoperative oberflächliche Wundinfektion ID 1**

---

**Postoperative tiefe Wundinfektion ID 2**

---

**Infektion von Organen und Körperhöhlen  
im Operationsgebiet ID 3**

# Beispiele für Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet

- Osteomyelitis
- Brustabszeß/Mastitis
- Myokarditis/Perikarditis
- Intracranial (Hirnabszeß,  
Dura)
- Meningitis/Ventrikulitis
- Ohr/Mastoid
- Endometritis
- Endocarditis
- Auge (außer  
Konjunktivitis)
- Mediastinitis
- Spinal-Abszeß (ohne  
Meningitis)
- Sinusitis
- Arterien- oder  
Venenerkrankung

## Postoperative oberflächliche Wundinfektion ID 1

Infektion an der Inzisionsstelle innerhalb von 30 d nach der Operation, die nur Haut oder subkutanes Gewebe mit einbezieht

**und** eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision
2. Kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe von der oberflächlichen Inzision
3. Eines der folgenden Anzeichen: Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung, und Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst. Dieses Kriterium gilt jedoch nicht bei Vorliegen einer negativen mikrobiologischen Kultur von der oberflächlichen Inzision
4. Diagnose des behandelnden Arztes

## Postoperative tiefe Wundinfektion ID 2

Innerhalb von 30 d nach der Operation (1 Jahr, wenn Implantat<sup>1</sup> in situ belassen) **und** Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen **und** erfasst Faszien- und Muskelgewebe

**und** eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus der Tiefe der Inzision, aber nicht aus dem operierten Organ bzw. der Körperhöhle, da solche Infektionen dann zur Kategorie ID 3 gehören würden
2. Spontan oder vom Chirurgen bewusst geöffnet, wenn der Patient mindestens eines der nachfolgenden Symptome hat: Fieber ( $> 38\text{ °C}$ ), lokalisierter Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit. *Dieses Kriterium gilt jedoch nicht bei Vorliegen einer negativen mikrobiologischen Kultur aus der Tiefe der Inzision*
3. Abszess oder sonstige Zeichen der Infektion, die tieferen Schichten betreffend, sind bei der klinischen Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder bei radiologischen Untersuchungen ersichtlich
4. Diagnose des behandelnden Arztes

# Implantat

Ein Implantat ist ein Fremdkörper nichtmenschlicher Abstammung, der während einer Operation in dem Patienten platziert wird und **an dem nicht routinemäßig für therapeutische oder diagnostische Zwecke manipuliert werden muss.**

Beispiele: Hüftprothesen, Gefäßprothesen, Schrauben, Draht, künstl. Bauchnetz, Herzklappen [vom Schwein oder synthetisch]).  
Menschliche Spenderorgane (Transplantate) wie z. B. Herz, Niere und Leber sind ausgeschlossen.

## Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet ID 3

Innerhalb von 30 d nach der Operation (1 Jahr, wenn Implantat<sup>1</sup> in situ belassen), **und** Infektion scheint mit der Operation in Verbindung zu stehen **und** erfasst Organe oder Körperhöhlen, die während der Operation geöffnet wurden oder an denen manipuliert wurde

**und** eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus einer Drainage, die Zugang zu dem Organ bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet hat
2. Kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe aus einem Organ bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet
3. Abszess oder sonstiges Zeichen einer Infektion des Organs bzw. der Körperhöhle im Operationsgebiet ist bei klinischer Untersuchung, während der erneuten Operation, bei der histopathologischen Untersuchung oder bei radiologischen Untersuchungen ersichtlich
4. Diagnose des behandelnden Arztes

# Drainagen

1. Drainagen die durch einen Stichkanal neben der eigentlichen Inzision verlaufen, gehören **n i c h t** zur Operationswunde.
2. Eine Infektion im Bereich des Drainagekanals wird daher nicht als Infektion der Inzision bezeichnet.
3. Fördert eine Drainage, die Zugang zu einem tiefen Organ oder Raum hat (OP-Gebiet) hat, eitriges Sekret wird dies als **ID3** erfasst, da dies keine Infektion des Drainagekanals ist.

# Beispiel I

## Anamnese:

Ein 71-jähriger Patient mit Z.n. Knieexartikulation beider Beine, kommt mit einem beginnenden Ulcus am rechten Stumpf zur stationären Aufnahme. Kompletter Verschluss der Beckenarterie ist bekannt, so daß nun eine Angiographie mit entsprechender Weiterbehandlung erfolgen soll. Altanamnestisch sind bei dem Patienten ein Z.n. Myokardinfarkt, Apoplex und Sympathektomie sowie ein Diabetes mellitus bekannt.

Tag 1:	Bei der körperlichen Untersuchung lassen sich folgende Befunde erheben: Rechtsseitige Leistenhernie mit großer Bruchpforte, ein Dekubitus im Glutealbereich und ein trockenes Ulcus mit Nekrosen am rechten Stumpf
Tag 2:	Röntgen Aufnahme des Beines: keine entzündliche Destruktion.
Tag 3:	Angiographie der Becken- und Beinarterie: deutliche arteriosklerotische Veränderungen mit zum Teil hochgradigen Stenosen
Tag 4:	Operation: Aortofemoraler Bypass. Antibiotikaprophylaxe mit Ciprofloxacin (Ciprobay®). Zunächst komplikationsloser postoperativer Verlauf
19. postop. Tag:	Verschlechterung der Wundverhältnisse im OP-Bereich mit schmierigen Belägen und nekrotischem Wundrand. Wundabstrichuntersuchung: Wachstum von Enterokokken. Temperatur bis 38,2°C
20.-25. postop. Tag:	Tgl. lokale Wundbehandlung mit H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> . Antibiose mit Mezlocillin (Baypen®)
30. postop. Tag:	Entlassung mit reizlosen Wundverhältnissen

# Beispiel I

## Anamnese:

Ein 71-jähriger Patient mit Z.n. Knieexartikulation beider Beine, kommt mit einem beginnenden ~~Ulcer am~~ rechten Stumpf zur stationären Aufnahme. Kompletter Verschluss der Beckenarterie war bekannt, so daß nun eine Angiographie mit entsprechender Weiterbehandlung erfolgen sollte. Altanamnestisch waren bei dem Patienten ein Z.n. Myokardinfarkt, Apoplex und Sympathektomie sowie ein Diabetes mellitus bekannt.

## Verlauf:

Tag 1:	Bei der körperlichen Untersuchung ließen sich folgende Befunde erheben: Rechtsseitige Leistenhernie mit großer Bruchpforte, ein Dekubitus im Glutealbereich und ein trockenes Ulkus mit Nekrosen am rechten Stumpf
Tag 2:	Röntgen Aufnahme des Beines: keine entzündliche Destruktion.
Tag 3:	Angiographie der Becken- und Beinarterie: deutliche arteriosklerotische Veränderungen mit zum Teil hochgradigen Stenosen
Tag 4:	Operation: Aortofemoraler Bypass. Antibiotikaprophylaxe mit Ciprofloxacin (Ciprobay®). Zunächst komplikationsloser postoperativer Verlauf
19. postop. Tag:	Verschlechterung der Wundverhältnisse im OP-Bereich mit <u>schmierigen Belägen und nekrotischem Wundrand.</u> Wundabstrichuntersuchung: Wachstum von Enterokokken. <u>Temperatur bis 38,2°C</u>
20.-25. postop. Tag:	Tgl. lokale Wundbehandlung mit H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> . Antibiose mit Mezlocillin (Baypen®)
30. postop. Tag:	Entlassung mit reizlosen Wundverhältnissen

# Beispiel I

## Anamnese:

Ein 71-jähriger Patient mit Z.n. Knieexartikulation beider Beine, kommt mit einem beginnenden ~~Ulcer am~~ rechten Stumpf zur stationären Aufnahme. Kompletter Verschluss der Beckenarterie war bekannt, so daß nun eine Angiographie mit entsprechender Weiterbehandlung erfolgen sollte. Altanamnestisch waren bei dem Patienten ein Z.n. Myokardinfarkt, Apoplex und Sympathektomie sowie ein Diabetes mellitus bekannt.

## Verlauf:

Tag 1:	Bei der körperlichen Untersuchung ließen sich folgende Befunde erheben: Rechtsseitige Leistenhernie mit großer Bruchpforte, ein Dekubitus im Glutealbereich und ein trockenes Ulkus mit Nekrosen am rechten Stumpf
Tag 2:	Röntgen Aufnahme des Beines: keine entzündliche Destruktion.
Tag 3:	Angiographie der Becken- und Beinarterie: deutliche arteriosklerotische Veränderungen mit zum Teil hochgradigen Stenosen
Tag 4:	Operation: Aortofemoraler Bypass. Antibiotikaprophylaxe mit Ciprofloxacin (Ciprobay®). Zunächst komplikationsloser postoperativer Verlauf
19. postop. Tag:	Verschlechterung der Wundverhältnisse im OP-Bereich mit <u>schmierigen Belägen und nekrotischem Wundrand.</u> Wundabstrichuntersuchung: Wachstum von Enterokokken. <u>Temperatur bis 38,2°C</u>
20.-25. postop. Tag:	Tgl. lokale Wundbehandlung mit H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> . Antibiose mit Mezlocillin (Baypen®)
30. postop. Tag:	Entlassung mit reizlosen Wundverhältnissen

**ID 1** oberfl. Wundinfektion

## Postoperative oberflächliche Wundinfektion ID 1

Infektion an der Inzisionsstelle innerhalb von 30 Tagen nach der Operation, die nur Haut oder subkutanes Gewebe mit einbezieht und eines der folgenden Kriterien trifft zu:

1. Eitrige Sekretion aus der oberflächlichen Inzision
2. Kultureller Nachweis von Erregern aus einem aseptisch entnommenen Wundsekret oder Gewebe von der oberflächlichen Inzision
3. Eines der folgenden Anzeichen: Schmerz oder Berührungsempfindlichkeit, lokalisierte Schwellung, Rötung oder Überwärmung, und Chirurg öffnet die oberflächliche Inzision bewusst. Dieses Kriterium gilt jedoch nicht bei Vorliegen einer negativen mikrobiologischen Kultur von der oberflächlichen Inzision
4. Diagnose des behandelnden Arztes



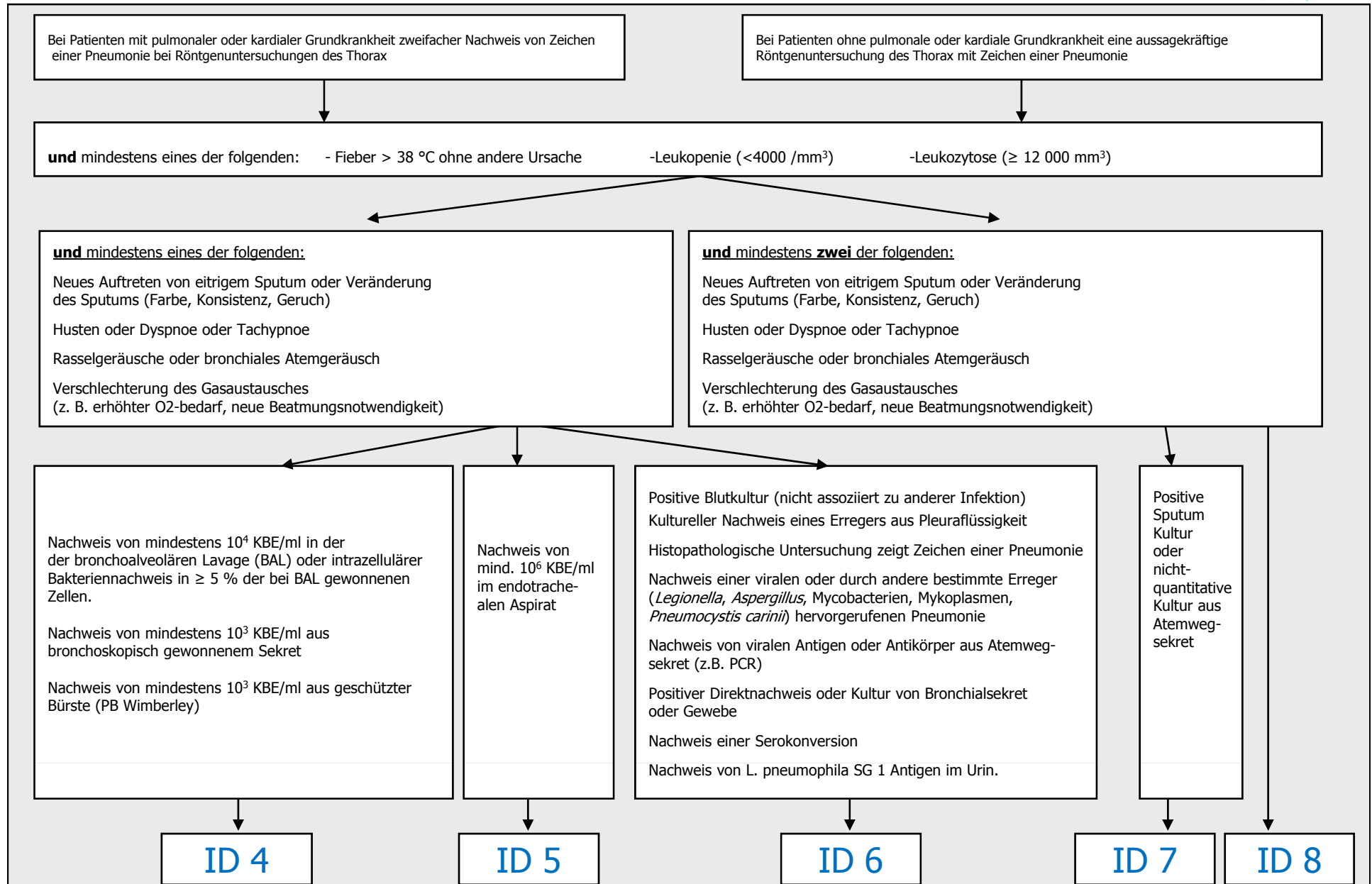
# Infektionen der unteren Atemwege



# Pneumonie

- **ID4=**Pneumonie mit Erregernachweis aus minimal kontaminiertem Sekret
- **ID5=**Pneumonie mit Erregernachweis aus möglicherweise kontaminiertem Sekret
- **ID6=** Pneumonie mit Erregernachweis durch andere mikrobiologische Diagnostik
- **ID7=** Pneumonie mit Erregernachweis aus Sputum oder aus nicht-quantitativer Kultur des Atemwegsekret
- **ID8=** Pneumonie ohne positiven mikrobiologischen Befund

# Diagnose der Pneumonie (ID 4- 8)



Bei Patienten mit pulmonaler oder kardialer Grundkrankheit zweifacher Nachweis von Zeichen einer Pneumonie bei Röntgenuntersuchungen des Thorax

Bei Patienten ohne pulmonale oder kardiale Grundkrankheit eine aussagekräftige Röntgenuntersuchung des Thorax mit Zeichen einer Pneumonie

## Hierarchie in der Erfassung:

**und** mindestens eines der folgende

**und** mindestens eines der folgenden

Neues Auftreten von eitrigem S  
des Sputums (Farbe, Konsisten  
Husten oder Dyspnoe oder Tacl  
Rasselgeräusche oder bronchial  
Verschlechterung des Gasausta  
(z. B. erhöhter O2-bedarf, neue

Nachweis von mindestens  $10^4$  K  
derronchoalveolären Lavage (BA  
Bakteriennachweis in  $\geq 5\%$  der  
Zellen.

Nachweis von mindestens  $10^3$  K  
bronchoskopisch gewonnenem

Nachweis von mindestens  $10^3$  K  
Bürste (PB Wimberley)

# ID4 > ID5 > ID6 > ID7 > ID8

n<sup>3</sup>)

Positive Sputum  
Kultur oder  
nicht-  
quantitative  
Kultur aus  
Atemweg-  
sekret

ID 4

ID 5

ID 6

ID 7

ID 8

## Bronchitis, Tracheobronchitis, Tracheitis, ohne Anzeichen einer Pneumonie ID 34

Kein radiologischer Nachweis einer Pneumonie

UND

≥ 2 Symptome: Fieber (> 38 °C), Husten, neue oder erhöhte Sputumproduktion, trockene Rasselgeräusche, Giemen

UND

≥ 1 der folgenden:

- Kultureller Nachweis von Erregern aus Trachealsekret oder bronchoalveolärer Lavage
- Positiver Antigen-Nachweis in relevanten Atemwegsekreten

# Harnwegsinfektionen ID9,10

**Symptomatische mikrobiologisch bestätigte  
Harnwegsinfektion ID 9**

**Symptomatische mikrobiologisch nicht bestätigte  
Harnwegsinfektion ID 10**



## Symptomatische mikrobiologisch bestätigte Harnwegsinfektion ID 9

Patient hat mindestens eines der folgenden Anzeichen ohne  
andere erkennbare Ursache: Fieber ( $> 38\text{ °C}$ ), Dysurie, Oligurie  
oder suprapubisches Spannungsgefühl

**und**

Patient hat eine Urinkultur  $\geq 10^5$  Kolonien/ml Urin mit nicht mehr  
als zwei Spezies von Mikroorganismen.

# Symptomatische mikrobiologisch nicht bestätigte Harnwegsinfektion ID 10

Patient hat **mindestens zwei** der folgenden Anzeichen ohne andere erkennbare Ursache:

Fieber ( $> 38\text{ °C}$ ), Dysurie, Oligurie oder suprapubisches Spannungsgefühl

**und mindestens einen** der folgenden Befunde:

- Harnteststreifen für Leukozytenesterase und/oder Nitrit positiv.
- Pyurie ( $\geq 10$  Leukozyten/mm<sup>3</sup> oder  $> 3$  Leukozyten/Gesichtsfeld bei starker Vergrößerung im nicht-zentrifugierten Urin).
- Bei Gram-Färbung einer nicht-zentrifugierten Urinprobe Nachweis von Mikroorganismen.
- Mindestens zwei Urinkulturen mit wiederholtem Nachweis desselben pathogenen Erregers (gramnegative Erreger oder *S. saprophyticus*) mit  $\geq 10^2$  KBE/ml Urin
- Nachweis von  $\leq 10^5$  KBE/ml eines einzelnen pathogenen Erregers (gramnegative Erreger oder *S. saprophyticus*) bei Patienten unter Antibiotikatherapie indiziert bei vorliegender Harnwegsinfektion
- Diagnose des Arztes
- Arzt ordnet entsprechende Therapie an

# Hierarchie bei der Erfassung der HWI

**ID 9 > ID 10**



# Sepsis

**Durch Labor bestätigte Sepsis ID 11**

**Katheterinfektionen ID 12-17**



## Durch Labor bestätigte Sepsis ID 11

1. Kultureller Nachweis von pathogenen Erregern im Blut

**oder**

2. Patient hat mindestens eines der folgenden Zeichen oder Symptome: Fieber ( $> 38\text{ °C}$ ) oder Schüttelfrost oder Hypotonie **und** gewöhnlicher Hautkeim\*, wurde aus mindestens zwei, aus separaten Blutabnahmen (Entnahmen innerhalb von 48 h) beimpften Blutkulturen isoliert

*\* Gewöhnliche Hautkeime = z. B. Koagulase-negative Staphylokokken, Corynebakterien, Propionibakterien*

## Ursachen der Sepsis

- Zentraler Gefäßkatheter= **ID Sepsisursache 1\***
- Peripherer Gefäßkatheter= **ID Sepsisursache 2\***
- Pneumonie= **ID Sepsisursache 3\*\***
- Harnwegsinfektion= **ID Sepsisursache 4\*\***
- Postoperativer Wundinfektion= **ID Sepsisursache 5\*\***
- Gastrointestinaler Infektion= **ID Sepsisursache 6\*\***
- Haut- und Weichteilgewebe Infektion= **ID Sepsisursache 7\*\***
- Anderer Infektion= **ID Sepsisursache 8\*\***
- Unbekannte Ursache= **ID Sepsisursache 9**

\*Kultureller Nachweis desselben Erregers am Gefäßkatheter **oder** Symptome rückläufig innerhalb von 48 h nach Entfernen des peripheren oder zentralen Gefäßkatheters.

\*\* Der aus der Blutkultur isolierte Mikroorganismus stimmt mit dem Erreger einer Infektion an anderer Stelle überein oder es bestehen hochgradige klinische Hinweise, dass die Sepsis aufgrund einer Infektion entstanden ist.

## Lokale Infektion des zentralen Gefäßkatheters (keine positive Blutkultur) ID 12

Kultureller Nachweis von  $\geq 10^3$  KBE/ml am zentralen Gefäßkatheter  
**oder** semi-quantitativer Nachweis von  $> 15$  KBE am zentralen  
Gefäßkatheter **und** Entzündungszeichen an der Einstichstelle

## Systemische Infektion des zentralen Gefäßkatheters (keine positive Blutkultur) ID 13

Kultureller Nachweis von  $\geq 10^3$  KBE/ml am zentralen Gefäßkatheter  
**oder** semi-quantitativer Nachweis von  $> 15$  KBE am zentralen  
Gefäßkatheter **und** Rückgang der Symptome innerhalb von 48 h  
nach Entfernen des Katheters

## Mikrobiologisch bestätigte Infektion des zentralen Gefäßkatheters (*bei positiver Blutkultur*) (ID 14)

Durch Labor bestätigte Sepsis innerhalb von 48 h vor oder nach Entfernung des zentralen Gefäßkatheters **und** Nachweis desselben Erregers wie folgt:  
 Kultureller Erregernachweis von  $\geq 10^3$  KBE/ml am zentralen Gefäßkatheter (1)  
 oder semi-quantitativer Nachweis von  $> 15$  KBE am zentralen Gefäßkatheter (2)

oder

Bei der Anwendung der quantitative Blutkulturtechnik ist die nachgewiesene Koloniezahl in der über den ZVK gewonnenen Probe mindestens 5 fach höher als in der aus der Peripherie gewonnenen Probe (3)

oder

Bei parallel entnommenen Blutkulturen ist zentral entnommene Probe mindestens 2 Stunden früher positiv als die peripher entnommene (4)

oder

Kultureller Nachweis desselben Erregers aus Eiter der Einstichstelle



**Lokale Infektion des peripheren Gefäßkatheters  
(keine positive Blutkultur) ID 15**

**Systemische Infektion des peripheren  
Gefäßkatheters (keine positive Blutkultur) ID 16**

**Mikrobiologisch bestätigte Infektion des peripheren  
Gefäßkatheters (bei positiver Blutkultur) ID 17**

## Hierarchie bei der Erfassung der Sepsis

**ID 14, 17 > ID 11 mit Ursache „Katheter“**



Anamnese:

Ein 26-jähriger Mann wird in einen Autounfall verwickelt und ist im brennenden Auto eingeschlossen. Er wird mit einem stumpfen Bauchtrauma, Fraktur des linken Femurs und Verbrennungen eingeliefert.

Verlauf:

Tag 1:	Explorative Laparotomie und Nagelung des linken Femurs. Rechts wird ein dreilumiger Subclavia-Katheter gelegt und eine i.v.-Antibiotika-Therapie begonnen.
1. postop. Tag	Beginn der totalen parenteralen Ernährung über den Subclavia-Katheter.
4. postop. Tag	Wegen Undurchgängigkeit wird der Katheter über einen Führungsdraht gewechselt, es werden keine Kathetersegmente zur mikrobiologischen Untersuchung gesandt.
20. postop. Tag	Temperaturanstieg auf 39°C. Erneutes Wechseln des Katheters über einen Führungsdraht. Abnahme von Blutkulturen.
21. postop. Tag	Blutkulturen vom 21. Tag: kein Wachstum
24. postop. Tag	Temperaturanstieg auf 41,2°C. Subclavia-Katheter wird gezogen aber nicht zur mikrobiologischen Untersuchung gesandt. Erneute Abnahme von Blutkulturen.
25. postop. Tag	Labor: Blutkulturen vom 24. postop. Tag: in 3 von 4 Nachweis von S. aureus . Patient geht es besser bei rückläufiger Temp.

Anamnese:

Ein 26-jähriger Mann wird in einen Autounfall verwickelt und ist im brennenden Auto eingeschlossen. Er wird mit einem stumpfen Bauchtrauma, Fraktur des linken Femurs und Verbrennungen eingeliefert.

Verlauf:

Tag 1:	Explorative Laparotomie und Nagelung des linken Femurs. Rechts wird ein
<h1 style="margin: 0;">ID 11</h1> <h2 style="margin: 0;">Durch Labor bestätigte Sepsis</h2>	
1. postop. Tag	Beginn der totalen parenteralen Ernährung über den Subclavia-Katheter.
4. postop. Tag	Wegen Undurchgängigkeit wird der Katheter über einen Führungsdraht gewechselt, es werden keine Kathetersegmente zur mikrobiologischen Untersuchung gesandt.
20. postop. Tag	<b>Temperaturanstieg auf 39°C.</b> Erneutes Wechseln des Katheters über einen Führungsdraht. <b>Abnahme von Blutkulturen.</b>
21. postop. Tag	Blutkulturen vom 21. Tag: kein Wachstum
24. postop. Tag	<b>Temperaturanstieg auf 41,2°C.</b> Subclavia-Katheter wird gezogen, aber nicht zur mikrobiologischen Untersuchung gesandt. <b>Erneute Abnahme von Blutkulturen.</b>
25. postop. Tag	Labor: Blutkulturen vom 24. postop. Tag: in 3 von 4 <b>Nachweis von S. aureus</b> . Patient geht es besser bei rückläufiger Temp.



Anamnese:

Ein 26-jähriger Mann wird in einen Autounfall verwickelt und ist im brennenden Auto eingeschlossen. Er wird mit einem stumpfen Bauchtrauma, Fraktur des linken Femurs und Verbrennungen eingeliefert.

Verlauf:

Tag 1:	Explorative Laparotomie und Nagelung des linken Femurs. Rechts wird ein
<h1 style="margin: 0;">ID 11</h1> <h2 style="margin: 0;">Durch Labor bestätigte Sepsis <u>mit Ursache „ZVK“</u></h2>	
1. postop. Tag	Beginn der totalen parenteralen Ernährung über den Subclavia-Katheter.
4. postop. Tag	Wegen Undurchgängigkeit wird der Katheter über einen Führungsdraht gewechselt, es werden keine Kathetersegmente zur mikrobiologischen Untersuchung gesandt.
20. postop. Tag	<b>Temperaturanstieg auf 39°C.</b> Erneutes Wechseln des Katheters über einen Führungsdraht. <b>Abnahme von Blutkulturen.</b>
21. postop. Tag	Blutkulturen vom 21. Tag: kein Wachstum
24. postop. Tag	<b>Temperaturanstieg auf 41,2°C.</b> <u>Subclavia-Katheter wird gezogen</u> , aber nicht zur mikrobiologischen Untersuchung gesandt. <b>Erneute Abnahme von Blutkulturen.</b>
25. postop. Tag	Labor: Blutkulturen vom 24. postop. Tag: in 3 von 4 <b>Nachweis von S. aureus</b> . <u>Patient geht es besser bei rückläufiger Temp.</u>



# CDI Clostridium difficile infection ID 36

muss einem der folgenden Kriterien entsprechen:

1. Durchfälle oder toxisches Megakolon und Nachweis des *C. difficile* toxin A und/oder B im Stuhl
2. Endoskopische Diagnose einer pseudomembranösen Kolitis
3. Histopathologische Kriterien für CDI im Kolon im endoskopisch oder operativ gewonnenener Gewebeprobe oder Autopsie

*Wenn die Symptome der CDI innerhalb von 28 Tagen nach einer Krankenhausentlassung auftreten und zur erneuten Aufnahme führen, wird die CDI als nosokomiale Infektion erfasst.*

**Alle Definitionen sind im Codebook  
aufgeführt.**

