



ukb universitäts
klinikum bonn

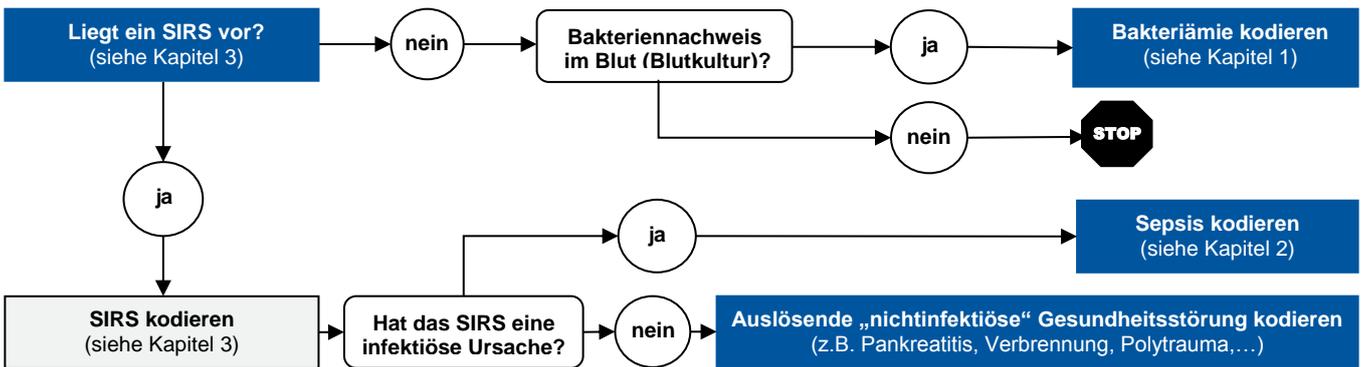
DRG-Kodierhilfe K03-2019a **Bakteriämie, Sepsis und SIRS**

Veröffentlichung:
07.01.2019 (Σ 8 Seiten)

Herausgeber:
Universitätsklinikum Bonn
Medizinmanagement / Medizin-Controlling
Geschäftsbereich 5 des Ärztlichen Direktors und Vorstandsvorsitzenden
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. mult. W. Holzgreve, MBA

gültig für ab dem
1.1.2019
aufgenommene Patient*innen

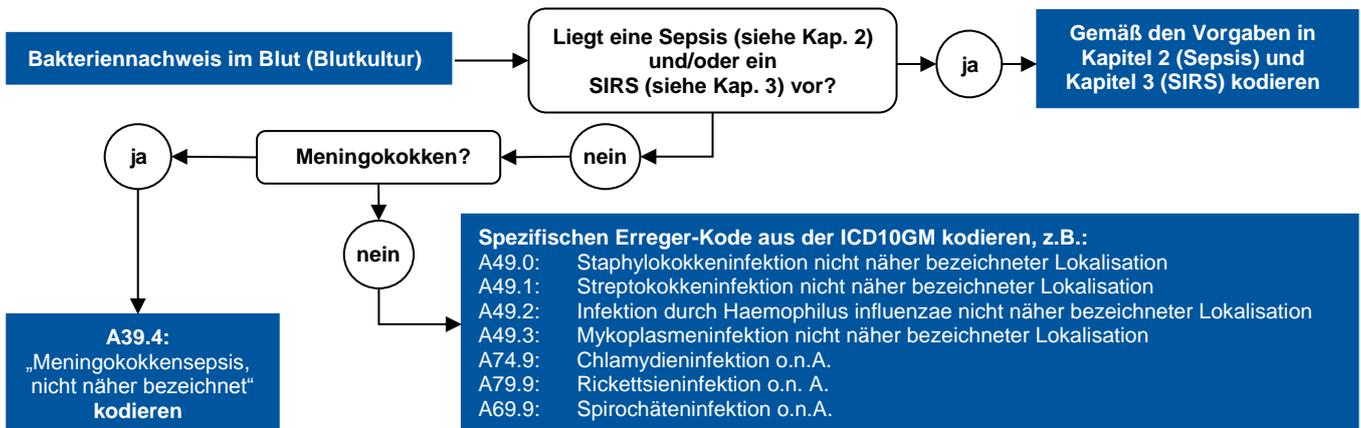
Bakteriämie oder SIRS oder SIRS & Sepsis?



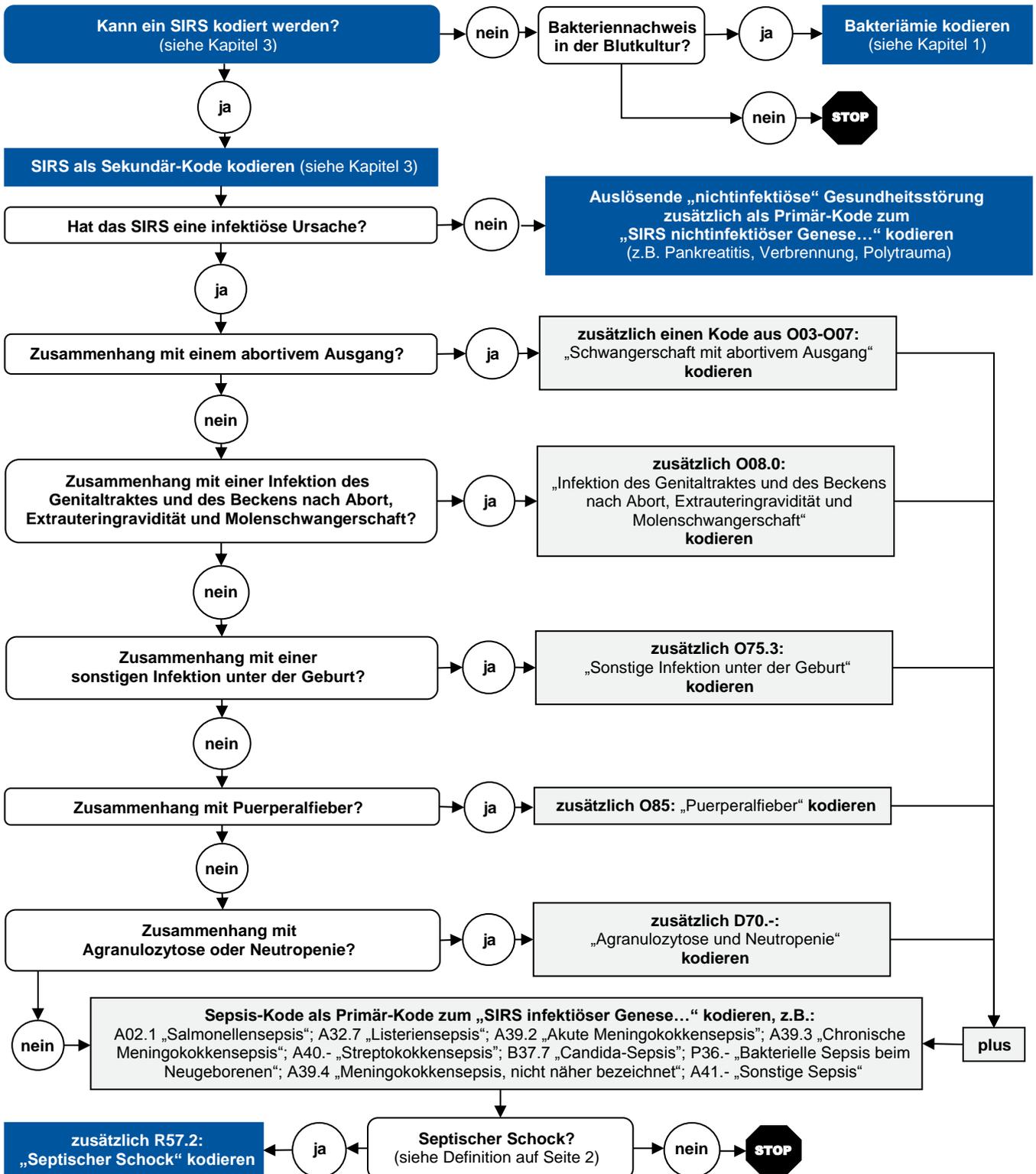
1. Bakteriämie

Die Verwendung eines Sepsis-Codes zur Kodierung einer Bakteriämie ist nach den Deutschen Kodierrichtlinien (DKR) nicht zulässig. Folgende Codes dürfen zur Kodierung nicht verwendet werden: A02.1 „Salmonellensepsis“, A32.7 „Listeriensepsis“, A39.2 „Akute Meningokokkensepsis“, A39.3 „Chronische Meningokokkensepsis“, A39.4 „Meningokokkensepsis, nicht näher bezeichnet“, A40.- „Streptokokkensepsis“, A41.- „Sonstige Sepsis“, B37.7 „Candida-Sepsis“ und P36.- „Bakterielle Sepsis beim Neugeborenen“.

Einzigste Ausnahme ist die Kodierung einer Bakteriämie durch Meningokokken, die durch den Code A39.4 „Meningokokkensepsis, nicht näher bezeichnet“ kodiert wird.



2. Sepsis



3. SIRS

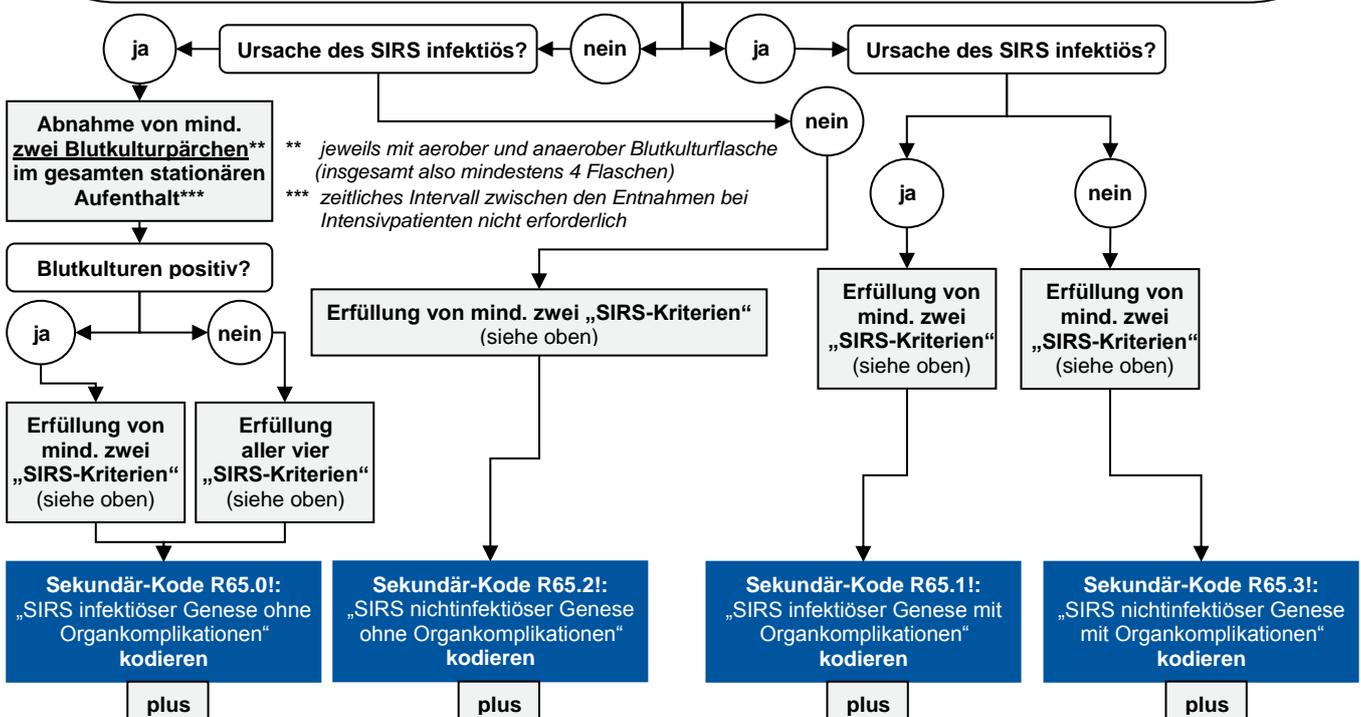
Kriterien* zur Diagnosestellung eines „SIRS“ prüfen:

- » Fieber ($> 38.0^{\circ}\text{C}$) oder Hypothermie ($< 36^{\circ}\text{C}$) bestätigt durch rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- » Tachykardie mit Herzfrequenz $\geq 90/\text{min}$
- » Tachypnoe (Frequenz $\geq 20/\text{min}$) oder Hyperventilation (bestätigt durch die Abnahme einer arteriellen BGA mit einem $\text{PaCO}_2 \leq 33\text{mmHg}$)
- » Leukozytose ($\geq 12 \text{ G/l}$ [= $12.000/\text{mm}^3$]) oder Leukopenie ($\leq 4 \text{ G/l}$ [= $4.000/\text{mm}^3$]) oder $> 10\%$ unreife Neutrophile im Differenzialblutbild

* DIMDI-Kriterien für Patienten ab dem vollendeten 16. Lebensjahr (Patientenalter ≥ 16 Jahre)
 Da in der ICD-10-GM selbst keine Kriterien für die Definition des SIRS bei Patienten unter 16 Jahren festgelegt sind und seitens der Fachgesellschaften zurzeit keine operationalisierbaren Kriterien für Patienten dieser Altersgruppe zur Verfügung gestellt werden können, obliegt es dem jeweiligen Arzt, ein SIRS zu diagnostizieren und entsprechend zu verschlüsseln.

Liegt mindestens eine der nachstehenden lebensbedrohenden Organkomplikationen vor?

- » Akute Enzephalopathie
Eingeschränkte Vigilanz, Desorientiert, Unruhe, Delirium
- » Arterielle Hypotension: Schock
 - Mindestens 1 Stunde systolischer arterieller Blutdruck $\leq 90 \text{ mmHg}$ oder MAD $\leq 70 \text{ mmHg}$ trotz adäquater Volumengabe (andere Schockursachen ausgeschlossen) oder
 - Mindestens 2 Stunden systolischer arterieller Blutdruck $\leq 90 \text{ mmHg}$ oder MAD $\leq 70 \text{ mmHg}$ oder notwendiger Einsatz von Vasopressoren (Dopamin $\geq 5 \mu\text{g/kg/min}$ bzw. Noradrenalin, Adrenalin, Phenylepinephrin oder Vasopressin unabhängig von der verabreichten Dosierung), um den systolischen arteriellen Blutdruck $\geq 90 \text{ mmHg}$ oder den MAD $\geq 70 \text{ mmHg}$ zu halten. (Hypotonie besteht trotz adäquater Volumengabe und ist nicht durch andere Schockform zu erklären)
- » Relative oder absolute Thrombozytopenie
Abfall der Thrombozyten um mehr als 30% innerhalb von 24 Stunden oder Thrombozytenzahl $\leq 100 \text{ G/l}$ [= $100.000/\text{mm}^3$] (Thrombozytopenie durch akute Blutung ausgeschlossen)
- » Arterielle Hypoxämie
 PaO_2 unter Raumluft $\leq 75 \text{ mmHg}$ oder ein $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ -Verhältnis $\leq 250 \text{ mmHg}$ unter Sauerstoffapplikation (Manifeste Herz- oder Lungenerkrankung als Ursache der Hypoxämie ausgeschlossen)
- » Renale Dysfunktion
 - Mindestens für 2 Stunden Diurese $\leq 0.5 \text{ ml/kgKG/h}$ (trotz ausreichender Volumensubstitution) und/oder
 - Kreatininanstieg auf mehr als das Doppelte des Normalwertes
- » Metabolische Azidose
 - Base-Excess $\leq -5\text{mmol/l}$ oder
 - Laktatanstieg auf mehr als das 1,5-fache des Normalwertes



verpflichtende Zusatzangabe eines Primär-Kodes (SIRS-auslösende Gesundheitsstörung, z.B. Sepsis [siehe Kapitel 2])
 zusätzlich weitere Codes wie z.B. Erreger und deren Resistenzlage oder vorliegende Organkomplikationen kodieren

Weitere DIMDI-Informationen aus der Rubrik Kodierfragen zur ICD-10-GM

(Quelle: <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kodierfragen/>, Zugriff 7.01.2019)

Lfd. Nummer	Bezugskode (s)	Thema	Gültigkeit	Publikationsdatum
GM-1007	R65.-!	SIRS	seit ICD-10-GM 2016	25.01.2007

Lfd. Nummer	Bezugs-kode(s)	Thema	Gültigkeit	Publikations-datum
GM-1007	R65.-!	SIRS	Seit ICD-10-GM 2016	25.01.2007

Was versteht man unter SIRS - Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom? (ICD-10-GM Nr. 1007)

seit ICD-10-GM 2016

Die ab dem 01.01.2007 gültige Definition von SIRS der DIVI und DSG (s. Link) gilt bis auf Weiteres unverändert für die Anwendung der Klassifikation.

Wie Sie den Kriterien entnehmen können, sind diese ausschließlich auf Patienten ab dem vollendeten 16. Lebensjahr (16 Jahre und älter) anwendbar.

Da in der ICD-10-GM selbst keine Kriterien für die Definition des SIRS bei Patienten unter 16 Jahren festgelegt sind und seitens der Fachgesellschaften zurzeit keine operationalisierbaren Kriterien für Patienten dieser Altersgruppe zur Verfügung gestellt werden können, obliegt es dem jeweiligen Arzt, ein SIRS zu diagnostizieren und entsprechend zu verschlüsseln.

- [Ab 01.01.2007 gültige Definition von SIRS der DIVI und DSG \(PDF, 26 kB\)](#)

ICD-10-GM 2007-2015

Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und die Deutsche Sepsis-Gesellschaft (DSG) haben die Definition von SIRS bzw. von dessen Organkomplikationen geändert. Die Änderungen wurden notwendig aufgrund der Erfahrungen mit der bisherigen Definition in Verbindung mit den 2005 in die ICD-10-GM eingeführten Schlüsselnummern unter R65.-!

Auf der Internetseite der Deutschen Sepsis-Gesellschaft finden Sie unter "Krankheitsbild Sepsis" - "Informationen für Mediziner" Links zu der neuen SIRS-Definition ("Kriterienkatalog DSG") und zur Begründung der Änderungen ("Kodierrichtlinien"). Die neue Definition finden Sie als Kopie auch über den unten angegebenen Link auf unserer Website.

Wie Sie den dort beschriebenen neuen Kriterien entnehmen können, sind diese ausschließlich auf Patienten ab dem vollendeten 16. Lebensjahr (16 Jahre und älter) anwendbar.

Da in der ICD-10-GM 2007 selbst keine Kriterien für die Definition des SIRS bei Patienten unter 16 Jahren festgelegt sind und seitens der Fachgesellschaften zurzeit keine operationalisierbaren Kriterien für Patienten dieser Altersgruppe zur Verfügung gestellt werden können, obliegt es dem jeweiligen Arzt, ein SIRS zu diagnostizieren und entsprechend zu verschlüsseln.

- [Deutsche Sepsis-Gesellschaft e. V.](#)
- [Ab 01.01.2007 gültige Definition von SIRS der DIVI und DSG \(PDF, 26 kB\)](#)

ICD-10-GM 2005 und 2006

Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und die Deutsche Sepsis-Gesellschaft (DSG) beschreiben SIRS bzw. dessen Organkomplikationen folgendermaßen:

Für das Vorliegen eines **SIRS** müssen mindestens zwei der folgenden Faktoren erfüllt sein:

- Fieber (mind. 38°C) oder Hypothermie (36°C od. weniger) bestätigt durch eine rektale oder intravasale Messung.
- Tachykardie: Herzfrequenz mind. 90/min
- Tachypnoe (Frequenz mind. 20/min) oder Hyperventilation (PaCO₂ 4,3 kPa od. weniger/ 33 mmHg od. weniger)
- Leukozytose (mind. 12000/mm³) oder Leukopenie (4000/mm³ od. weniger) oder mind. 10% unreife Neutrophile im Differentialblutbild.

Bezüglich der Angabe von **Organkomplikationen** muss mindestens eine der folgenden Organfunktionen nicht anderweitig erklärbar beeinträchtigt sein. Einer dieser Organfunktionsausfälle oder die Kombination aus mehreren Organfunktionsausfällen ist lebensbedrohlich:

- **Akute Enzephalopathie:**
Eingeschränkte Vigilanz, Desorientiertheit, Unruhe, Delirium
- **Arterielle Hypotension; Schock:**
Systolischer Blutdruck 90 mmHg od. weniger oder mittlerer arterieller Blutdruck 70 mmHg od. weniger für mind. 1 Stunde trotz adäquater Volumenzufuhr; andere Schockursachen ausgeschlossen.
oder
für wenigstens 2 Stunden systolischer arterieller Blutdruck bei mind. 90 mmHg bzw. mittlerer arterieller Blutdruck 70 mmHg od. weniger oder notwendiger Einsatz von Vasopressoren*, um den systolischen arteriellen Blutdruck mind. 90 mmHg oder den arteriellen Mitteldruck mind. 70 mmHg zu halten. Die Hypotonie besteht trotz adäquater Volumengabe und ist nicht durch eine andere Schockform zu erklären.
- **Relative oder absolute Thrombozytopenie:**
Abfall der Thrombozyten um mehr als 30% innerhalb von 24 Stunden oder Thrombozytenzahl $100000/\text{mm}^3$ od. weniger. Eine Thrombozytopenie durch akute Blutung muss ausgeschlossen sein.
- **Arterielle Hypoxämie:**
 PaO_2 10 kPa od. weniger (75 mmHg od. weniger) unter Raumluft oder ein $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ -Verhältnis von 33 kPa od. weniger (250 mmHg od. weniger) unter Sauerstoffapplikation. Eine manifeste Herz- oder Lungenerkrankung muss als Ursache der Hypoxämie ausgeschlossen sein.
- **Renale Dysfunktion:**
Eine Diurese von 0.5 ml/kg/h od. weniger für wenigstens 2 Stunden trotz ausreichender Volumensubstitution und/oder ein Anstieg des Serumkreatinins auf mehr als 2x oberhalb des lokal üblichen Referenzbereiches.
- **Metabolische Azidose:**
Base Excess -5 mmol/l od. weniger oder eine Laktatkonzentration über 1,5x oberhalb des lokal üblichen Referenzbereiches.

* Dopamin mind. 5 µg/kg/min bzw. Noradrenalin, Adrenalin, Phenylepinephrin oder Vasopressin unabhängig von der verabreichten Dosierung

- Deutsche Sepsis-Gesellschaft e.V.

PDF: Ab 01.01.2007 gültige Definition von SIRS der DIVI und DSG (PDF, 26 kB)

(<https://www.dimdi.de/static/downloads/deutsch/maticd-sirs-def-2007-1007.pdf>)

Was versteht man unter SIRS (Systemisches inflammatorisches Response-Syndrom)?

Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und die Deutsche Sepsis-Gesellschaft (DSG) beschreiben SIRS bzw. dessen Organkomplikationen folgendermaßen: Die nachfolgenden SIRS-Kriterien sind nur auf Patienten ab dem vollendeten 16. Lebensjahr (≥16 Jahre) anwendbar!

Der Nachweis der nachfolgenden Kriterien (einschließlich derjenigen der Organkomplikationen) muss im Einzelfall unter Würdigung ggf. anderer, gleichzeitig bestehender Krankheitszustände bewertet werden.

Die jeweiligen Kriterien eines SIRS infektiöser Genese ohne Organkomplikation(en) (Sepsis) sowie derjenigen eines SIRS infektiöser Genese mit Organkomplikation(en) (schwere Sepsis) müssen maßgeblich durch die Infektion begründet sein. Dies gilt auch für die Kriterien der Organkomplikation(en) eines SIRS infektiöser Genese.

Voraussetzung für ein SIRS infektiöser Genese ist immer die Diagnose einer Infektion über den mikrobiologischen Nachweis oder durch klinische Kriterien.

Für das Vorliegen eines SIRS infektiöser Genese ohne Organkomplikation(en) müssen folgende Faktoren erfüllt sein:

- Abnahme von mindestens 2 Blutkulturen (jeweils aerobes und anaerobes Pärchen)¹

Version	K03-2019a.sla, 2019deschka0107	Ausgabedatei	K03_2019a.pdf	Seite	6
Download	www.ukb.intern/medco (Kodierhilfen [DRG])				

Bakteriämie, Sepsis und SIRS

Die beiden folgenden Konstellationen werden unterschieden:

1. Negative Blutkultur, jedoch Erfüllung aller vier der folgenden Kriterien

- Fieber (größer oder gleich 38,0° C) oder Hypothermie (kleiner oder gleich 36,0°C) bestätigt durch eine rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- Tachykardie mit Herzfrequenz größer oder gleich 90/min
- Tachypnoe (Frequenz größer oder gleich 20/min) oder Hyperventilation (bestätigt durch Abnahme einer arteriellen Blutgasanalyse mit PaCO₂ weniger oder gleich 4,3 kPa bzw. 33mmHg)
- Leukozytose (größer oder gleich 12.000/mm³) oder Leukopenie (kleiner oder gleich 4.000/mm³) oder 10% oder mehr unreife Neutrophile im Differentialblutbild

2. Positive Blutkultur, und Erfüllung von mindestens zwei der folgenden Kriterien:

- Fieber (größer oder gleich 38,0° C) oder Hypothermie (kleiner oder gleich 36,0°C) bestätigt durch eine rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- Tachykardie mit Herzfrequenz größer oder gleich 90/min
- Tachypnoe (Frequenz größer oder gleich 20/min) oder Hyperventilation (bestätigt durch
- Abnahme einer arteriellen Blutgasanalyse mit PaCO₂ weniger oder gleich 4,3 kPa bzw. 33 mmHg)
- Leukozytose (größer oder gleich 12.000/mm³) oder Leukopenie (kleiner oder gleich 4.000/mm³) oder 10% oder mehr unreife Neutrophile im Differentialblutbild

Für das Vorliegen eines SIRS infektiöser Genese mit Organkomplikation(en) sowie eines SIRS nicht-infektiöser Genese ohne oder mit Organkomplikation(en) müssen mindestens zwei der folgenden vier Kriterien erfüllt sein:

- Fieber (größer oder gleich 38,0°C) oder Hypothermie (kleiner oder gleich 36,0°C) bestätigt durch eine rektale, intravasale oder intravesikale Messung
- Tachykardie mit Herzfrequenz größer oder gleich 90/min
- Tachypnoe (Frequenz größer oder gleich 20/min) oder Hyperventilation (bestätigt durch
- Abnahme einer arteriellen Blutgasanalyse mit PaCO₂ weniger oder gleich PaCO₂ 4,3 kPa bzw. 33 mmHg)
- Leukozytose (mind. 12000/mm³) oder Leukopenie (4000/mm³ od. weniger) oder 10% oder mehr unreife Neutrophile im Differentialblutbild

Bezüglich der Angabe von Organkomplikationen gilt, dass einer dieser Organfunktionsausfälle oder die Kombination aus mehreren Organfunktionsausfällen lebensbedrohlich ist:

- Akute Enzephalopathie:
- Eingeschränkte Vigilanz, Desorientiertheit, Unruhe, Delirium
- Arterielle Hypotension; Schock: Systolischer Blutdruck 90 mmHg od. weniger oder mittlerer arterieller Blutdruck 70 mmHg od. weniger für mind. 1 Stunde trotz adäquater Volumenzufuhr; andere Schockursachen ausgeschlossen.

oder

für wenigstens 2 Stunden systolischer arterieller Blutdruck bei mind. 90 mmHg bzw. mittlerer arterieller Blutdruck 70 mmHg od. weniger oder notwendiger Einsatz von Vasopressoren², um den systolischen arteriellen Blutdruck mind. 90 mmHg oder den arteriellen Mitteldruck mind. 70 mmHg zu halten. Die Hypotonie besteht trotz adäquater Volumengabe und ist nicht durch eine andere Schockform zu erklären.

- Relative oder absolute Thrombozytopenie: Abfall der Thrombozyten um mehr als 30% innerhalb von 24 Stunden oder Thrombozytenzahl 100000/mm³ od. weniger. Eine Thrombozytopenie durch akute Blutung muss ausgeschlossen sein.
- Arterielle Hypoxämie: PaO₂ 10 kPa od. weniger (75 mmHg od. weniger) unter Raumluft oder ein PaO₂/FiO₂-Verhältnis von 33 kPa od. weniger (250 mmHg od. weniger) unter Sauerstoffapplikation. Eine manifeste Herz- oder Lungenerkrankung muss als Ursache der Hypoxämie ausgeschlossen sein.
- Renale Dysfunktion: Eine Diurese von 0.5 ml/kg/h od. weniger für wenigstens 2 Stunden trotz ausreichender Volumensubstitution und/oder ein Anstieg des Serumkreatinins auf mehr als 2x oberhalb des lokal üblichen Referenzbereiches.
- Metabolische Azidose: Base Excess -5 mmol/l od. weniger oder eine Laktatkonzentration über 1,5x oberhalb des lokal üblichen Referenzbereiches.

¹ Blutkulturen müssen nach adäquater Hautdesinfektion über eine periphere Venenpunktion erfolgen. Aufgrund des zweifach höheren Kontaminationsrisikos sollten Blutkulturen nur in Ausnahmefällen über einen zentralen Venenkatheter bzw. einen arteriellen Zugang abgenommen werden. Für die Befüllung der Kulturflasche (mindestens 10 ml) muss eine sterile Nadel benutzt werden. Es sollten 2 bis 3 Kulturen (jeweils aerobes und anaerobes Blutkulturpärchen) entnommen werden, wobei bei Intensivpatienten auf ein definiertes zeitliches Intervall zwischen den Abnahmen verzichtet werden kann. Blutkulturen müssen schnellstmöglich vor Einleitung einer antimikrobiellen Therapie abgenommen werden. Bei Patienten unter vorbestehender antimikrobieller Therapie sollten die Blutkulturen unmittelbar vor der nächsten Gabe abgenommen werden. (S-2 Leitlinien zur Diagnose und Therapie der Sepsis. <http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/079-001.pdf>)

² Dopamin mind. 5 µg/kg/min bzw. Noradrenalin, Adrenalin, Phenylepinephrin oder Vasopressin unabhängig von der verabreichten Dosierung