

Sepsis – Wundinfektion vermeiden

Hilf mit, das Sepsisrisiko zu reduzieren!

Wundinfektionskontinuum	
Kontamination	<ul style="list-style-type: none"> Wunden sind meist mit potenziellen Erregern besiedelt therapeutische Relevanz bei stagnierender Wundheilung Immunschwäche begünstigt Keimvermehrung
Kolonisation	<ul style="list-style-type: none"> Zunahme der Erregerzahl irreversible mikrobielle Anhaftung bis zur kritischen Kolonisation keine körperliche Reaktion
lokale Infektion	<ul style="list-style-type: none"> klinisch manifeste Lokalreaktion (offen oder geschlossen) direkte und/oder indirekte Infektionszeichen begrenzte Ausbreitung
ausbreitende Infektion	<ul style="list-style-type: none"> Lokalreaktion breitet sich aus unspezifische systemische Infektionszeichen Gefahr einer Sepsis
systemische Infektion	<ul style="list-style-type: none"> systemische Reaktion zusätzlich zur Lokalreaktion Fieber / Sepsis Leukozytose, CRP / PCT erhöht

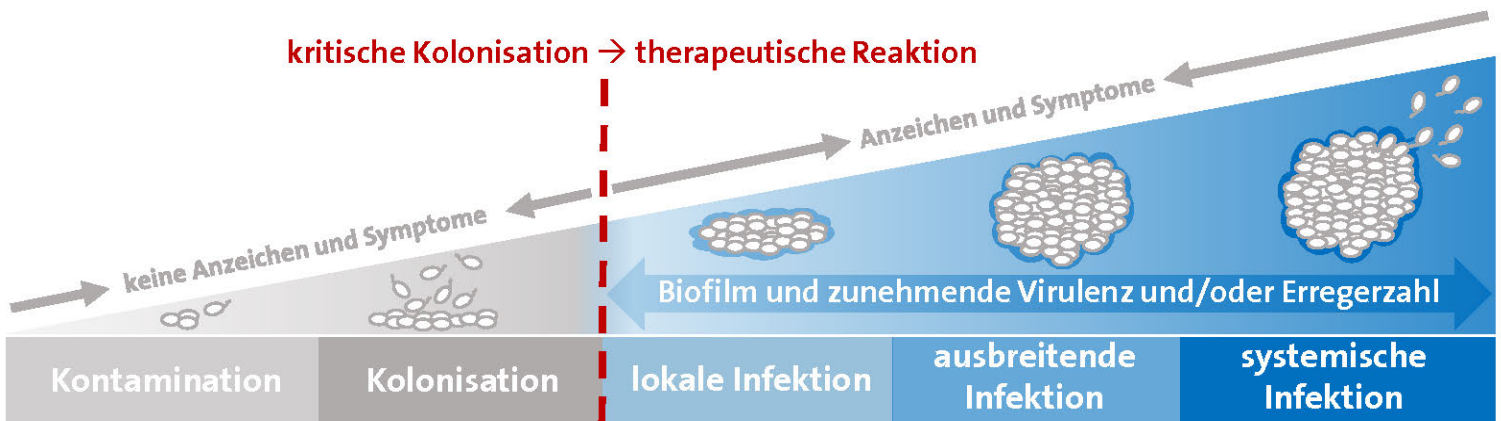


Abbildung in Anlehnung an International Wound Infection Institute (2022)

direkte Infektionszeichen

- Rötung (rubor)
- Überwärmung (calor)
- Schwellung (tumor)
- Schmerzen (dolor)
- Funktionseinschränkung (functio laesa)

weitere Infektionszeichen

- Veränderung des Exsudats (Farbe, Menge)
- Geruchsentwicklung
- verändertes Granulationsgewebe (z.B. blass, leicht blutend)
- Stagnation / Verschlechterung der Wundheilung

Hygiene + steriles Material an der Wunde + Infektion frühzeitig erkennen

mehr Infos:



Quellen u.a.:

International Wound Infection Institute (2022). Wound Infection in Clinical Practice. 3. Auflage.

Garabet, W. et al. (2022). Postoperative Wundinfektionen. Gefäßchirurgie. 24:452-462.

Rembe, J. D., Stürmer, E. K. (2020). Die moderne Wundantiseptik [...]. Gefäßchirurgie 25:272-276.

© Referat Pflegeentwicklung und -wissenschaft, Stand: 01/2024

Ergänzende Erläuterungen:

- _ Von jährlich ca. 2,7 Mio. Wundpatient:innen in Deutschland leiden bis zu 8% unter postoperativen Wundinfektionen.
- _ Als Biofilm bezeichnet man Schleimschichten, die von Mikroorganismen gebildet werden, die selbst in diese Schleimschicht eingebettet sind. Bakterien, die Biofilme bilden, stellen ein medizinisches Problem dar.
- _ 78% aller chronischen Wunden sind mit einem Biofilm besiedelt.
- _ Der Wahl eines geeigneten antimikrobiellen Wirkstoffs kommt eine hohe Bedeutung zu.
- _ „Viel hilft viel“ oder „lieber zu viel als zu wenig“ ist kein geeigneter Ansatz, um antiseptische Wirkstoffe in der Wundversorgung einzusetzen.
- _ Der Kontaminationsgrad der Wunde soll beim Einsatz einer antimikrobiellen Therapie beachtet werden.
- _ Grundlage der korrekten Indikationsstellung für die Auswahl antimikrobieller Substanzen sind folgende Kriterien:
 - _ Belastung/Resilienz: mikrobielle Belastung versus Geweberesilienz (Widerstandsfähigkeit)
 - _ Wundstadium: akute versus chronische Wunde
 - _ Behandlungsintention: präventiv (Dekontamination/Dekolonisation) versus therapeutisch
- _ Der Aspekt der Belastung basiert auf dem Wundinfektionskontinuum - Existenz verschiedener Stadien der Kontamination von mikrobieller Belastung bis zur systemischen Infektion (Sepsis).
- _ Die Art der Wunde spielt eine relevante Rolle:
 - _ Traumatische oder postoperative Wunden haben meist eine hohe Geweberesilienz zur regelhaften Heilung.
 - _ Chronische Wunden haben häufig eine geringe Geweberesilienz durch Grunderkrankungen und lokale Dysregulationen.
- _ Unterschied präventiver und therapeutischer Einsatz von antimikrobiellen Produkten beachten
- _ Bei geringer Kontamination bzw. Kolonisation ohne Anzeichen einer lokalen Infektion:
 - _ Verhinderung der Zunahme der Kontamination auf ein kritisches Niveau
 - _ Reduzierung der Kolonisation ohne gewebetoxische Effekte
- _ Bei Überschreiten eines kritischen Niveaus der Kolonisation und dem Vorliegen von lokalen Entzündungszeichen:
 - _ zelltoxische Auswirkungen treten vorübergehend in den Hintergrund
 - _ Kontrolle der Infektion hat hohe Priorität!
 - _ regelmäßige Wundbeobachtung und -dokumentation
- _ Bei lokaler Infektion kommen topische Antibiotika zum Einsatz, bei sich ausbreitenden und systemischen Infektionen werden systemische Antibiotika eingesetzt.
- _ Bei systemischen Infektionen sind in der Regel die Entzündungsmarker CRP (C-reaktives Protein) und PCT (Procalcitonin) im Blut erhöht.
- _ Differenzierung zwischen Prävention und Therapie ist wichtig in der Wundbehandlung:
 - _ Saubere oder gering kontaminierte Wunden nicht mit Antiseptika behandeln.
 - _ Antiseptische Wirkstoffe haben keine selektive Wirkung auf Mikroorganismen.
 - _ Antiseptische Wirkstoffe behindern die Geweberegeneration.
 - _ Bei antiseptischen Wirkstoffen immer Wirkstoffkonzentration, Einwirkdauer und Anwendungsart beachten.

Quellen:

- International Wound Infection Institute (2022). Wound Infection in Clinical Practice. 3. Aufl. Online: <https://woundsinternational.com/consensus-documents/wound-infection-in-clinical-practice-principles-of-best-practice/> [Stand: 11.1.2024]
- Garabet, W., Wolters, K., Schelzig, H., Rembe, J. D. (2022). Postoperative Wundinfektionen. Gefäßchirurgie. 27:452-462.
- Rembe, J. D., Stürmer, E. K. (2020). Die moderne Wundantiseptik - Indikationen und Limitationen, zwischen Wissen, Wunsch und Unsicherheit. Gefäßchirurgie 25: 272-276.