

Hintergrundinformationen

Katheter-assoziierte Harnwegsinfektionen

Die jährliche Prävalenz einer Harnwegsinfektion in der Allgemeinbevölkerung lag im Jahr 2019, nach Auswertung von Routinedaten aller Versicherten einer Deutschen Krankenkasse, bei 8,3% aller Frauen und 2,1% aller Männer. (Schmiemann G, 2024)

Harnwegsinfektionen können zu schwerwiegenden Komplikationen wie z.B. einer sekundären Sepsis– einer Urosepsis führen. Bei etwa 3-5% aller Harnwegsinfektionen kommt es im Verlauf der Erkrankung zu einer Bakteriämie, die dann zu einer Urosepsis führen kann.

Nach der INSEP Studie (SepNet Critical Care Trials Group, 2016) haben 12,6 % aller in Deutschland diagnostizierten Septikämien ihren Infektionsherd im Urogenitaltrakt.

In Krankenhäusern zählen Harnwegsinfektionen neben postoperativen Wundinfektionen und Infektionen der unteren Atemwege zu den häufigsten nosokomialen Infektionen.

Krankenhausweit haben die Harnwegsinfektionen einen Anteil von ca. 20% an allen im Krankenhaus festgestellten nosokomialen Infektionen (Aghdassi SJS, 2024). Etwa 80% aller Harnwegsinfektionen sind Katheter-assoziiert, wobei etwa 12% bis 16 % aller Krankenhauspatient:innen einen Harnwegkatheter im Rahmen ihres stationären Aufenthaltes erhalten (Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut, 2015).

Relevanz haben Harnwegsinfektionen auch aufgrund der hierdurch verursachten Antibiotikaverordnungen und des daraus resultierenden Selektionsdrucks auf Erreger. Häufigste Erreger sind weiterhin *Escherichia coli*, gefolgt von *Enterococcus spp*, *Pseudomonas spp*. und *Klebsiella spp*. in unterschiedlicher Anzahl, je nach Stationsart. Bei etwa 80% Gram negativen Erregern beträgt der Anteil multiresistenter Erreger knapp 6% (NRZ- Nationales Referenzzentrum für die Surveillance nosokomialer Infektionen, 2025).

Die überwiegende Anzahl der Harnwegsinfektionen entwickelt sich erst im Krankenhaus und folgen zeitlich Manipulationen an den ableitenden Harnwegen. Bei diesen Manipulationen kann es sich um diagnostische oder therapeutische Instrumentierungen an den Harnwegen handeln. Meist sind es aber transurethrale Dauerkatheter, die mit Harnwegsinfektionen assoziiert sind. Durch diese enge Assoziation zwischen Manipulation und Infektion gilt ein hoher Anteil der Harnwegsinfektionen als vermeidbar.

Auf peripheren Stationen liegt durchschnittlich an 21 von 100 Patient:innentagen ein Harnwegskatheter, auf Intensivstationen sogar an 84 von 100 Patient:innentagen (Daten aus dem KISS (NRZ- Nationales Referenzzentrum für die Surveillance nosokomialer Infektionen, 2025), ermittelt im Zeitraum 2020-2024.). Da der transurethrale Harnwegskatheter der wichtigste Risikofaktor für nosokomiale Harnwegsinfektionen ist, stellt die Vermeidung unnötiger Katheterliegetage das Grundprinzip aller Präventionskonzepte dar.

Die übrigen Präventionsstrategien lassen sich unter folgenden Zielen zusammenfassen:

- Indikationsstellung und aseptische Anlage eines Harnblasenkatheters
- Vermeidung einer Kontamination des Kathetersystems mit der Gewährleistung eines freien Urinabfluss
- Surveillance nosokomialer Harnwegsinfektionen und Schulung der Mitarbeitenden

Literatur

- Aghdassi SJS, H. S. (3. Mai 2024). Healthcare-associated infections and the use of antibiotics in German hospitals results of the point prevalence survey of 2022 and comparison with earlier findings. *Dtsch Arztebl Int*, S. 277-283.
- Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut. (1. April 2015). Prävention und Kontrolle Katheter-assoziiierter Harnwegsinfektionen. *Bundesgesundheitsbl*, S. 641-650.
- NRZ- Nationales Referenzzentrum für die Surveillance nosokomialer Infektionen. (2025). *Referenzdaten Surveillance Referenzdaten*. Abgerufen am 18. Mai 2026 von <https://www.nrz-hygiene.de/kiss/kiss-module>
- Schmiemann G, K. J. (31. Mai 2024). The diagnosis, treatment, and prevention of recurrent urinary tract infection. *Dtsch Arztebl Int*, S. 373-382.
- SepNet Critical Care Trials Group. (29. September 2016). Incidence of severe sepsis and septic shock in German intensive care units: the prospective, multicentre INSEP study. *Intensive Care Med*, S. 1980-1989.