

Nosokomiale Infektionen

Harnwegsinfektionen beim Mann

Im Wesentlichen gibt es vier verschiedene Ausgangspunkte der Blasenkatheter-assoziierten Harnwegsinfektionen, über die Erreger in die unteren Harnwege eindringen und besiedeln:

- Bei Katheteranlage
- Extraluminäre Besiedlung
- Intraluminäre Besiedlung
- Rückfluss von Urin

Bei Katheteranlage

Extraluminäre Besiedlung

Intraluminäre Besiedlung

Rückfluss



Die wichtigsten Infektionspräventionsstrategien

Strenge Indikationsstellung für Harnwegskatheter

Ziel: Elimination des Risikos bzw. Reduktion des kumulativen Risikos, das vom Harnwegskatheter ausgeht.

Maßnahmen:

- Strenge Indikationsstellung vor Anlage von Harnwegskathetern, insb. bei Patienten mit erhöhtem Risiko für eine Infektion (z.B. hohes Alter) oder einer erhöhten Gefährdung bei Infektionen (z.B. Patienten mit Immundefizienz/-suppression)
- Es sollten immer auch alternative Möglichkeiten der Harnableitung (z.B. intermittierende Katheterisierung, Kondomableitung bei Männern, suprapubische Katheter, aufsaugende Inkontinenzartikel) erwogen werden
- Bei Patienten mit der Indikation zur Katheteranlage vor einer OP sollte der Katheter bald möglichst wieder entfernt werden, mögl. innerhalb von 24 Stunden, sofern keine weiteren Indikationen fortbestehen



Nosokomiale Infektionen

Harnwegsinfektionen beim Mann

Bei Katheteranlage

Durch versehentliche Kontamination der Materialien zur Katheteranlage sowie nicht ausreichende Desinfektion des äußeren Genitale können Erreger mit dem vorgeschobenen transurethralen Katheter bis in die Harnblase verschleppt werden.

Bei Katheteranlage

Extraluminäre Besiedelung

Intraluminäre Besiedelung

Rückfluss



Die wichtigsten Infektionspräventionsstrategien

Sterile Katheteranlage und Verwendung geschlossener Ableitungssysteme

Ziel: Kein Einbringen von exogenen Erregern an den Katheter, in das Ableitungssystem, in Urethra oder Harnblase

Maßnahmen:

- Händedesinfektion vor der Anlage eines Katheters und vor allen Manipulationen am Katheter
 - Im Krankenhaus ausschließlich Verwendung von sterilem Equipment
 - a. Sterile Handschuhe
 - b. Sterile Pinzette
 - c. Steriles Tuch
 - d. Sterile Tupfer
 - e. Steriles Gleitgel mit Lokalanästhetikum als Einmalprodukt
 - f. Steriles Wasser zur Reinigung des Genitale oder Schleimhautdesinfektionsmittel
- unter Anwendung aseptischer Anlagetechniken

Nosokomiale Infektionen

Harnwegsinfektionen beim Mann

Extraluminäre Besiedelung

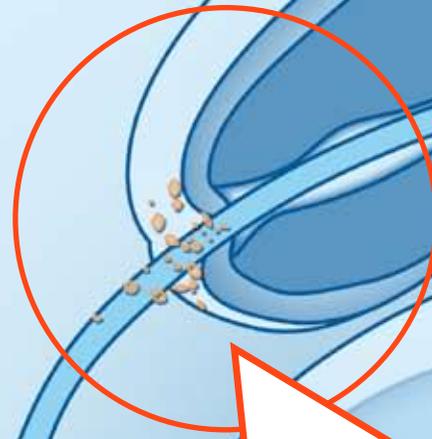
Das äußere Genitale ist ebenso wie der Harnröhreneingang physiologisch mit Erregern der patienteneigenen Flora besiedelt. Während ein transurethraler Harnwegskatheter liegt, können sich diese Erreger extraluminal bis in die Harnblase ausbreiten und zu einer Harnwegsinfektion führen.

Bei Katheteranlage

Extraluminäre Besiedelung

Intraluminäre Besiedelung

Rückfluss



Die wichtigsten Infektionspräventionsstrategien

Katheterpflege

Ziel: Schutz des Patienten vor Erregern der eigenen Flora

Maßnahmen:

- Händedesinfektion vor allen Manipulationen am Katheter
- Sichere Fixierung des Katheters nach der Anlage
- Bei liegendem Katheter periurethrale Region nicht mit antiseptischen Substanzen reinigen. Reinigung im Rahmen der üblichen Körperwaschung (z.B. Duschen) ausreichend



Infektionen vermeiden
Bewusst handeln



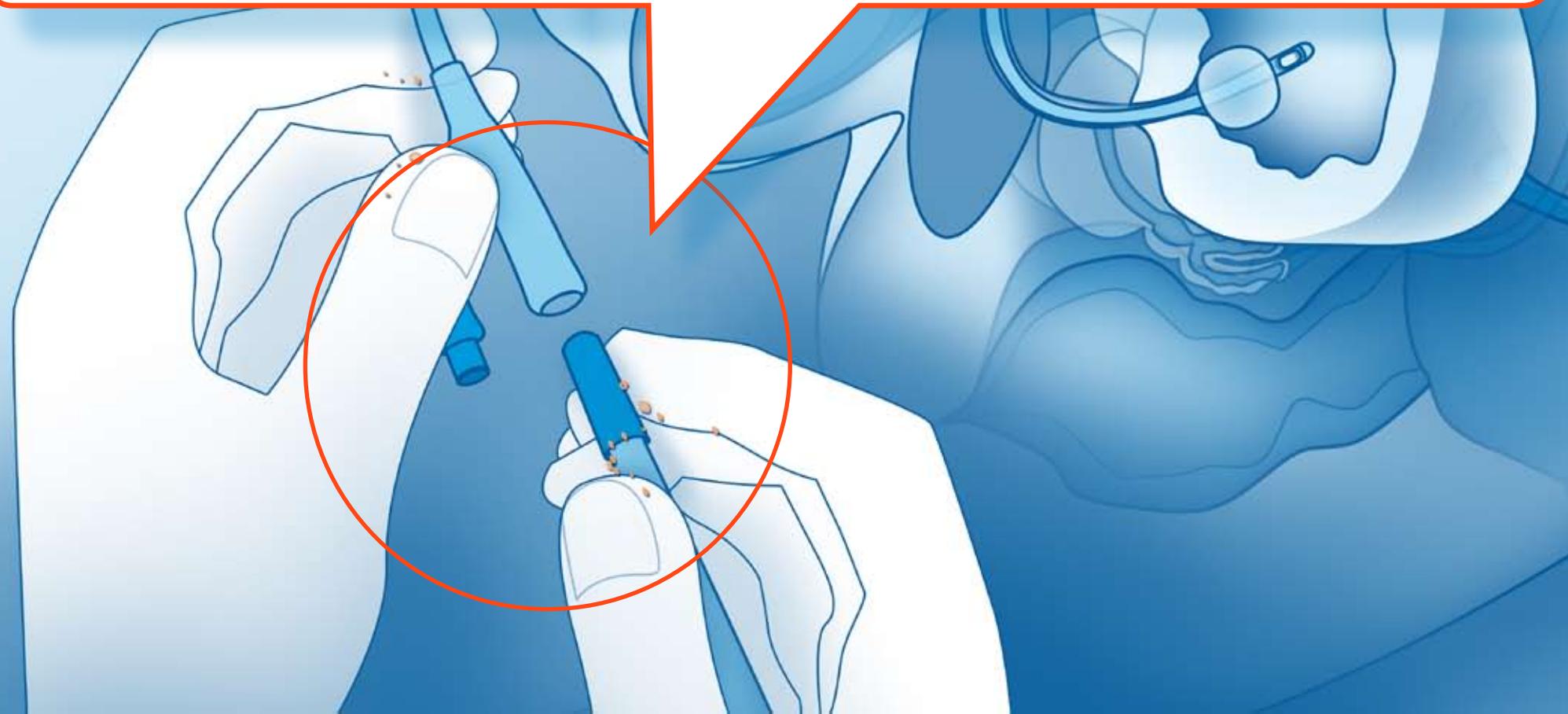
Die wichtigsten Infektionspräventionsstrategien

Sterile Katheteranlage und Verwendung geschlossener Ableitungssysteme

Ziel: Kein Einbringen von exogenen Erregern an den Katheter, in das Ableitungssystem, in Urethra oder Harnblase

Maßnahmen:

- Händedesinfektion vor allen Manipulationen am Katheter
- Im Krankenhaus ausschließlich Verwendung von sterilem Equipment unter Anwendung aseptischer Anlagetechniken
- Ausschließlich Verwendung von geschlossenen Ableitungssystemen (=geschlossene Urindrainagesysteme) und Aufrechterhaltung eines geschlossenen Systems (keine Diskonnektion von Katheter und Ableitungssystem)
- Gewinnung von kleinen Urinmengen (für mikrobiologische Untersuchungen) über speziellen Port am Ableitungssystem mittels steriler Kanüle und steriler Spritze bzw. aseptische Gewinnung größerer Urinmengen über Urinbeutel (nicht für kulturelle Untersuchungen)



Nosokomiale Infektionen

Harnwegsinfektionen beim Mann

Intraluminäre Besiedelung

Die Öffnung eines Ableitungssystems kann einen Erregerintrag in das System mit intraluminärer Ausbreitung bis in die Harnblase zur Folge haben.

Bei Katheteranlage

Extraluminäre Besiedelung

Intraluminäre Besiedelung

Rückfluss

Nosokomiale Infektionen

Harnwegsinfektionen beim Mann

Rückfluss

Außerhalb des Körpers können sich im Urin evtl. vorhandene Erreger im Urinbeutel oder in den Ableitungsschläuchen massiv vermehren. Bei unsachgemäßer Handhabung wie z.B. Anhebung des Beutels über Blasenniveau oder Abknicken/Abklemmen des Ableitungsschlauches können Erreger intraluminal bis in die Blase vordringen und zu einer Harnwegsinfektion führen.

Bei Katheteranlage

Extraluminäre Besiedelung

Intraluminäre Besiedelung

Rückfluss



Die wichtigsten Infektionspräventionsstrategien

Katheterpflege

Ziel: Schutz des Patienten vor Erregern der eigenen Flora

Maßnahmen:

- Sichere Fixierung des Katheters nach der Anlage
- Freien Urinablauf gewährleisten
 - a. Positionierung des Urinbeutels immer unter Blasenniveau (auch bei Umlagerung oder Transport des Patienten)
 - b. Katheter und Schlauchsystem nicht abknicken
 - c. Kein sog. Blasentraining vor der Katheterentfernung