

# Vorgaben und Hilfen zur Richtlinie „Prävention von Harnwegsinfektionen“

Innerhalb der Richtlinie „Prävention von Harnwegsinfektionen“ sollen betriebsinterne Vorgaben zur Verhütung von Harnwegsinfektionen im Zusammenhang mit Harndrainagen festgelegt werden, wobei das Einlegen und Wechseln transurethraler Katheter, der Umgang mit transurethralen und suprapubischen Harndrainagen und die Auswahl und Handhabung von Harnableitungssystemen im Vordergrund stehen soll.

In Einrichtungen des Gesundheitswesens zählen Harnwegsinfektionen zu den häufigsten nosokomialen Infektionen, wobei ein direkter Zusammenhang mit der Verwendung von Harndrainagen erkennbar ist.

Der Umgang mit Harndrainagen wird in den KRINKO-Empfehlungen „Infektionsprävention in Heimen“ (Kap. 6.1) und „Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle Katheter-assoziiertes Harnwegsinfektionen“ beschrieben.

## Regelungspunkte

Die Richtlinie „Prävention von Harnwegsinfektionen“ soll für pflegerische Personalmitglieder verbindlich vorgeben

1. Welche Indikationen für welche Art der Harnableitung bestehen und welche Personalmitglieder mit welchen Aufgaben zu betrauen sind.
2. Welche Maßnahmen der Personalhygiene einzuhalten sind.
3. Mit welchen Materialien, unter welchen Kautelen und auf welche Weise transurethrale Harnwegskatheter einzulegen bzw. zu wechseln bzw. zu entfernen sind.
4. Wie mit transurethralen Kathetern umzugehen ist.
5. Wie mit suprapubischen Drainagen umzugehen ist.
6. Wie mit Harnableitungssystemen umzugehen ist.

## Umsetzung

- Die zu treffenden Festlegungen sollen auf fachlichen Empfehlungen und den geltenden Vorgaben des Arbeitsschutzes basieren.
- Der Umgang mit Harndrainagesystemen ist in besonderer Weise mit Biostoffen verbunden und erfordert somit den Einsatz von persönlicher Schutzausrüstung.
- Die erforderlichen Mittel sind seitens des Arbeitgebers kostenlos zur Verfügung zu stellen. Vor allem die ortsnahe und schnelle Verfügbarkeit von Schutzhandschuhen und Händedesinfektionsmittel ist zu sichern.
- Zur Qualitätssicherung werden regelmäßige Schulungen und Audits empfohlen.

## Hinweise

Die nachfolgenden Ausführungen wurden den entsprechenden fachlichen Empfehlungen entnommen und können als Textbausteine in die interne Richtlinie übernommen werden:

## Allgemeines zu katheterassoziierten Harnwegsinfektionen

- Infektionen der Harnwege sind in Alten- und Pflegeeinrichtungen die häufigsten Infektionen, überwiegend bedingt durch den Einsatz transurethraler Katheter.

- Zwischen 5% und 10% der in Pflegeheimen versorgten Personen sind katheterisiert; in Einrichtungen mit besonders pflegebedürftigen Personen sind die Raten noch höher und können bis 50% betragen.
- Harnableitungen müssen wegen dieses Infektionsrisikos auf das unvermeidliche Minimum reduziert bleiben. Dies bedeutet, dass allein medizinische Indikationen die Voraussetzung für das Legen eines Blasenkatheters sein dürfen und diese vom behandelnden Arzt gestellt wird.
- Unter infektionspräventiven Aspekten sollten bei länger dauernder oder bleibender Inkontinenz Alternativen zu Verweilkathetern für die Harnableitung eingesetzt werden. Dies sind z. B. Kondom-Urinale, aufsaugende Medien (Vorlagen, Windeln) oder, bei entsprechender Indikation, operative Harnableitungen.
- Auch bei nicht katheterisierten Bewohnern kann es, bedingt durch funktionelle Störungen oder chronische Krankheiten, zur Bakteriurie und damit potenziell zu Harnwegsinfektionen kommen.
- Die Erreger von Harnwegsinfektionen stammen in der Regel aus der körpereigenen Keimflora der Bewohner selbst. Aber auch Übertragungen von einem Bewohner zu anderen, z. B. über Hände bzw. Gegenstände wie Urinflaschen, Steckbecken, Sammelgefäße und Urometer, sind möglich und können auch Ursache von Ausbrüchen sein.

### **Zu 1. / Indikationsstellung und Kompetenzzuweisungen:**

- Blasenkatheter dürfen nur nach strenger ärztlicher Indikationsstellung unter aseptischen Bedingungen angewendet werden und sind so bald wie möglich zu entfernen.
- Die Durchführung von transurethralen Katheterisierungen bedingt, dass eine ordnungsgemäße schriftliche ärztliche Anordnung (u.a. Art und Material des einzulegenden Katheters) vorliegt und dass der betreffende Bewohner über die jeweilige Maßnahme durch den Hausarzt in Kenntnis gesetzt wurde, so dass ein Einverständnis vorausgesetzt werden kann.
- Das Einlegen, Wechseln und Entfernen transurethraler Katheter, sowie der behandlungspflegerische Umgang mit suprapubischen Harndrainagen bleibt examinierten Pflegefachkräften vorbehalten, die mit der Technik und den Erfordernissen der Asepsie und Antiseptik vertraut sind.
- Das Anlegen und Wechseln suprapubischer Drainagen soll ärztlicherseits und unter klinischen Bedingungen erfolgen.
- Spülungen und Instillationen sind nur bei spezieller urologischer Indikation, aber nicht zur Infektionsprophylaxe durchzuführen.
- Spülungen mit Antiseptika oder Antibiotika sind obsolet.
- Bei länger wählender Drainage (>5 Tage) sollten unter Beachtung der Kontraindikationen suprapubische Blasenverweilkatheter bevorzugt werden.

### **Zu 2. / Personalhygiene**

Katheterurin ist stets als potentiell infektiös einzustufen und in der Regel stark keimhaltig. Der Umgang mit Urin verlangt daher entsprechende Maßnahmen des Personal- und Infektionsschutzes:

- Manipulationen am geschlossenen Harndrainagesystem (z. B. Urinabnahme) erfordern eine streng aseptische Handhabung, sollen auf das notwendige Minimum reduziert werden und erfordern das Tragen von Schutzhandschuhen.
- Vor und nach jeder Manipulation am Blasenverweilkatheter oder Harndrainagesystem bzw. nach dem Ausziehen der Schutzhandschuhe ist eine hygienische Händedesinfektion erforderlich.

### **Zu 3./ Einlegen, Wechseln und Entfernen transurethraler Katheter**

- Bei einer zu erwartenden Katheter-Liegezeit von  $\leq 5$  Tg. und Ausschluss einer Latex-Allergie können Latex-Katheter- ansonsten sollen Silikon-Katheter verwendet werden.
- Es dürfen nur sterile, geschlossene Ableitungssysteme eingesetzt werden. Je nach Mobilität und Selbständigkeit ist zu entscheiden, ob ein Bettbeutel, Beinbeutel oder ein kombinierter Beutel („Day & Night-Beutel“) zu verwenden ist.
- Die Anlage des Katheters muss unter aseptischen Bedingungen von geschultem Personal möglichst mithilfe eines Katheterisierungssets durchgeführt werden.
- Vor der sorgfältigen Vorbereitung aller benötigten Materialien müssen die Hände desinfiziert werden.
- Die Schleimhautantiseptik erfolgt mit sterilen Tupfern und einem geeigneten Schleimhautantiseptikum z. B. auf Basis von PVP-Iod oder Octenidin.
- Nach Auflegen eines sterilen Schlitztuches wird steriles Gleitmittel instilliert und der Blasenkatheter vorsichtig unter sterilen Bedingungen (einschl. Pinzette, Handschuhe) eingeführt.
- Das Blocken des Ballons erfolgt mit sterilem Aqua dest. oder vorzugsweise mit einer sterilen 8- bis 10%igen Glycerin- Wasserlösung (nicht mit NaCl oder Leitungswasser).
- Danach erfolgen der Anschluss eines geschlossenen Drainagesystems mit Rückflussventil und die sichere Fixation.

### **Zu 4: / Umgang mit transurethralen Kathetern**

- Die Reinigung des Genitale bei liegendem Katheter erfolgt im Rahmen der üblichen Grundpflege mit Wasser und Seife, ohne hierbei Zug auf den Katheter auszuüben. Mobile Bewohner sollten dies möglichst selbst ausführen. Bei pflegerischer Übernahme sind hierzu Schutzhandschuhe zu tragen.
- Im Zuge der Reinigung bzw. täglich (bei eigenständiger Versorgung durch den Bewohner) ist zu überprüfen, ob der Katheter intakt, in korrekter Position, durchgängig und frei von Inkrustationen ist. Eine geringe Absonderung von Schleim an der Harnröhrenöffnung ist normal.
- Wenn allgemeine Infektionszeichen wie Fieber, Schmerzen, übelriechende und/oder massive Sekretabsonderungen, trüber und/oder übelriechender Urin festzustellen sind oder wenn der Katheter nicht mehr funktionsfähig erscheint ist eine baldige ärztliche Abklärung bzw. ein Wechsel des Katheters zu veranlassen.

### **Zu 5. / Umgang mit suprapubischen Drainagen**

- Ein aseptischer Verbandwechsel an der Einstichstelle erfolgt am ersten Tag nach dem Einlegen möglichst ärztlicherseits. Wenn danach weitere Verbandwechsel notwendig sind (meist für ca. eine Woche) erfolgt dies im Sinne eines aseptisch durchzuführenden Verbandwechsels.
- Wenn die Einstichstelle nicht mehr sekretiert und frei von Entzündungszeichen ist kann sie offen gelassen und innerhalb der Körperpflege mit einem frischen Waschlappen und frischem Wasser gereinigt werden.
- Mehrmals täglich und in Verbindung mit dem Verbandwechsel bzw. der Reinigung ist darauf zu achten, dass der Drainageschlauch freigängig bleibt.
- Die Einstichstelle ist täglich auf Veränderungen insbesondere auf Infektionszeichen, wie Rötung, Schwellung, Schmerz und Sekretbildung zu überprüfen. Im Zuge dessen wird überprüft, ob die Drainage frei von Abknickungen, Verstopfungen, Inkrustationen und Materialschäden ist. Bei Auffälligkeiten dieser Art ist eine baldige ärztliche Abklärung und ggf. ein (klinisch durchzuführender Wechsel) der Drainage zu veranlassen.

## **Zu 6. / Umgang mit Harnableitungssystemen**

- Kein intermittierendes Abklemmen des Katheters (sog. Blasentraining). Um den Harnabfluss zu sichern, muss ein Abknicken von Katheter und Ableitungssystem vermieden werden.
- Der Auffangbeutel muss immer freihängend ohne Bodenkontakt unter Blasenniveau positioniert sein.
- Der Katheter und der Drainageschlauch sollten nicht diskonnektiert werden.
- Ist eine Diskonnektion nicht zu vermeiden (bzw. nach versehentlicher kurzzeitiger Diskonnektion), ist kein Wechsel von Katheter oder Drainagesystem erforderlich. Die erneute Verbindung von Katheter und Konus des Drainageschlauchs darf nur unter aseptischen Kautelen nach Wischdesinfektion mit einem alkoholischen Präparat wieder zusammengefügt werden (Kat. IB).
- Der Auffangbeutel ist rechtzeitig zu entleeren, bevor der Harn mit der Rückflusssperre in Kontakt kommt. Dazu sind Einmalhandschuhe zu tragen.
- Das Auffanggefäß wird nach Gebrauch desinfizierend gereinigt (z. B. im Steckbeckenspülautomaten).
- Nach dem Ausziehen der Einmalhandschuhe ist eine Händedesinfektion erforderlich.
- Ein Wechsel des geschlossenen Harndrainagesystems ist nicht routinemäßig in festen Intervallen erforderlich, sondern soll bei Bedarf nach individuellen Gesichtspunkten (z. B. bei Inkrustation, Obstruktion, Verstopfung, Katheter-induzierter symptomatischer Harnwegsinfektion) erfolgen.

## **Quellen:**

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert-Koch-Institut:

- „Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle Katheter-assoziiertes Harnwegsinfektionen“ / 1999
- „Infektionsprävention in Heimen“ / 2005

Arbeitskreis „Krankenhaus- und Praxishygiene“ beim AWMF:

- Leitlinie „Die Harn Drainage“ / 2008

H. Piechota<sup>1</sup>, P. Brühl, L. Hertle, J. Sökelland:

„Katheter Drainage der Harnblase heute“ in Deutsches Ärzteblatt Heft 4 / 2000

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt:

- „NLGA- Hygienepaket für Hygienebeauftragte in Altenpflegeeinrichtungen“ / 2010