

# Infektionsprophylaxe für Kinder und Jugendliche mit intermittierendem (Selbst-) Katheterisieren (ISK)

## Kriterien für die Katheterwahl beachten

- | Steril mit sterilem Gleitmittel oder Befeuchtung
- | Latexfrei, biokompatibel (nicht zelltoxisch, karzinogen und allergen)
- | Flexibel konstruiert aus sehr formbeständigem Material
- | Atraumatisch (Form und Beschichtung)

Zusätzlich empfohlen werden:

- | Hydrophile Beschichtung oder sterile geschlossene Systeme (ready to use) mit sterilem Gleitmittel/Befeuchtung
- | Non-Touch Katheter (Katheter wird nicht berührt)

Empfohlen werden folgende Standardlängen:

- | Bei Mädchen und Frauen: 7–20 cm
- | Bei Knaben und Männern: 20–50 cm

Folgende Durchmesser werden empfohlen:

- | Säuglinge bis 6 Monate: Ch 06
- | Ab 6 Monaten: Knaben Ch 06–08, Mädchen Ch 08
- | Ab 12 Jahren:  $\geq$  Ch 12–14

## Medizinische und pflegerische Aspekte berücksichtigen

- | Um eine Blasenüberdehnung und einen sekundären/funktionellen vesikoureteralen Reflux zu verhindern, wird das intermittierende (Selbst-) Katheterisieren in regelmässigen Intervallen durchgeführt:
  - | In der Regel wird eine Frequenz von (4–6x/d) empfohlen
  - | Bei Kindern bis 12 Jahren gilt für die Berechnung der Blasenkapazität die Formel:  $(\text{Alter in Jahren} \times 30 \text{ ml}) + 30 \text{ ml}$
- | Oberer Normwert: Jugendliche 400 ml, Erwachsene 500 ml
- | Im besten Falle katheterisiert das Kind selbst oder wenige, konstante Bezugspersonen übernehmen das Fremdkatheterisieren.

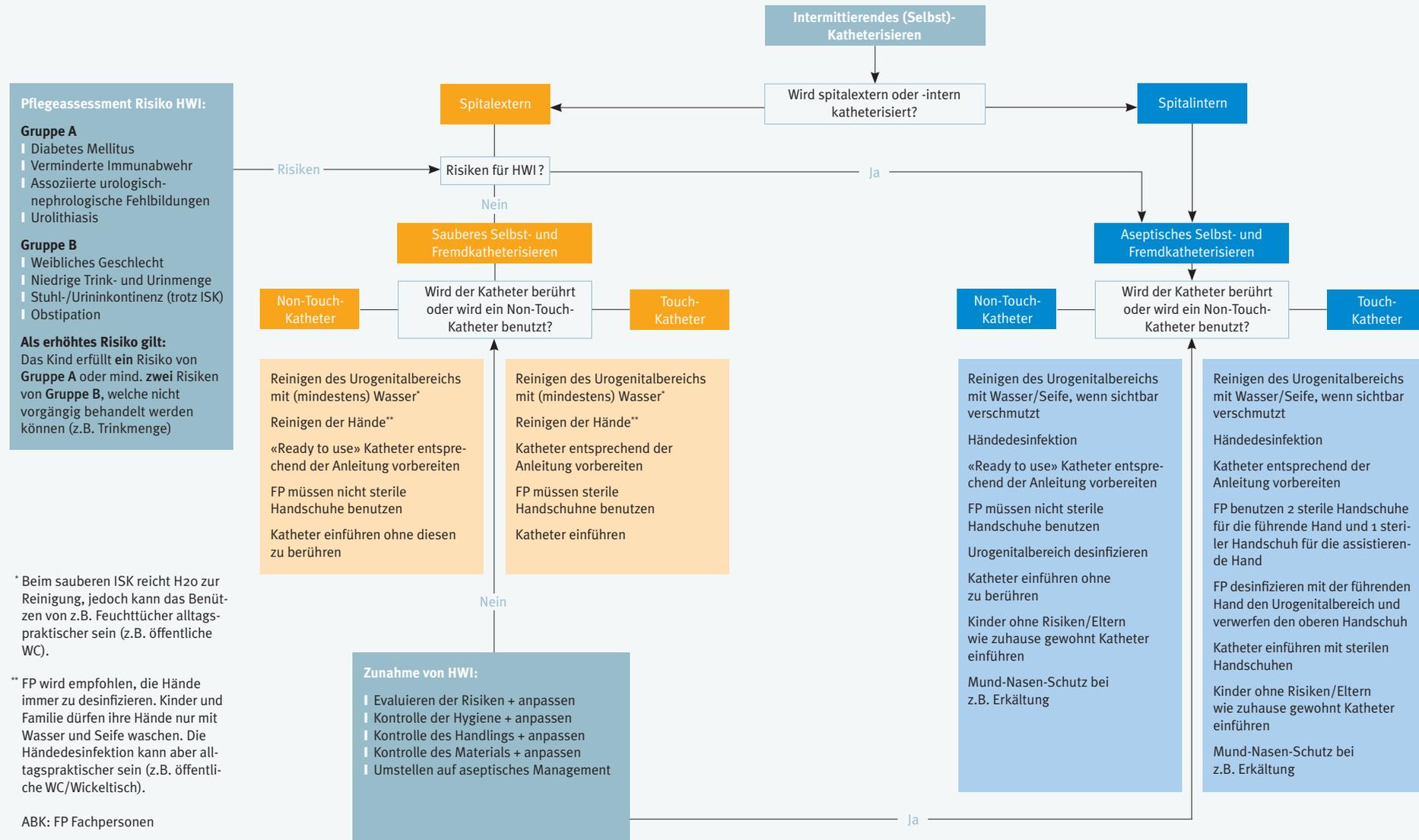
## Hygiene sicher stellen und anpassen

- | Spitalintern wird das aseptische Katheterisieren empfohlen.
- | Spitalextern darf das saubere/hygienische Katheterisieren durchgeführt werden.
- | Bei erhöhtem Risiko für HWI muss im spitalexternen Setting das aseptische ISK durchgeführt werden, d.h. Desinfektion von Hände/Urogenitalbereich.
- | Treten durch Anwendungen von Antiseptika Schleimhautreizungen auf, ist das Reinigen mit sterilen, weniger potenten Wundreinigungsmitteln eine Alternative.
- | Unterstützend bei Mädchen im Pubertätsalter kann die Intimpflege mit tendenziell leicht sauren Seifen sein.

## Selbstmanagement und Kompetenzen fördern

- | Regelmässige Nachkontrollen von Patienten und Familien bei kompetenten und erfahrenen Pflegefachpersonen, mind. 1mal/Jahr.
- | Qualitätskontrollen durch klinikinterne und -externe Leitlinien.
- | Schulung Fachverantwortlicher auf Basis bestmöglicher Evidenz.

# Sauberes oder aseptisches Selbst- oder Fremdkatheterisieren?



\* Beim sauberen ISK reicht H2O zur Reinigung, jedoch kann das Benützen von z.B. Feuchttücher alltagspraktischer sein (z.B. öffentliche WC).

\*\* FP wird empfohlen, die Hände immer zu desinfizieren. Kinder und Familie dürfen ihre Hände nur mit Wasser und Seife waschen. Die Händedesinfektion kann aber alltagspraktischer sein (z.B. öffentliche WC/Wickeltisch).

ABK: FP Fachpersonen

### **Individuelle Voraussetzungen und Risiken für die Schulung**

- | Voraussetzungen für die Schulung anamnestisch erheben:
  - | Motivation
  - | Wissen/Verstehen (Entwicklung)
  - | Ein Mindestmass an Feinmotorik, Mobilität und Rumpfstabilität
- | Individuelle Risiken vor der Schulung anamnestisch erheben:
  - | Diabetes Mellitus
  - | Verminderte Immunabwehr
  - | Assoziierte urologisch-nephrologische Fehlbildungen
  - | Urolithiasis
  - | Niedrige Trink- und Urinmenge
  - | Inkontinenz (trotz ISK)
  - | Obstipation
  - | Weibliches Geschlecht
- | Um die Motivation für das teils lebenslange Management zu fördern und zu erhalten, gilt es, Materialwahl, Technik und Hygiene entsprechend den individuellen Situationen anzupassen und zu evaluieren.

### **Vorgehen bei Verdacht auf Harnwegsinfektionen**

- | Bei Verdacht auf HWI aufgrund der Symptomatik und positivem Urinbefund (Teststreifen) muss unabhängig des Alters:
  - | Mit dem Kinder-/Hausarzt Kontakt aufgenommen werden
  - | Mithilfe ISK eine Urinkultur gewonnen werden
- | Bei Kindern mit fehlenden typischen Symptomen aufgrund neurologischen Einschränkungen muss bei positivem Test auf andere Symptome geachtet werden:
  - | Zunahme der Spastik
  - | Zunahme der autonomen Dysreflexie
  - | Beobachten von allg. Unwohlsein (Kind verhält sich anders als gewohnt)
  - | Schmerzen
- | Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Kinder-/Hausarzt
- | Urinkultur via ISK
- | Jede symptomatische HWI ( $\rightarrow 10^3$ ) gehört in die ärztliche Kompetenz.

### **Proaktive und komplementäre Möglichkeiten der Prophylaxe**

- | Parallel zum Blasenmanagement ist das Darmmanagement unabdingbar.
- | Auf eine alters- und entwicklungsentsprechende Flüssigkeitsmenge achten.
- | Nicht routinemässig Cranberry/Preiselbeere empfehlen, sondern individuell aufgrund der Patientensituation beraten. Vor- und Nachteile der Anwendung aufzeigen.
- | Wird Cranberry/Preiselbeere zur Prophylaxe genutzt, muss der verdünnte Saft mindestens 25% reinen Saft enthalten (Tagesdosis für Kinder und Jugendliche: 15ml/kg). Bei der getrockneten Form (Kapseln) nach Empfehlung der Hersteller.