

## Prävention Katheterinfektionen

### Inhalt

1	Hintergrund _____	1
2	«Standard» Indikationen _____	2
3	Standardisierte Einlage von Kathetern _____	2
4	Handhabung von Kathetern _____	3
5	Verweildauer von zentralen Kathetern _____	3

### 1 Hintergrund

- |               |   |
|---------------|---|
| <b>Merke:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohne zentrale Katheter keine CLABSI: Es braucht immer eine klare Indikation</li> <li>- Händedesinfektion und Barriere-Massnahmen sind entscheidend</li> <li>- Speak up betreffend Bedarf oder bei Beobachten von unsterilen Situationen</li> </ul> |
|---------------|---|

Catheter-related Bloodstream Infection (CLABSI) sind vermeidbare Infektionen, welche eine wichtige Rolle für die Morbidität und das Outcome spielen. Die Vision ist eine Zero-CLABSI-Rate. Unser Minimalziel ist weniger als 1 CLABSI auf 1000 Kathetertage, wobei bei Nichterreichen dieser Quote eine interne Qualitätsanalyse erfolgt. Die CLABSI-Rate wird als wichtiger Qualitätsfaktor erfasst und jährlich mit den Teams besprochen.

Die CLABSI-Rate kann mit Massnahmen auf verschiedenen Ebenen reduziert werden: Indikationseinschränkung, standardisierte Einlage, Handhabung und Verweildauer von zentralen Kathetern. Als zentrale Katheter gelten:

- Nabelvenenkatheter (NVK)
- Nabelarterienkatheter (NAK)
- Peripher eingeführter zentraler Katheter (PICC, Silastic)
- Zentraler Venenkatheter (ZVK)
- Tunnelierter zentraler Katheter (Broviac)

## 2 «Standard» Indikationen

	NVK	NAK	PICC	ZVK
< 26 0/7	Standardmässig im Gebts	Standardmässig im Gebts	Standardmässig nach NVK	***auf Indikation
26 0/7 – 29 6/7	Standardmässig im Gebts	*auf Indikation im Gebts	Standardmässig nach NVK	***auf Indikation
> 30 0/7	*auf Indikation im Gebts	*auf Indikation im Gebts	Standardmässig bei PEN**	***auf Indikation
Nach NG-Periode	-	-	***auf Indikation	***auf Indikation

\*auf Indikation im Gebts: Intubation, hämodynamische Instabilität, gewisse Fehlbildungen, ...

\*\*Standardmässig bei PEN: PIV im Gebts, Zeitpunkt PICC (Tag 1 oder 2) abhängig von Gewicht

\*\*\*auf Indikation: PICC oder ZVK je nach Altern, klinischer Einschätzung, Bedarf Blutentnahmen, ...

Indikation für Broviac zusammen mit Kinderchirurgie im Einzelfall diskutieren.

## 3 Standardisierte Einlage von Kathetern

Die Einlage von zentralen Kathetern erfolgt immer gleich und gemäss der folgenden Checkliste:

- 1) Sterile Handschuhe, Schürze, Mundschutz, Kopfbedeckung
- 2) Material auf Trolley, grosses steriles Abdecktuch auf Trolley
- 3) NaCl 0.9% zum Spülen mit Spritze/Nadel aufziehen und nicht direkt an Plastikflasche
- 4) Grossflächige Desinfektion Punktionsstelle (Octenisept <1500g; Chlorhexidin 2% >1500g)
- 5) Desinfektion einwirken lassen: 1 Minute warten!
- 6) Lochtuch mit kleinem Loch verwenden
- 7) Für NVK sterile Handschuhe doppelt tragen und vor Handling von Katheter wechseln
- 8) Bei Wechsel Punktionsstelle mit Bedarf erneuter Abdeckung grosszügig neues Set
- 9) Bis zum Rx provisorische Abdeckung mit sterilem Tupfer und Binde
- 10) Zurückziehen des Katheters bei Bedarf mit sterilen Handschuhen, Mundschutz
- 11) SecurePortIV-Leim auf Einstichstelle bei ZVK und PICC
- 12) ZVK-Verband mit Chlorhexidin-Patch falls Alter > 6 Monate

## 4 Handhabung von Kathetern

- 1) Mundschutz tragen für jegliches Handling
- 2) Sterile Handschuhe bei PEN- und/oder Besteckwechsel
- 3) Möglichst wenig Blutentnahmen, BGA/BZ allein nicht aus NVK (ausser FG < 28 0/7)
- 4) NaCl 0.9% zum Spülen mit Spritze/Nadel aufziehen und nicht direkt an Plastikflasche
- 5) Claves müssen immer mit Kodan/alkoholischen Desinfektionstopfer desinfiziert werden
- 6) Desinfizieren des Nabelstumpfes mit Octenisept einmal pro Schicht
- 7) Verbandwechsel ZVK nach 8 Tagen, ausser bei Verschmutzung/sich lösen
- 8) Verbandwechsel PICC nur bei Verschmutzung/sich lösen

## 5 Verweildauer von zentralen Kathetern

**Merke: Sobald ein zentraler Katheter nicht mehr benötigt wird, soll er entfernt werden!** Obwohl die publizierte Evidenz für die standardmässige geplante Entfernung von zentralen Kathetern klein ist, erscheint der Zusammenhang einer kürzeren Verweildauer mit einer tieferen CLABSI-Rate logisch und werden durch unsere Erfahrungen in den letzten 10 Jahren bestätigt. Zudem: „Oralisierung“ von Medikamenten nicht vergessen! Bei einer Phlebitis (Rötung entlang PICC-Verlauf) Katheter wechseln und nicht zentrale NVK so bald als möglich entfernen (Risiko CLABSI unverändert, jedoch nur als PIV brauchbar). **Maximale Verweildauer:**

NVK	3 Tage
NAK, PICC (Silastic)	7 Tage
ZVK	10 Tage, sofern Ersatz durch einen PICC oder PIV

Bei begründeter Indikation (zB Katheter nur noch 1 Tag zwingend notwendig, sehr schwierige Venenverhältnisse, klinische Instabilität, erhöhtes Risiko für erneute Einlage) kann die maximale Verweildauer im Einzelfall auch verlängert werden (Entschied zuständiger Kaderarzt).

Veröffentlichung	Autor(-en)	geprüft von
30.07.2024	M. Stocker, Chefarzt KidZ	Neo/IPS