

Ein zentralvenöser Gefäßkatheter wird in eine größere Körpervene eingeführt und dann bis unmittelbar vor das rechte Herz geschoben. Er liegt dann korrekt, wenn seine Spitze kurz vor dem rechten Vorhof in der V. cava liegt. Zugänge über zentrale Venen sind die V. jugularis interna und externa sowie die V. subclavia. Der ZVK kann aber auch über periphere Venen vorgeschoben werden: V. basilica oder cephalica. Eher selten wird die V. femoralis punktiert, bei Kindern eignet sich evtl. auch die V. saphena magna.

Nicht implantierter zentralvenöser Katheter – ZVK

Der ZVK besitzt ein recht großes Gesamtlumen und kann 1–5 einzelne Lumen (evtl. sogar mehr) haben.

Indikationen

- Verabreichen von Lösungen, die periphere Venen stark reizen, z. B. Kaliumchlorid, hochprozentige Glukose- oder Aminosäurelösungen, einige Chemotherapeutika
- Situationen, in denen kein peripherer Zugang möglich ist, z. B. im Notfall bei Volumenmangel und/oder Schock, Verbrennungen oder bei sehr schlechten Venenverhältnissen
- bei Pflegeempfängern mit hoher Infusionsrate und Gabe mehrerer verschiedener Medikamente gleichzeitig.

Kontraindikationen

Relative Kontraindikationen sind z.B. besondere anatomische Verhältnisse (Gefahr der Fehlpunktion!) oder eine herabgesetzte Blutgerinnung. Hier wird der Arzt abwägen, ob Risiko oder Nutzen für den Patienten überwiegen.

Komplikationen

Während des Legens können folgende Komplikationen auftreten:

- Fehlpunktion, z.B. in die A. carotis. Folge: Hämatom
- Pneumothorax, v.a. bei Punktion der V. subclavia
- Hämatothorax
- Luftembolie
- Chylothorax, nur bei Punktion der V. jugularis links durch Verletzung des Ductus thoracicus
- Fehllage, der ZVK kann z.B. umschlagen und in die Kopfvenen laufen
- Verletzung des N. brachialis (Nervengeflecht, das den Arm versorgt)

Nach Anlegen des ZVKs sind folgende Komplikationen möglich:

- Thrombophlebitis, v.a. bei peripher geschobenem ZVK
- Thrombose
- Infektion
- Infusionsthorax (Lösungen laufen bei Fehllage neben das Gefäß in den Thorax)
- Dislokation (Zurück- oder Herausziehen des Katheters), z. B. bei mangelnder Fixierung oder sehr unruhigen, verwirrten Pflegeempfängern



ARBEITSAUFTRAG

- 1 Es werden grundsätzlich drei verschiedene Arten von zentralvenösen Kathetern unterschieden. Verschaffen Sie sich einen Überblick über die verschiedenen Arten von zentralvenösen Zugängen und die jeweiligen Einsatzgebiete.
- 2 Während des Legens, und auch danach, können Komplikationen auftreten. Die Lagekontrolle spielt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle. Beschreiben Sie Möglichkeiten, die Lage zu kontrollieren.
- 3 Für den Verbandwechsel bei ZVKs gilt: So oft wie nötig und so selten wie möglich.
 - a. Wann muss der Verband bei ZVKs gewechselt werden?
 - b. Beschreiben Sie stichwortartig einen Verbandwechsel.
 - c. Nennen Sie Maßnahmen bei Verdacht auf eine Katheterinfektion.

ZVK-Anlage.



Foto: W. Krüper, Thieme