

Komplikationen des zentralen Venenkatheters

Fast alle schwerkranken Patienten im Krankenhaus erhalten Medikamente und/oder Flüssigkeit und Kalorien über einen zentralen Venenkatheter. 15% der Patienten erleiden dabei Komplikationen, z. B. folgenreiche Fehlpunktionen (große Hämatome, Nervenverletzungen, Aneurysmen), Infektionen (bakterielle Thrombophlebitis, Bakteriämie, Sepsis) oder Thrombosen (1). Es handelt sich dabei um gefährliche und häufige Nebenwirkungen der Pharmakotherapie im Krankenhaus. Daher muß diese Routinemaßnahme regelmäßig daraufhin überprüft werden, ob auch wirklich alle Möglichkeiten ausgeschöpft sind, die dabei auftretenden Gefahren zu vermindern. Dazu kann eine Tabelle aus dem N. Engl. J. Med. anregen (2), in der mögliche Verbesserungsstrategien evidenzbasiert benannt sind. Wahrscheinlich fühlt sich jeder Krankenhausarzt durch den einen oder anderen Punkt angesprochen und sieht Möglichkeiten, seine Routine zu verbessern, nachdem er die Originalarbeiten gelesen und die örtlichen Gegebenheiten bedacht hat. Oft werden Diskussionen mit den Beschaffungsstellen notwendig sein. Die Empfehlungen, welche Maßnahmen Komplikationen bei zentralen Venenkathetern vermindern können, sind nicht alle auf die großlumigen Venenkatheter übertragbar, wie sie für akute Hämodialysen verwendet werden.

Literatur

1. Merrer, J., et al.: JAMA [2001, 286, 700](#).
2. McGee, D.C., und Gould, M.K.: N. Engl. J. Med. [2003, 348, 1123](#).
3. Sznajder, J.I., et al.: Arch. Intern. Med. [1986, 146, 259](#).
4. Mansfield, P.F., et al.: N. Engl. J. Med. [1994, 331, 1735](#).
5. Raad, I., et al.: Ann. Int. Med. [1997, 127, 267](#).
6. Veenstra, D.L., et al.: JAMA [1999, 282, 554](#).
7. Raad, I.I., et al.: Infect. Control Hosp. Epidemiol. [1994, 15, 231](#).
8. Flowers, R.H., et al.: JAMA [1989, 261, 878](#).
9. Zakrzewska-Bode, A., et al.: J. Hosp. Infect. [1995, 31, 189](#).
10. Salzmann, M.B., et al.: J. Infect. Dis. [1993, 167, 487](#).
11. Cook, D., et al.: Crit. Care Med. [1997, 25,](#)
12. Collin, G.R.: Chest [1999, 115, 1632](#).
13. Martin, C., et al.: Crit. Care Med. [1990, 18, 400](#).
14. Durbec, O., et al.: Crit. Care Med. [1997, 25, 1986](#).
15. Teichgräber, U.K., et al.: Am. J. Roentgenol. [1997, 169, 731](#).
16. Randolph, A.G., et al.: Crit. Care Med. [1996, 24, 2053](#).
17. Timsit, J.F., et al.: Chest [1998, 114, 207](#).

Tabelle 1
Möglichkeiten, Komplikationen des zentralen Venenkatheters zu vermindern

Komplikation	Maßnahme
Infektionen	Bei einer Infektionsrate von > 2% antibiotika-beschichtete Katheter erwägen (5, 6)
	Punktion der V. subclavia bevorzugen (1, 5, 6)
	Auf streng aseptische Punktion achten (7)
	Keine antibiotikahaltigen Salben (8, 9)
	Regelmäßige Desinfektion der Katheter-Ansatzstelle (10)
	Keine routinemäßigen Katheterwechsel (11)
	Katheter möglichst früh entfernen (5, 12)
Mechanische Komplikationen	Nicht mehr als drei Punktionsversuche an einer Stelle (3)
	Assistenz bei absehbaren Komplikationen, z.B. bei Adipositas permagna (4)
	Möglichst keine femorale Punktion (13, 14)
	Ggfs. ultraschallunterstützte Punktion (15, 16)
Thrombosen	Punktion der V. subclavia bevorzugen (1, 17)