

Punktion schwieriger Venen

U.-R. Jahn

Problem:

Im klinischen Alltag sind Anästhesisten häufig mit schwierigen Venenverhältnissen bei Patienten konfrontiert.

Lösung:

Reichen die jedem Anästhesisten selbstverständlichen Maßnahmen, wie moderates Stauen (unterhalb des diastolischen Blutdruckes), topische Applikation von Wärme oder Nitrolingual-Spray, Beklopfen oder Bestreichen der Vene und vor allem Auswahl eines für das zu punktierende Gefäß adäquaten Kanülen-Kalibers, nicht aus, so können die Punktionsverhältnisse durch Erhöhung des hydrostatischen Druckes in der Vene weiterhin verbessert werden. Extremitäten läßt man hierbei weitmöglichst (unterhalb des Herzniveaus) herabhängen; für die Punktion von Venen ohne Stauungsmöglichkeit, wie z.B. im Kopf-Hals-Bereich, läßt man – neben der Kopf-Tief-lage – den Patienten ein Valsalva-Manöver durchführen.

Eine weitere Optimierung kann durch eine Abwandlung der Punktionstechnik erzielt werden, bei der eine punktionsbedingte Kompression und damit Kaliber-Verkleinerung der zu punktierenden Vene vermieden wird.

Nach Perforation der Haut mit der Kanülenspitze wird die Haut distal der Punktionsstelle in Längsrichtung zum Venenverlauf etwas gespannt und damit in Longitudinalrichtung leicht fixiert. Durch Elevation der Kanülenspitze oder der gesamten Kanüle vom Gefäß weg erfolgt nicht nur eine zusätzliche subkutane Fixierung der Vene in einer zweiten Ebene, sondern das Gefäß wird dadurch regelrecht aufgespannt, das Gefäßlumen offen gehalten. Unter Beibehalten der von der Vene abgehobenen Kanülenposition kann die Kanüle nun langsam in Venenrichtung vorgeschoben werden und dringt problemlos intraluminal ein (Abb. 1).



Abbildung 1: Die zu punktierende Vene wird mit dem Zeigefinger der linken Hand longitudinal fixiert; Vorschieben der elevierten Kanüle in die Vene.

Ist die Anlage einer kleinen Venenverweilkanüle (22G oder 24G) an einer Extremität bereits gelungen und sind weitere Kanülierungen erforderlich, so ist es möglich, durch Stauen der Extremität und langsamer Injektion einer adäquaten Menge warmer und/oder mit Methylenblau angefarbter physiologischer Kochsalzlösung durch die bereits implantierte Kanüle das Venensystem voller und/oder besser sichtbar darzustellen. Die Anlage weiterer Venenverweilkanülen ist dann in der Regel vollkommen problemlos.

Literatur

1. Jahn UR, Loick HM, Theissen JL: Schwierige Venenpunktion (2000). In: Loick HM (Hrsg.) Tips und Tricks für den Anästhesisten. Springer.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Uli-Rüdiger Jahn
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie
und operative Intensivmedizin
Universitätsklinikum Münster
Albert-Schweitzer-Straße 33
D-48129 Münster.

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

haben Sie Tips für die Praxis, die Sie selbst anwenden, die aber möglicherweise nicht allgemein bekannt sind? Dann würden wir uns freuen, wenn Sie sich an die Redaktion dieser Zeitschrift (DGAI/BDA-Geschäftsstelle, Roritzerstraße 27, D-90419 Nürnberg) wenden würden. Vielleicht kann Ihr Beitrag publiziert werden und derart dazu beitragen, die Praxis der klinischen Anästhesie zu verbessern.