

**Fachgebiet:** Innere Medizin / Gastroenterologie  
**Diagnose:** Bauchschmerzen (ICD 10: R10.4)  
**Titel:** Thrombophlebitis nach Koloskopie  
**Autor:** Prof. Dr. Jürgen F. Riemann  
**Verfahren:** 069/11 - Stand der Veröffentlichung: 27.08.2012

## Der Fall

Eine 29jährige Frau wurde wegen unklarer Bauchschmerzen zur ambulanten Koloskopie vorgestellt. Anamnestisch waren außer der Angabe „Heuschnupfen“ keine Auffälligkeiten zu vermerken, lediglich der Hinweis, dass bei einer früheren Untersuchung die Endoskopie abgebrochen werden musste.

Die Untersuchung konnte problemlos bis zum terminalen Ileum durchgeführt werden und war unauffällig. Die Patientin war zuvor regelhaft aufgeklärt worden. Sie hatte einen venösen Zugang erhalten, über den Sedoanalgetika respektive während der Untersuchung Ringerlösung gegeben wurden.

Postinterventionell war die junge Frau zunächst unauffällig. Sie gab später an, dass sich in den folgenden Tagen eine Gewebeentzündung am Unterarm mit heftigen Schmerzen entwickelt habe. Es wurde bei ihr eine Thrombophlebitis mit dem V. a. eine Armvenenthrombose diagnostiziert. Eine lokale Behandlung mit Kühlung und Voltaren-Salbe war zunächst nicht erfolgreich. In einer Chirurgischen Klinik wurde die Thrombophlebitis bestätigt, eine Thrombose aber ausgeschlossen.

## Die Einwände der Patientin

Die junge Frau war der Meinung, dass die vor Beginn der Koloskopie an ihr vorgenommene Venenpunktion mit nur einer Kanüle an zwei verschiedenen Stellen fehlerhaft gewesen sei.

Der Vorsitzende des Schlichtungsausschusses hat den Autor dieses Fallbeispiels mit der medizinischen Überprüfung beauftragt, ob ein vorwerfbares ärztliches Fehlverhalten vorliegt.

## Die Begutachtung

Die Koloskopie wird heute in der Regel in Sedoanalgesie vorgenommen. Zur Sedierung ist die Anlage eines venösen Zugangs erforderlich. Diese Anlage ist standardisiert; dazu gehört auch die lokale Desinfektion zur Reduktion der bakteriellen Kontamination. Für die Anlage peripherer Venenverweilkanülen gibt es klare Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert-Koch-Institut (I). Neben diesen Empfehlungen ist die wichtigste Infektionsprophylaxe das geschulte medizinische Personal.

Bevorzugte Punktionsorte sind die Armbeuge bzw. der Handrücken. Der Handrücken stellt allerdings den idealen Punktionsort dar, da in der Armbeuge vor allem durch unwillkürliche Bewegungen des Patienten Beeinträchtigungen und Dislokationen auftreten können.

Eine zunächst erfolglose erste Punktion ist nicht selten. Probleme können sich durch dünne Venen, Rollvenen oder zarte Kinder- bzw. Frauenvenen ergeben. Der Untersucher der Patientin war als Onkologe ein in Gefäßpunktionen erfahrener Arzt; er gab an, sich an eine Doppelpunktion nicht erinnern zu können.

Grundvoraussetzung für die Venenverweilkanüle ist seit langem die Verwendung von Einmalartikeln, die auch nur einmal verwendet werden dürfen und dann entsorgt werden müssen. Eine erste frustrane Punktion kann an der gleichen desinfizierten Stelle bei noch intaktem Katheter, jedoch mit derselben Nadel wiederholt werden. Eine Punktion mit derselben Nadel an anderer Stelle verbietet sich jedoch wegen des Einmalartikels und ist daher fehlerhaft.

Die Entwicklung der Thrombophlebitis am Unterarm nach Tagen ist mit großer Wahrscheinlichkeit Folge der Venenverweilkanüle. Sie kann trotz richtigen ärztlichen Handelns bei jeder ersten Braunülenanlage vorkommen. Nicht selten spielen auch die verabreichten Medikamente über eine zusätzliche Venenreizung eine Rolle. Die Häufigkeit von Komplikationen nach einem peripher angelegten venösen Zugang (Rötung, Schwellung, Schmerzen) in Abhängigkeit von der Zeit (0 – 24 Std.) wird mit bis zu 27 % angegeben (II, III).

Auch unter der Voraussetzung, dass an einer zweiten Einstichstelle unter den gleichen hygienischen Voraussetzungen punktiert wurde, wie bereits beschrieben (I), ist nicht eindeutig belegt, ob bei einer Doppelpunktion tatsächlich eine weitere Erhöhung des generell schon vorhandenen Thrombophlebitis-Risikos eintreten wird.

### **Die zusammenfassende Wertung des Gutachters**

Eine zunächst frustrane Venenpunktion mit Hilfe eines Einmalartikels kommt in der Routine täglich vor. Es ist in jedem Krankenhaus und in jeder ärztlichen Ambulanz daher durchaus gängige und tägliche nicht fehlerhafte Praxis, dass mit einer Venenverweilkanüle nach erster misslungener Punktion der Vene an derselben Stelle mit der gleichen Kanüle noch einmal punktiert wird. Voraussetzung ist, dass das Einmalbesteck noch keinen herausgeschobenen Stahlmandrin aufweist.

Es ist in der Regel auch nicht üblich und auch nicht sinnvoll, bei der Häufigkeit der täglich durchgeführten Venenpunktionen eine entsprechende Aufklärung mit Dokumentation zu fordern; auch die Fehlpunktion in der Armbeuge und das Wechseln auf den Handrücken ist tägliche Praxis und erfordert keine regelhafte Dokumentation.

### **Die Entscheidung des Schlichtungsausschusses**

Die Beteiligten haben der medizinischen Begutachtung durch den Sachverständigen nicht widersprochen. Ohne weitere Überprüfung durch die Mitglieder des Schlichtungsausschusses wurde das Verfahren mit Einverständnis der Beteiligten und Zustimmung eines Gegenlesers beendet.

### **Literaturangaben des Gutachters**

- I Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert-Koch-Institut (RKI): Prävention Gefäßkatheter-assoziiierter Infektionen. Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2002; 45:907-924
- II Soifer NE, Borzak ST, Edlin BR, Weinstein RA: Prevention of peripheral venous catheter complications with an intravenous therapy team: Arch Intern Med 1998; 158:473-477
- III Hirschmann H, Wewalka G: Peripheral venous catheters-infection control measures and complications. Hyg Med 1997; 22:605-613