

Susann Krieger

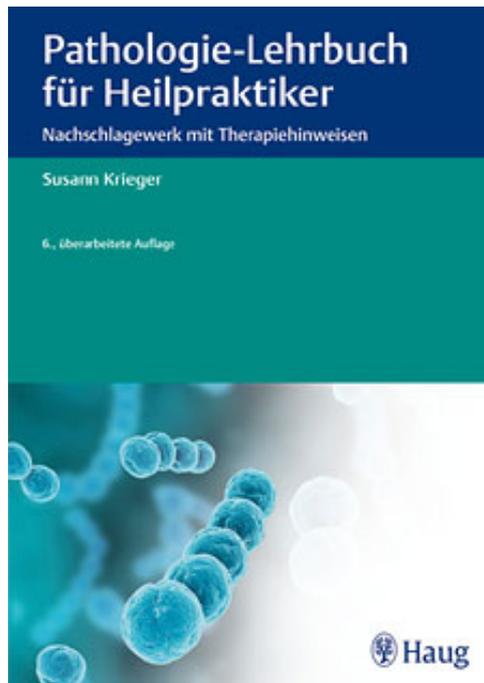
Pathologie Lehrbuch für Heilpraktiker

Leseprobe

[Pathologie Lehrbuch für Heilpraktiker](#)

von [Susann Krieger](#)

Herausgeber: MVS Medizinverlage Stuttgart



<https://www.unimedica.de/b11304>

Sie finden bei [Unimedica](#) Bücher der innovativen Autoren [Brendan Brazier](#) und [Joel Fuhrmann](#) und [alles für gesunde Ernährung, vegane Produkte](#) und [Superfoods](#).

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

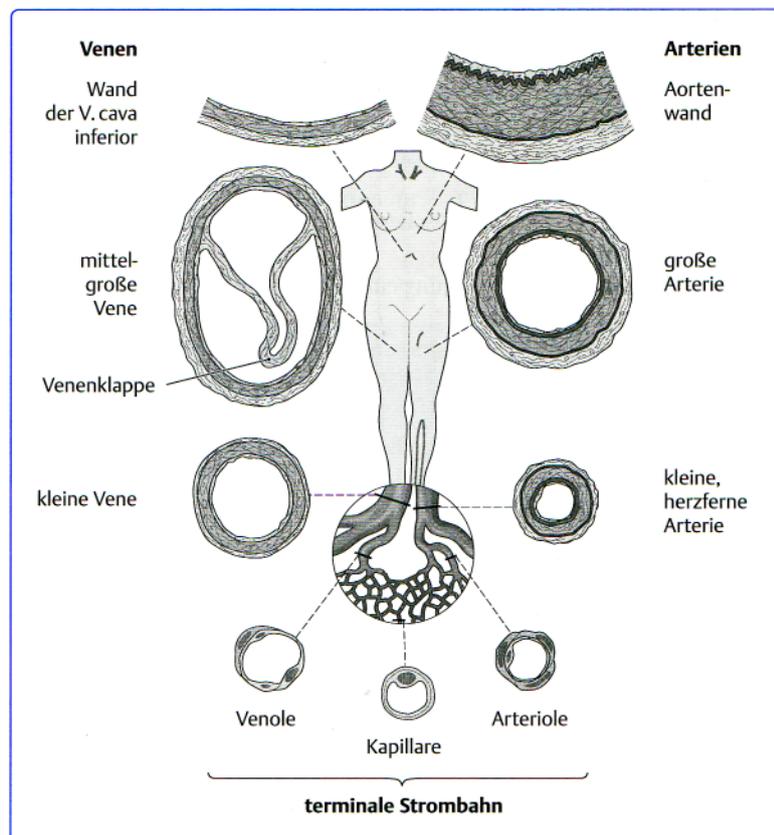
Email info@unimedica.de

<https://www.unimedica.de>



8 Krankheiten der Arterien und Venen

8.1	Diagnostische Hinweise	221
8.2	Thrombosen und Embolien.....	221
8.3	Krankheiten der Arterien	222
8.4	Venenkrankheiten.....	228



> Abb. 8.1 Aufbau der Blutgefäße in den einzelnen Abschnitten des großen Kreislaufs. (Quelle s. Abbildungsnachweis).

8.1

Diagnostische Hinweise

Apparative Diagnostik

Neben den Leitsymptomen, einer Erhebung des Risikostatus des Patienten für Gefäßerkrankungen und einer körperlichen Untersuchung (insbesondere Erhebung eines Pulsstatus) sind vor allem die bildgebenden Verfahren bei der Diagnostik von Gefäßerkrankungen entscheidend.

Die wichtigsten Verfahren sind:

- Sonografie (Ultraschall):
 - B-Mode-Sonografie
 - Doppler-Sonografie
 - farbkodierte Duplexsonografie
- Angiografie: Röntgenuntersuchung zur Darstellung von Gefäßen (auch als Arteriografie zur Darstellung von Arterien, Phlebografie zur Darstellung von Venen) mithilfe von Kontrastmittel:
 - digitale Subtraktionsangiografie (DAS)
 - computertomografische Angiografie (CTA)
 - Magnetresonanztomografie (MRA)

8.2

Thrombosen und Embolien

Definition

Thrombosen: Eine Thrombose ist die Bildung eines Blutpfropfes, der durch Blutgerinnung in den Gefäßen, meist in Venen, aber auch in Arterien, entsteht. Als Thrombus wird der durch die Blutgerinnung entstandene Blutpfropf bezeichnet. Oft sind die Becken- und Beinvenen von einer Thrombose betroffen.

Embolien: Eine Embolie ist die Verlegung einer Gefäßlichtung durch einen Embolus. Ein Embolus ist das in die Blutbahn verschleppte, nicht im Blutplasma lösliche Material. In den meisten Fällen besteht er aus losgelösten Thromben (=Thrombembolie), außerdem aus Atheromteilen (= Teile von plattenartigen Veränderungen der Gefäßwandinnenschicht bei Arteriosklerose), Tumorpartikeln (= Tumorembolie), Fetttropfen (= Fettembolie), Fruchtwasser (=Fruchtwasserembolie), Luft (= Luftembolie), Fremdkörpern. Am häufigsten ist die Verschleppung eines Thrombus in die Lungenarterien (Lungenembolie) oder Hirnarterien (= Schlaganfall).

Ursachen

- Ursachen **arterieller** Thrombosen und Embolien:
 - Arteriosklerose
 - Veränderungen der Herzinnenwand z. B. bei:
 - Herzinfarkt
 - Endokarditis
 - wandständige Blutgerinnung bei Vorhofflimmern
 - arterielle Injektionen
 - Entzündungen der Arterien
 - Vermehrung der Thrombozytenzahl im Blut (= Thrombozytose)
 - Einnahme von östrogenhaltigen Präparaten zur Empfängnisverhütung u. a.
- Ursachen **venöser** Thrombosen und Embolien:
 - Mangel an physiologischen Faktoren, die die Blutgerinnung hemmen, wie z.B. Antithrombin III oder Protein C und Protein S, die in der Leber Vitamin-K-abhängig synthetisiert werden
 - Störungen des Fibrin-Abbaus
 - Thrombozytose (= abnorme Vermehrung der Blutplättchen (Thrombozyten) im Blut)
 - Erhöhung der Zähflüssigkeit des Blutes (= Viskosität), z.B. bei Polyglobulie (= Vermehrung der roten Blutkörperchen)
 - Behandlung mit Östrogenen (z. B. Ovulationshemmer), Verstärkung dieses Risikos durch zusätzliches Rauchen
 - Bettlägerigkeit
 - Ruhigstellung eines Beines
 - Abknicken der Knievene durch längeres Sitzen (z. B. im Flugzeug oder im Auto)
 - Venenerkrankungen wie Krampfadern
 - Herzinsuffizienz
 - Herzinfarkt
 - hohes Lebensalter
 - Übergewicht
 - Schwangerschaft u. a.
 - Unfall
 - Verbrennungen
 - Lähmungen
 - Gipsverbände
 - Tumorerkrankungen

Entstehung der Thrombose

Drei wesentliche Faktoren bei der Entstehung einer Thrombose (= **Virchow-Trias**) sind:

- Gefäßwandschaden:
 - bei Entzündung
 - bei Arteriosklerose
 - bei degenerativen Erkrankungen
 - nach Unfällen
 - allergisch bedingt
- **Blutstromveränderung:**
 - bei Wirbelbildung (Herzklappenfehler, Krampfadern, Aneurysma)
 - bei Strömungsverlangsamung (Blutstau, Herzinsuffizienz), wodurch eine höhere Gerinnungsneigung des Blutes bedingt ist
- **Veränderung der Blutzusammensetzung:**
 - bei Vermehrung der Thrombozyten im Blut
 - bei Vermehrung der roten Blutkörperchen (Polyglobulie)
 - bei Mangel an blutgerinnungshemmenden Faktoren

Entstehungsort und Lokalisation:

- arterielle Thrombosen:
 - linkes Herz
 - Koronararterien
 - Halsschlagader (A. carotis)
 - Hirnarterien
 - Beinarterien u. a.
- venöse Thrombosen:
 - 90 % der venösen Thrombosen finden sich im Einzugsgebiet der unteren Hohlvene, davon 30% in den Beckenvenen, 60% in den Beinvenen
 - 10 % im Gebiet der oberen Hohlvene

Folgen einer Thrombose

- Zirkulationsstörungen des Blutkreislaufs
- **Embolisation:** Gefahr der Loslösung eines Thrombus
 - Thromben des venösen Systems können mit dem Blutstrom in die Lunge befördert werden und dort eine Lungenembolie auslösen.
 - Thromben des arteriellen Systems werden in den großen Kreislauf verschleppt und können dort arterielle Embolien verursachen, wobei 60% der Embolien im Gehirn (Hirnembolie), 28% in den Extremitäten (akuter Arterienverschluss im Extremitäten-

bereich), 6% in den Nieren (Niereninfarkt mit Lendenschmerzen und Blut im Urin), der Rest in der Milz (Milzinfarkt mit linksseitigen Flankenschmerzen) und Mesenterium (Mesenterialinfarkt mit akutem Abdomen, blutigen Durchfällen) lokalisiert sind.

- Bei venösen Thromben besteht die größte Emboliegefahr innerhalb der ersten 8 Tage, solange der Thrombus noch nicht durch die Bildung von Granulationsgewebe fixiert ist.
- Venöse Thromben neigen zu Rückfällen.

Auslösende Faktoren venöser Thromboembolien

- morgendliches Aufstehen
- pressorische Akte (Stuhlentleerung!)
- plötzliche körperliche Anstrengung

Behandlung

- Auflösung (Fibrinolyse) bzw. Entfernung (Thromb-/Embolektomie)
- vorbeugende Maßnahmen:
 - Gabe gerinnungshemmender Substanzen (Antikoagulanzen) wie Heparine, Cumarine
 - Hemmung des Aneinanderlagerns der Thrombozyten (durch Thrombozytenaggregationshemmer) bei arteriellen Thrombosen, außer im Herzbereich
 - Beseitigung vorhandener Risikofaktoren

8.3

Krankheiten der Arterien

8.3.1 Akuter Gliedmaßenarterienverschluss

Definition

Plötzliche Verlegung einer Arterie mit akuter Durchblutungsstörung (= akutes Ischämiesyndrom) im nachfolgenden Organbezirk. Beim kompletten Ischämiesyndrom ist das Versorgungsgebiet der betreffenden Arterie vollkommen von der Blutzufuhr abgeschnitten.

*** Merke: Der akute Arterienverschluss ist der häufigste Notfall im Bereich des Gefäßsystems, wobei die Beine wesentlich öfter betroffen sind als die Arme.**

Ursachen

- arterielle Embolien,
 - die in 90 % der Fälle vom Herzen ausgehen, wie:
 - koronare Herzkrankheit mit Vorhoff-thrombenbildung bei absoluter Arrhythmie oder mit wandständigen Thromben bei frischem Herzinfarkt
 - Vorhofflimmern
 - Mitralklappenfehler
 - Endokarditis
 - künstliche Herzklappen
 - die restlichen 10% gehen von der Bauchaorta oder der Beckenarterie aus
- Thrombosen auf dem Boden einer chronischen arteriellen Verschlusskrankheit bei bereits bestehenden arteriosklerotischen Gefäßwandveränderungen
- seltener: embolische Verlegung der Arterien durch Tumorbestandteile oder Fremdkörper, Fett oder Luft

Symptome und Verlauf

- inkomplettes Ischämiesyndrom (nur teilweiser Verschluss eines Gefäßes) ohne Ausfallerscheinungen
- komplettes Ischämiesyndrom, gekennzeichnet durch die „6P“:
 - plötzlicher starker Schmerz (pain)
 - Blässe (paleness)
 - Missempfindung (paresthesia)
 - Pulslosigkeit (pulselessness)
 - Lähmung (paralysis)
 - Schock (prostration)
- plötzlicher Beginn mit akuten Schmerzen bei Embolien, wobei meist Vorerkrankungen des Herzens bestehen
- seltener ist der langsame Beginn bei Thrombosen bei bekannter arterieller Verschlusskrankheit
- Die kritischen Stellen haben ganz markante Grenzzonen mit Hautblässe und Temperaturunterschieden, die sich wie die Schmerzen und die Pulslosigkeit unterhalb des Arterienverschlusses befinden.
- häufigste **Lokalisationen**:
 - Teilungsstelle der Aorta
 - Gabelung der Oberschenkelarterie

- Kniearterie
- Armarterie
- Verschluss der **Mesenterialarterien**: plötzliche, heftige, kolikartige Ober- und Mittelbauchschmerzen, später paralytischer Ileus, peritoneale Reizerscheinungen mit zunehmender Schocksymptomatik und tödlichem Ausgang
- Verschluss der **Nierenarterie** (A. renalis): heftige kolikartige Schmerzen in der Lendenregion; Leitsymptom des Niereninfarkts ist die massive Hämaturie (Blut im Urin)

Komplikationen

- Schock
- Gewebsuntergang infolge der Durchblutungsunterbrechung (ischämische Nekrose)
- **Tourniquet-(Stauschlauch-)Syndrom**: Nach rascher Aufhebung einer 6-12 h bestehenden Ischämie kommt es zur Einschwemmung von giftigen Stoffwechselprodukten in den Gesamtkreislauf, was zu Herz- und Nierenversagen führen kann (**lebensbedrohliche** Komplikation).

Differenzialdiagnose

- tiefe Beinvenenthrombose mit akutem massiven Venenverschluss (Anschwellung und rot-bläuliche Verfärbung des Beines)
- bei Mesenterialarterienverschluss:
 - Durchbruch eines Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwürs
 - akute Pankreatitis
 - Appendizitis

Behandlung

Cave

Der akute Gliedmaßenarterienverschluss ist ein Notfall, sofortige Klinikeinweisung und Operation sind notwendig.

- tiefe Lagerung der betroffenen Extremität
- weiche Polsterung
- Befreiung von beengenden Kleidungsstücken
- lockerer Watteverband (keine Kälte, keine Wärme!), **keine i. m. Injektion** (Erschwerung einer späteren Fibrinolyse)



Susann Krieger

[Pathologie Lehrbuch für Heilpraktiker](#)
Nachschlagewerk mit Therapiehinweisen

544 Seiten, geb.
erschienen 2011



Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung www.unimedica.de