

---

Was ist ein Aneurysma?

Pathologie - Kreislauf - 45

---

Woraus sind die Kapillaren aufgebaut?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 30

---

Welche Arterien entspringen aus der Aufsteigenden Aorta und dem Aortenbogen?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

---

Welche Arterien entspringen aus der Brustaorta?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 32

---

Welche Arterien entspringen aus der Bauchaorta?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 32

---

Wie verläuft die Aorta im Beckenbereich?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 33

---

Was macht der Pfortaderkreislauf?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 33

---

Wie funktioniert der Schellong Test?

Pathologie - Kreislauf - 37

---

- einschichtiges Plattenepithel (Endothel)

Ausbuchtung, Ausweitung eines Gefäßes (mit Wandschäden)

- Versorgung der Rippenmuskulatur  
Intercostalarterien
- Versorgung der Bronchien Arteria bronchiales
- Versorgung des Ösophagus Arteria oesophagaeles

- Herzkranzgefäße
- Stamm der Unterschlüsselbeinarterie und der rechten gemeinsamen Halsschlagader (Truncus brachiocephalicus)
- linke gemeinsame Halsschlagader (A. carotis com. sin.)
- linke Unterschlüsselbeinarterie (A. subclavia sinistra)

- teilt sich in die beiden gemeinsamen Beckenschlagadern  
Arteria iliaca communis
- die teilt sich in innere und äußere Beckenschlagader  
Arteria iliaca interna/externa

- Leber-Milz-Magen-Schlagaderstamm  
Truncus coeliacus
- Nierenarterien A./V. renalis
- obere und untere Gekröseschlagader  
A./V. mesenterica

- Blutdruckmessung im Liegen, dann im Stehen, dann nach Treppensteigen

- Eingeschaltet in den großen Kreislauf
- im Bereich der Verdauungsorgane.
- Bringt venöses Blut von unpaaren Baueingeweisen zur Leber.
- Danach fließt Blut über die Lebervenen der unteren Hohlvene zu.

Wozu dient der Ratschowtest und was prüft er?

Pathologie - Kreislauf - 37

Beschreibung des Ratschowtests

Pathologie - Kreislauf - 37

Was versteht man unter Hypotonie?

Pathologie - Kreislauf - 46

Symptome der Hypotonie

Pathologie - Kreislauf - 46

Einteilung der Hypertonie nach der Ursache:

Pathologie - Kreislauf - 48

Welche Formen der sekundären Hypertonie gibt es bei der Unterscheidung nach den Ursachen?

Pathologie - Kreislauf - 48

Wie wird die Hypertonie nach dem Verlauf unterschieden?

Pathologie - Kreislauf - 47

Was muß bei der Therapie der Hypertonie beachtet werden?

Pathologie - Kreislauf - 49

- Patient hebt Beine senkrecht an
- dreht die Füße
- dann sitzen
  - beim Gesunden Rötung und schnelle Füllung der Venen
  - beim Kranken: verzögerte Füllung der Venen

- dient der Erkennung arterieller Verschlusskrankheiten
- prüft die reaktive Durchblutung

- Müdigkeit
- Schwindelgefühl
- Neigung zu Ohnmacht
- Sehstörungen
- Herzklopfen
- Schweißausbrüche

chronisch erniedrigte Blutdruckwerte

Männer systolisch < 110  
Frauen systolisch < 100  
Diastolisch < 60

- Renale Hypertonie
  - Nierenerkrankungen
- Endokrine Hypertonie
  - Störungen im Hormonhaushalt
- Kardiovaskuläre Form der Hypertonie
  - Erkrankung des Herz-Kreislauf-Systems

- Primäre (essentielle) Hypertonie (80%)
  - Ursache unbekannt
- Sekundäre Hypertonie (20%)
  - Folge einer anderen Krankheit  
Renal, endokrin, kardiovaskulär, neurogen

- Bei wesentlich erhöhten Blutdruckwerten muß der Patient an den Arzt verwiesen werden
- Ursachendiagnose
  - Meiden: Nikotin, Kaffee
  - Übergewicht abbauen
  - Salzverbrauch reduzieren
  - psychische Betreuung
  - Kaliumreiche Ernährung

- Maligne (bösartige) Verlaufsart
- Benigne (gutartige) Verlaufsart

Welche funktionellen Durchblutungsstörungen gibt es und was ist das?

Pathologie - Kreislauf - 38

Was ist Morbus Raynaud und wer wird von ihm befallen?

Pathologie - Kreislauf - 39

Symptome vom Morbus Raynaud

Pathologie - Kreislauf - 39

Was ist Migräne und welche Phasen werden unterschieden?

Pathologie - Kreislauf - 40

Was versteht man unter Arteriosklerose?

Pathologie - Kreislauf - 41

Welche Faktoren müssen zusammenkommen, um die Arteriosklerose zu begünstigen?

Pathologie - Kreislauf - 41

Welche Arteriellen Verschlusskrankheiten gibt es?

Pathologie - Kreislauf - 38

Was ist eine Arterielle Verschlusskrankheit?

Pathologie - Kreislauf - 38

- Unterbrechung des arteriellen Blutstromes durch einen funktionellen Verschuß der Fingerarterien (meist ganze Hand = Leichenhand, einzelner Finger = Digitus mortuus)
- vor allem Frauen, gelegentlich auch Männer

- Eine Gefäßverengung nicht aufgrund von organischen Hindernissen, sondern aufgrund von Spasmen
  - Morbus Raynaud
  - Kälteagglutiinkrankheit
  - Migräne

- anfallsweises Auftreten von Kopfschmerz Phasen
- Vorphase
- Schmerzphase
- Ödemphase

- zuerst deutliche Blässe
- dann blaurote Verfärbung
- stechende Schmerzen und Kribbeln
- während Anfall: Puls deutlich abgeschwächt

- Bluthochdruck
- Fettstoffwechselstörungen
- Zigarettenrauchen
- Bewegungsmangel
- Übergewicht
- Diabetes Mellitus
- Gicht

- alle Krankheiten, die eine degenerative Arterienveränderung haben

- es kommt zur Einengung oder sogar zur Verlegung einer Arterie
  - > Durchblutungsmangel

- Claudicatio intermittens
- Arterielle Embolie
- Hirninfarkt
- Herzinfarkt

Was ist in den meisten Fällen die Ursache einer arteriellen Verschlusskrankheit?

Pathologie - Kreislauf - 43

Welche Art Verschlusskrankheit finden wir bei der claudicatio intermittens?

Pathologie - Kreislauf - 43

Wie kommt es zu einer Thrombose?

Pathologie - Kreislauf - 51

In welchen Zeiträumen entwickeln sich Thromben in den tiefen Beinvenen?

Pathologie - Kreislauf - 51

Definition Thrombus / Thrombose:

Pathologie - Kreislauf - 51

Stufen der Arteriosklerose

Pathologie - Kreislauf - 41

Pathogenetische Formen des Bluthochdruck:

Pathologie - Kreislauf - 47

Wann kann man eine Hypertonie diagnostizieren?

Pathologie - Kreislauf - 47

- chronische arterielle Verschlusskrankheit

- Chronisch  
Arteriosklerose
- Akut  
Durch Embolus aus dem linken Herzvorhof

Innerhalb der ersten 5 Tage einer Bettlägerigkeit ist die Gefahr am größten, dass sich ein Thrombus losreißt.

Bilden kann er sich schon nach einem Tag.

- Virchoffsche Trias
  - Stase (Veränderte Strömung)
  - Veränderte Blutzusammensetzung
  - Wandschäden an den Gefäßen

1. Kompensiert, aber keine Pulse
2. Claudicatio intermittens
  - A. mehr als 200m gehen, dann Schmerz
  - B. Schmerz bei weniger als 200m gehen
3. Beschwerden in Ruhe
4. Gangrän

- Thrombus: Blutpropf (durch Gerinnung)
- Thrombose: Blutpropfbildung (in Venen)

Laut WHO:

diastolischer Wert über 90  
an drei verschiedenen Tage  
drei verschiedene Uhrzeiten

- Widerstandshochdruck  
weißer BHD: Vasokonstriktion
- Elastizitätshochdruck  
Abnahme der E. der großen Gefäße  
Arteriosklerose => gr. BD-Amplitude
- Minuten-Volumenhochdruck  
Hyperthyriose, Volumenzunahme

Schellong Test bei welchen Kreislaufproblemen?

Pathologie - Kreislauf - 37

Ein Embolus ist...

Pathologie - Kreislauf - 43

Was sind Mastzellen?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 35

Wo gehen die Herzkranzgefäße ab?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

Was sind Venen, was Arterien?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 29

Was ist Endothel?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 30

Wandaufbau von Venen und Arterien:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 30

Die zwei zum Herzen führenden Hauptvenen:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

ein Thrombus auf Wanderschaft

Orthostatische regulative Kreislaufbeschwerden

Direkt hinter der Aortenklappe

Kommen vor als

- Blutmastzellen (Basophile Granulozyten)
- Gewebemastzellen

Enthalten Histamin, Heparin, Serotonin und andere Mediatoren zur Entzündungsreaktion.

Einschichtiges Plattenepithel als Innenauskleidung der Gefäße.

- Arterien: führen vom Herzen weg
- Venen: führen zum Herzen hin

- untere Hohlvene  
Läuft parallel zur Bauchaorta.
- obere Hohlvene

- Intima  
Einschichtiges Plattenepithel auf Bindegewebe (Venenklappen)
- Media  
Ringförmig angeordnete glatte Muskulatur => Media ist dünner bei den Venen.
- Adventitia  
In großen Gefäßen selbst mit versorgenden kleinen Gefäßen.

Wie verläuft die Aorta?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

Wie gelangt das Blut der Herzkranzarterien wieder in den rechten Vorhof?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

Welche Venen münden in die obere Hohlvene?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

Welche Venen münden vom Gehirn wohin?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

Nenne Venen und Arterien des Gehirns:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

Nenne die Aufspaltung des Truncus brachiocephalicus:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 32

Welche wichtige Arterie geht von der A. subclavia aus?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 32

Welche Arterien gehen vom Truncus coeliacus ab?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 32

Das Blut aus dem Myokardgebiet wird direkt von den Kapillaren durch den Sinus coronarius in den rechten Vorhof geleitet. Kleinere Venen münden direkt in den rechten Vorhof.

- aufsteigende Aorta
- Aortenbogen
- absteigende Aorta
- Brustaorta
- Bauchaorta
- teilt sich dann in die gemeinsame Beckenschlagader

- Die Vena jugularis interna mündet in die Vena brachiocephalika
- Die Vena jugularis externa mündet in die Vena subclavia.

Im Venenwinkel laufen die rechte und die linke Vena brachiocephalika zusammen.

- Truncus brachiocephalicus  
Direkt nach dem Abgang von der Aorta teilt sich der tr. brachiocephalicus in die je rechte:
  - Arteria carotis communis
  - Arteria subclavia

- Arteria carotis mit Vena jugularis interna
- Arteria vertebralis mit Vena jugularis externa

Leber: Arteria hepatica  
Milz: Arteria lienalis  
Magen: Arteria gastrica

Die A. vertebralis.  
Sie verläuft durch die Wirbellöcher zum Gehirn.

---

Welche Beckenvenen gibt es?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 32

---

Was ist die Windkesselfunktion?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 33

---

Welche zwei grundlegenden Möglichkeiten gibt es, den Organen mehr Blut zuzuführen?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 34

---

Welche Sensoren messen den arteriellen Blutdruck und wo liegen sie?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 34

---

Nennen Sie drei Möglichkeiten, um den arteriellen Blutdruck zu erhöhen:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 34

---

Nennen Sie zwei Möglichkeiten der Blutvolumenänderung:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 34

---

Was bedeutet Vasokonstriktion und Vasodilatation?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 35

---

Wirkung von Histamin:

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 35

---

Unter der Windkesselfunktion versteht man das elastische Nachgeben der beginnenden Aorta, um den Druck des ausgeworfenen Blutes abzufedern und auch während der Diastole wieder Druck zu erzeugen.

- Vena saphena magna (Geht hinten vom Fuß bis zum Becken. Verbindet sich dort mit der Oberschenkelvene zur äußeren Beckenvene.)
- Vena iliaca externa (Äußere Beckenvene) Mit V. iliaca int. zu
- Vena iliaca communis (Gemeinsame Beckenvene). Wird zu
- Vena cava inferior (Untere Hohlvene)

- Baro- oder Pressosensoren
- Im Aortenbogen und Sinuscarotis
- Diese Informationen werden dann an die Medulla oblongata weitergegeben.

- Steigerung des arteriellen Blutdruckes.
  - Wirkt sich auf alle Bereiche aus.
- Abnahme des Gefäßwiderstandes.
  - Kann lokal geregelt werden

- Hormonal
  - Das Renin-Angiotensin-Aldosteronsystem
  - ADH führt zur Wasserretention an der Niere.
  - ANP steigert Natriumausscheidung  
Dadurch Volumenabnahme
- Flüssigkeitsverschiebungen

- a. Arbeitsleistung des Herzens wird gesteuert
- b. Venensystem wird eng gestellt und pumpt Blut zum Herz
- Blutvolumensteigerung

- Konstriktion großer Gefäße
- Dilatation kleiner und der Koronargefäße.

(Im Magen H<sub>2</sub>-Rezeptoren => Magensaftproduktion rauf)

- Vasokonstriktion: Gefäßverengung durch Tonuszunahme
- Vasodilatation: Gefäßerweiterung durch Tonusabnahme

Folgen der Arteriosklerose?

Pathologie - Kreislauf - 41

Beschreibe die drei Phasen der Migräne

Pathologie - Kreislauf - 40

Stadien von claudicatio intermittens

Pathologie - Kreislauf - 43

Was ist der Morbus Osler?

Pathologie - Kreislauf - 45

Ursachen für Krampfadern:

Pathologie - Kreislauf - 52

Welche Venenentzündungen unterscheidet man:

Pathologie - Kreislauf - 53

Symptome Phlebothrombose:

Pathologie - Kreislauf - 53

Die Zeichen der Phlebothrombose:

Pathologie - Kreislauf - 53

- Vorphase
  - Ischämie bestimmter Hirnteile
  - Seh-, Hörstörg, Schwindel, Erbrechen
- Schmerzphase
  - Erweiterung der Arterien (pochender Sch.)
- Ödemphase
  - Ödem der Arterienwand (dumpfer Sch.)

- Lumeneinengung
- Elastizitätsverlust
- Drucksteigerung in den Gefäßen

#### Gefäßmißbildung.

Kleine Gefäße der Haut erweitern sich.  
Es entstehen kleine rote Knötchen.

1. Schmerzen nach mehr als 200m Gehen
2. Schmerzen bei weniger als 200m Gehen

- Thrombophlebitis: oberflächliche V.
- Phlebothrombose: tiefe V.

- Angeborene Bindegewebsschwäche
- Venenklappeninsuffizienz
- Thrombophlebitis

- Payr-Zeichen  
Fußsohlendruckschmerz (Innenseite)
- Hohmanns-Zeichen  
Wadenschmerz bei Dorsalflexion  
des Fußes
- Meyer-Druckpunkt  
Schmerzen bei Druck auf Wade.

- Schwellung
- Ödeme
- Zyanotische Verfärbung
- Überwärmung (bis zu Fieber)
- Schmerzen
- Muskelkrämpfe

---

Was ist ein Schock?

Pathologie - Kreislauf - 54

---

Phasen des Schocks

Pathologie - Kreislauf - 54

---

Was ist eine Endarterie?

Anatomie/Physiologie - Kreislauf - 31

---

Symptome bei einem arteriellen Verschluss:

Pathologie - Kreislauf - 43

---

Therapie beim akuten arteriellen Verschluss:

Pathologie - Kreislauf - 43

---

Was ist eine pulmonale Hypertonie?

Pathologie - Kreislauf - 50

---

Was ist das postthrombotische Syndrom?

Pathologie - Kreislauf - 53

---

Schockindex

Pathologie - Kreislauf - 54

---

- Frühphase  
Tachykard, Blässe, Puls leicht hoch
- Kompensierte Phase  
Kalte Haut, Schweissausbruch, RR runter
- Dekompensierte Phase  
Tachypnoe, RR ganz runter, Puls hoch

- Lebensbedrohliches Kreislaufversagen
- Zentralisation des Kreislaufs (Lunge, herz, Hirn)
- Versacken ds Blutes in der Peripherie
- Schockindex (Puls/RR > 1 - 1,5)

- Schmerz, Bewegungseinschränkung
- Blässe
- Parästhesien (Missempfindungen)
- Fehlender Puls
- Kälte
- Verzögerte Venenfüllung  
(Ratschow-Lagerungsprobe)
- Schock

Das sind Arterien, die ein Gebiet alleine versorgen und nicht mit anderen Arterien oder mit sich selbst anastomosieren.

Bsp.: Die Äste der A. cerebri media, A. centralis retinae, in Niere, Herz

Erhöhung des Mitteldruckes der A. pulmonalis

- > 20mmHg in Ruhe
- > 32mmHg bei Belastung

- Einhüllen in Decken, lockerer Watteverband
- Schmerzmittelgabe
- Organisation der Klinikeinweisung
- Extremität tieflagen

Puls/syst.RR

Normal: ca. 0,5  
drohender Schock: ab 1  
manifeste Schock: 1,5

Nach dem Abheilen bleibende Schäden an den Venen => Abflußbehinderung  
=> Verhärtete Varizen und Ödeme