

Thieme via medic

Suche

Verlauf der A. carotis communis

Auf der linken Seite entspringt die A. carotis communis direkt aus dem Aortenbogen, auf der rechten Seite aus dem Truncus brachiocephalicus. Sie steigt hinter dem Sternocleidavergelenk, lateral der Trachea und hinter dem M. sternocleidomastoideus nach kranial auf. Dabei kann der Puls der A. carotis communis am besten am Vorderrand des M. sternocleidomastoideus getastet werden. Umhüllt wird die A. carotis communis von der Vagina carotica, wo sie medial der V. jugularis interna, vor dem N. vagus und hinter der Ansa cervicalis liegt.

Im **Trigonum caroticum** (auf Höhe des Oberendes des Schilddrüsenhorns) teilt sich die A. carotis communis in die A. carotis externa und die A. carotis interna. Das Trigonum caroticum wird dorsal vom M. sternocleidomastoideus, kranial vom Venter posterior des M. digastricus und ventral vom M. omohyoideus (Venter superior) begrenzt.

An ihrer Teilungsstelle liegt der **Sinus caroticus** mit Pressorezeptoren zur Blutdruckregistrierung und das **Glossus caroticus** mit Chemorezeptoren zur Blutgasmessung.

Arterien von Kopf und Hals im Überblick

Die Arteria carotis communis teilt sich an der Bifurcatio carotidis in die Arteria carotis interna und A. carotis externa. Die A. carotis interna versorgt hauptsächlich das Gehirn, die A. carotis externa Kopf und Hals. Beide Gefäße sind durch Anastomosen miteinander verbunden.

(nach Schulze, Schulze, Schumacher, Prometheus, Kopf, Hals und Neuroanatomik Thieme, 2015, Grafiker: Karl Vesperer (Abb. Nr. 48 Prometheus Band 4/2014, Auflage Abb. 4-1 A))

A. carotis externa

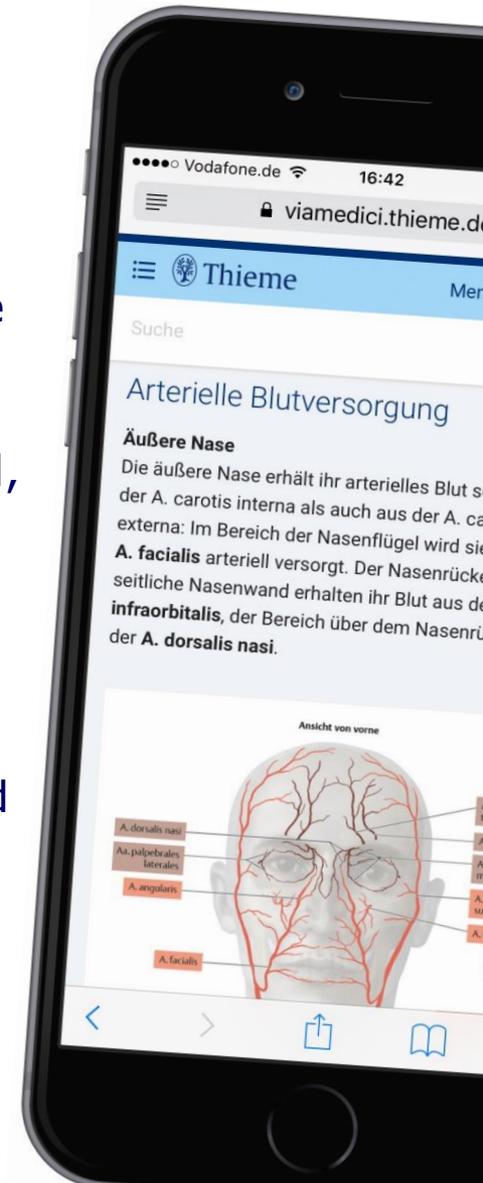
via medic

Leichter lernen – mehr verstehen

Für nachhaltiges Wissen in der Medizin.

Für nachhaltiges Wissen in der Medizin.

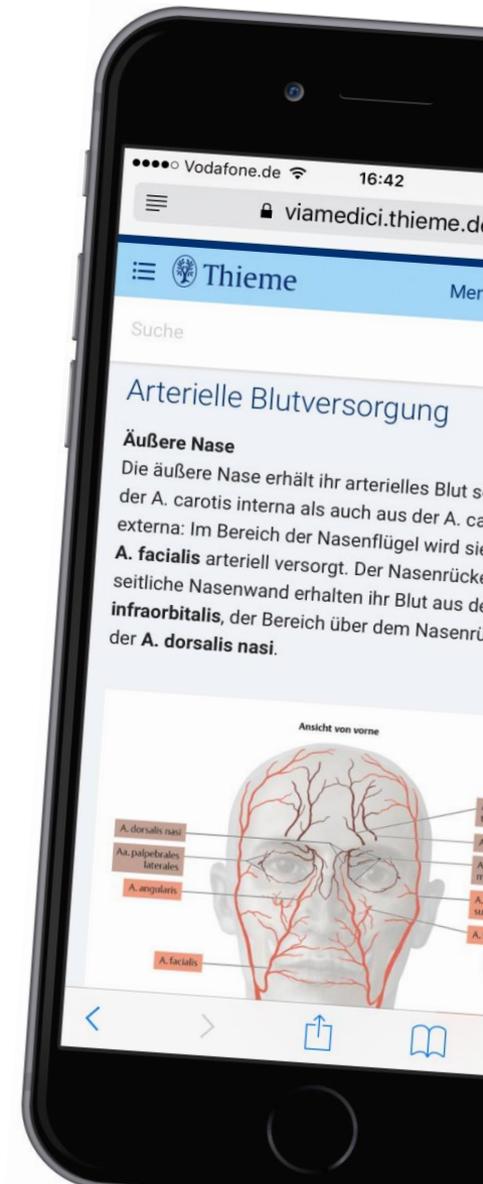
- **Alles für das Medizinstudium**: tausende interaktive Lernmodule für das semesterbegleitende Lernen & zur zielgerichteten Vorbereitung auf Semesterprüfungen und die Staatsexamina.
- **Situations- und typgerechtes Lernen**: kurz gefasst, standard, vertieft, oder die IMPP Fakten im „Speed Mode“.
- **Wissen im Kontext**: nachhaltiges Lernen durch die Modularität und die intelligente Vernetzung der Inhalte.
- **Multimedialität**: für ein besseres Verständnis der Inhalte und ein Durchdringen selbst komplexer Sachverhalte.
- **Qualitätssicherung**: die Lernmodule sind wissenschaftlich durch Fachbeiräte gesichert – für eine exzellente Medizinlehre.



Für nachhaltiges Wissen in der Medizin.

- **Kreuzen, bis man Arzt ist:** über 33.000 IMPP-Fragen inklusive.
- **Vertiefung auf Wunsch:** Zugriff auf über 120 Lehrbücher in der via medici Bibliothek - online, offline und per App.
- **Perfekt gewappnet für die Klinik:** Fallbeispiele, Blickdiagnosen, interaktive und adaptive Lernkurse, Fachzeitschriften.
- **Nutzung von freigegebenen Abbildungen** aus der via medici Bibliothek für Studium und Lehre im Rahmen der Campus-Lizenz.

Und vieles mehr ...



Entdecke via medici.

Lernmodule - zuletzt gelernt

- Diffusion der Atemgase
- Nerven der unteren Extremität (Ple...)
- Tuberkulose
- Antiemetika
- Prostaglandin-Analoga und Leukot...

ALLE LERNMODULE

IMPP Fragen - zuletzt gekreuzt

- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Neonatologie
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Tumoren und Traumatologie
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Ovar, Tuben, Mamma
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Grundlagen - Warm-Up
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - KHK und Herzklappen

ZU EXAMEN ONLINE

Bibliothek - zuletzt gelesen

- Pape H, Kurtz A, Silbernagl S
Physiologie
Neurovegetative Regulation
- Henne-Bruns D
Duale Reihe Chirurgie
Voraussetzungen für operative Eingriffe
- Arastéh K, Baenkler H, Bieber C et al
Duale Reihe Innere Medizin
Anatomie und Physiologie

ZUR eRef

Meine Fachzeitschriften

- DMW 9
Diabetes - aktuelle Entwicklungen
- Sportverletzung Sportschaden 1
Sportverletzungen

FACHZEITSCHRIFTEN AKTIVIEREN

Lernplan

2194 Module im Lernplan

Gelernt:	378 (17%)
Gelesen:	682 (31%)
Neu:	1134 (52%)

17%

Aktuell 448 Fragen gestartet

Richtig:	391 (87%)
Falsch:	34 (8%)
Unbeantwortet:	23 (5%)

87%

ZUM LERNPLAN

Fall der Woche

18-jähriger Patient mit Dysphagie und Fieber

Ein 18-jähriger Patient kommt in Ihre internistische Fachpraxis, weil er starke Schmerzen beim Schlucken von Flüssigkeit und fester Nahrung hat. Darüber hinaus bestehe seit 9 Tagen hohes Fieber und Unwohlsein. Die Beschwerden seien akut aufgetreten, zuvor habe er sich wohl gefühlt. Wegen des Fiebers habe er von seinem Hausarzt Ampicillin verordnet bekommen. Bei

ALLE FÄLLE

Adaptive Lernkurse

- Anatomie-Lernkurs
Der Plexus brachialis
- Biochemie-Lernkurs
Der Citratzyklus **NEU**
- Anatomie-Lernkurs
Das Rückenmark **NEU**
- Sozialmedizin-Lernkurs
Gespräche in der Medizinischen Psychologie **NEU**

ZU DEN LERNKURSEN

Kurse

- EKG-Lernprogramm zum EKG-Kurs für Isabel
- Interaktiver Präparierkurs zur Dualen Reihe Anatomie

Dein Uni-Curriculum - von Aachen bis Zürich

SO FUNKTIONIERT'S

Blickdiagnose des Tages

ALLE BLICKDIAGNOSEN

3D-Anatomie

ZU DEN 3D-MODELLEN

Kreuzen mit Endspurt
Hier geht's zu den Lernpaketen

Vorklinik & Klinik

Entdecke via medici.

Individuelle Benutzeroberfläche

Die Widgets auf der via medici Startseite können per Drag & Drop umsortiert oder minimiert werden. Mit Klick auf  können die Widget-Inhalte ausführlicher angezeigt werden.

Lernmodule - zuletzt gelernt

- Diffusion der Atemgase
- Nerven der unteren Extremität (Ple...)
- Tuberkulose
- Antiemetika
- Prostaglandin-Analoga und Leukot...

ALLE LERNMODULE

IMPP Fragen - zuletzt gekreuzt

- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Neonatologie
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Tumoren und Traumatologie
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Ovar, Tuben, Mamma
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - Grundlagen - Warm-Up
- 2. ÄP H20 - 100 Tage - KHK und Herzklappen

ZU EXAMEN ONLINE

Bibliothek - zuletzt gelesen

- Pape H, Kurtz A, Silbernagl S
Physiologie
Neurovegetative Regulation
- Henne-Bruns D
Duale Reihe Chirurgie
Voraussetzungen für operative Eingriffe
- Arastéh K, Baenkler H, Bieber C et al
Duale Reihe Innere Medizin
Anatomie und Physiologie

ZUR eRef

Meine Fachzeitschriften

- DMW 9
Diabetes - aktuelle Entwicklungen
- Sportverletzung Sportschaden 1
Chirurgie, Prävention, Rehabilitation

FACHZEITSCHRIFTEN AKTIVIEREN

Lernplan

2194 Module im Lernplan

Gelernt:	378 (17%)	17%
Gelesen:	682 (31%)	
Neu:	1134 (52%)	

Aktuell 448 Fragen gestartet

Richtig:	391 (87%)	87%
Falsch:	34 (8%)	
Unbeantwortet:	23 (5%)	

ZUM LERNPLAN

Fall der Woche

18-jähriger Patient mit Dysphagie und Fieber

Ein 18-jähriger Patient kommt in Ihre internistische Fachpraxis, weil er starke Schmerzen beim Schlucken von Flüssigkeit und fester Nahrung hat. Darüber hinaus bestehe seit 9 Tagen hohes Fieber und Unwohlsein. Die Beschwerden seien akut aufgetreten, zuvor habe er sich wohl gefühlt. Wegen des Fiebers habe er von seinem Hausarzt Ampicillin verordnet bekommen. Bei

ALLE FÄLLE

Adaptive Lernkurse

- Anatomie-Lernkurs
Der Plexus brachialis
- Biochemie-Lernkurs
Der Citratzyklus **NEU**
- Anatomie-Lernkurs
Das Rückenmark **NEU**
- Sozialmedizin-Lernkurs
Gespräche in der Medizinischen Psychologie **NEU**

ZU DEN LERNKURSEN

Kurse

- EKG-Lernprogramm zum EKG-Kurs für Isabel
- Interaktiver Präparierkurs zur Dualen Reihe Anatomie

Dein Uni-Curriculum - von Aachen bis Zürich



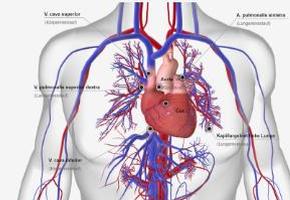
SO FUNKTIONIERT'S

Blickdiagnose des Tages



ALLE BLICKDIAGNOSEN

3D-Anatomie



ZU DEN 3D-MODELLEN

Kreuzen mit Endspurt
Hier geht's zu den Lernpaketen



Vorklinik & Klinik

Mein Profil

- Mein Profil
- Lernstatus zurücksetzen
- Abmelden

MEINE DATEN

MEINE LIZENZEN

Persönliche Lizenzen

-  **via medici lernen Basiszugang (kostenlos)**
gültig ab 01.04.2021
-  **via medici lernen & kreuzen Testzugang**
gültig ab 01.04.2021
abgelaufen am 06.04.2021

Gutschein einlösen

Gutscheincode

EINLÖSEN

WEITERE ANGBOTE

An deiner Uni kostenlos verfügbar

-  **Humanmedizin - kreuzen Klinik Unizugang** Klinik
DEAKTIVIEREN
-  **Humanmedizin - kreuzen Vorklinik Unizugang** Vorklinik
DEAKTIVIEREN
-  **Humanmedizin - lernen Unizugang**

Mein Profil

- Mein Profil
- Lernstatus zurücksetzen
- Abmelden

MEINE DATEN

MEINE LIZENZEN

Persönliche Lizenzen

-  **via medici lernen Basiszugang (kostenlos)**
gültig ab 01.04.2021
-  **via medici lernen & kreuzen Testzugang**
gültig ab 01.04.2021
abgelaufen am 06.04.2021

Gutschein einlösen

Gutscheincode

EINLÖSEN

WEITERE ANGBOTE

An deiner Uni kostenlos verfügbar

-  **Humanmedizin - kreuzen Klinik Unizugang** Klinik
DEAKTIVIEREN
-  **Humanmedizin - kreuzen Vorklinik Unizugang** Vorklinik
DEAKTIVIEREN

Freischaltung aller via medici Inhalte
Für die Freischaltung aller Inhalte mit dem Unizugang muss einmalig eine Verbindung zum Uni-Netzwerk (entweder vor Ort oder per Fernzugriff bspw. über VPN) bestehen. Nach dem Log In gelangt man über Klick auf den Namen oben rechts auf „Mein Profil“ und wählt dann den Reiter „Meine Lizenzen“ aus.

-  **Humanmedizin - lernen Unizugang**



gültig ab 01.04.2021



via medici lernen & kreuzen Testzugang

gültig ab 01.04.2021

abgelaufen am 06.04.2021

An deiner Uni kostenlos verfügbar



Humanmedizin - kreuzen Klinik Unizugang

Klinik

DEAKTIVIEREN



Humanmedizin - kreuzen Vorklinik Unizugang

Vorklinik

DEAKTIVIEREN



Humanmedizin - lernen Unizugang

DEAKTIVIEREN



Heimzugang

Gutscheincode

EINLÖSEN

WEITERE ANGEBOTE

Freischaltung aller via medici Inhalte

Folgende Zugänge müssen unabhängig vom Studienabschnitt aktiviert werden:

- via medici lernen Unizugang
- via medici kreuzen Vorklinik Unizugang
- via medici kreuzen Klinik Unizugang
- Heimzugang.

Anschließend sollte bei allen Zugängen ein grünes Häkchen zu sehen sein, sodass mit dem Heimzugang auch außerhalb des Uninetzwerkes unbegrenzt auf alle Inhalte zugegriffen werden kann.



Lernmodule - zuletzt gelernt

- Magen (Gaster) ■ ■ ■ ■
- Sauerstoff- und CO₂-Transport im ... ■ ■ ■ ■
- Bewegungsapparat im Überblick ■ ■ ■ ■
- Translation: Ablauf, Regulation und... ■ ■ ■ ■
- Nebenniere (Glandula suprarenalis) ■ ■ ■ ■

ALLE LERNMODULE

via medici lernen.

Lernmodule auswählen

Universität
 Standard

Studienfach
 Humanmedizin

Studienabschnitt
 Vorklinik Klinik

Sortieren / Filtern
 Fächer

AUSWAHL ZURÜCKSETZEN

Thematisch ↑

<input checked="" type="checkbox"/> Anatomie (251)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Embryologie (33)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Histologie (123)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Biologie (56)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Chemie (45)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Biochemie (199)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Physiologie (227)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Physik (62)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Psychologie und Soziologie (76)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Medizinische Terminologie (19)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Allgemeinmedizin (63)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Anamnese und klinische Untersuchung (257)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Anästhesiologie (20)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Arbeitsmedizin (30)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Augenheilkunde (95)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Chirurgie (299)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Dermatologie (136)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin	■ ■ ■ ■ ■

Alle Module Thematisch ↑

<input checked="" type="checkbox"/> Allgemeine Anatomie und Grundlagen (4)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Bewegungsapparat im Überblick	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Obere Extremität (29)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Untere Extremität (27)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Leibeswand (13)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Brustsitus (20)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Bauch- und Beckensitus (36)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Leitungsbahnen der Bauch- und Beckenorgane (12)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Kopf und Hals (51)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Zentrales Nervensystem (ZNS) (42)	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Allgemeine Embryologie (16)	■ ■ ■ ■ ■

Thematisch ↑

<input type="checkbox"/> Anatomie für Einsteiger	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Grundlagen bildgebender Verfahren – Schnittbildanatomie	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Körperachsen und Körperebenen	■ ■ ■ ■ ■
<input type="checkbox"/> Oberflächenanatomie: Überblick	■ ■ ■ ■ ■

Lernmodule auswählen

Universität **Standard** ▼
 Studienfach **Humanmedizin** ▼
 Studienabschnitt Vorklinik Klinik
 Sortieren / Filtern **Fächer** ▼

AUSWAHL ZURÜCKSETZEN

Sortierung
 Lernmodule können nach Studienabschnitt sowie nach Fächern, Organsystemen oder Leitsymptomen sortiert werden.

Thematisch ↑		Alle Module		Thematisch ↑	
Anatomie (251)	■ ■ ■ ■ ■	Allgemeine Anatomie und Grundlagen (4)	■ ■ ■ ■ ■	Anatomie für Einsteiger	■ ■ ■ ■ ■
Embryologie (33)	■ ■ ■ ■ ■	Bewegungsapparat im Überblick	■ ■ ■ ■ ■	Grundlagen bildgebender Verfahren – Schnittbildanatomie	■ ■ ■ ■ ■
Histologie (123)	■ ■ ■ ■ ■	Obere Extremität (29)	■ ■ ■ ■ ■	Körperachsen und Körperebenen	■ ■ ■ ■ ■
Biologie (56)	■ ■ ■ ■ ■	Untere Extremität (27)	■ ■ ■ ■ ■	Oberflächenanatomie: Überblick	■ ■ ■ ■ ■
Chemie (45)	■ ■ ■ ■ ■	Leibeswand (13)	■ ■ ■ ■ ■		
Biochemie (199)	■ ■ ■ ■ ■	Brustsitus (20)	■ ■ ■ ■ ■		
Physiologie (227)	■ ■ ■ ■ ■	Bauch- und Beckensitus (36)	■ ■ ■ ■ ■		
Physik (62)	■ ■ ■ ■ ■	Leitungsbahnen der Bauch- und Beckenorgane (12)	■ ■ ■ ■ ■		
Psychologie und Soziologie (76)	■ ■ ■ ■ ■	Kopf und Hals (51)	■ ■ ■ ■ ■		
Medizinische Terminologie (19)	■ ■ ■ ■ ■	Zentrales Nervensystem (ZNS) (42)	■ ■ ■ ■ ■		
Allgemeinmedizin (63)	■ ■ ■ ■ ■	Allgemeine Embryologie (16)	■ ■ ■ ■ ■		
Anamnese und klinische Untersuchung (257)	■ ■ ■ ■ ■				
Anästhesiologie (20)	■ ■ ■ ■ ■				
Arbeitsmedizin (30)	■ ■ ■ ■ ■				
Augenheilkunde (95)	■ ■ ■ ■ ■				
Chirurgie (299)	■ ■ ■ ■ ■				
Dermatologie (136)	■ ■ ■ ■ ■				
Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin	■ ■ ■ ■ ■				

Lernstatus: neu – gelesen- gelernt
 Die blauen Balken zeigen den bisherigen Lernstatus an, welcher eigenständig im Modul eingestellt werden kann.

Suche

- Innere
- verschlusskrankheit (pAVK)
- Karotisstenose
- Karotidisektion
- Raynaud-Syndrom
- Aneurysmen: Grundlagen
- Bauchaortenaneurysma (BAA)
- Thorakales Aortenaneurysma (TAA)
- Thorakale Aortendissektion**
- Definition
- Epidemiologie
- Ätiologie
- Pathogenese
- Einteilung
- Symptomatik
- Komplikationen
- Diagnostik
- Pathologie
- Differenzialdiagnosen
- Therapie
- Prognose und Nachsorge
- IMPP-Fakten im Überblick
- Arteriovenöse Fisteln
- Venen
- Lymphgefäße
- Lipödem
- Benigne Gefäßtumoren
- Maligne Gefäßtumoren

Synonyme: Aneurysma dissecans, AD.

▼ Epidemiologie

FEEDBACK

- Inzidenz: ca. 3/100 000 Einwohner/Jahr
- Alter: Patienten > 50 Jahre
- Geschlecht: **m** > **w** (2:1)
- Lokalisation von Aortendissektionen: allermeistens thorakale Aorta, nur in 5% d.F. abdominelle Aorta.

▼ Ätiologie

FEEDBACK

- Kombination von **Atherosklerose** und **arterieller Hypertonie** (75%)
- Bindegewebserkrankungen (z.B. das Marfan-Syndrom), v.a. bei jungen Patienten
- zystische Medianekrose Erdheim-Gsell
- Lues
- Aortitis (z.B. bei Takayasu-Arteriitis)
- Operationen am Herzen oder an der Aorta
- **Dezelerationstrauma** (z.B. Abbremsen in einem Rennwagen)
- Riesenzellarteriitis
- bikuspidaler Aortenklappe
- Amphetaminabusus.

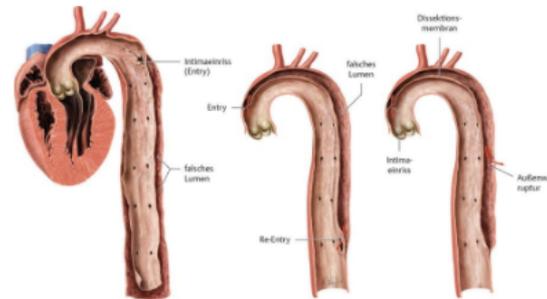
▼ Pathogenese

FEEDBACK

- Einriss der Intima der Aorta („**Entry**“) → intramurale Einblutung und Trennung der Gefäßwandschichten → Entstehung eines „**falschen**“ Lumens
- Ausdehnung der Dissektion hängt u.a. vom Blutdruck ab und kann die komplette Länge der Aorta erfassen.

Pathogenese der Aortendissektion

Bei einer Dissektion kommt es zu einem Einriss der Intima mit Entwicklung eines falschen Lumens. Dieses kann perfundiert bleiben, thrombosieren oder durch einen zweiten Intimaeinriss (Reentry) wieder Anschluss an das „echte“ Lumen finden.
(nach Schünke, Schulte, Schumacher, PROMETHEUS LernAtlas der Anatomie, Innere Organe, Thieme, 2015, Grafiker: Karl Wesker)



▼ Einteilung

FEEDBACK

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

22 von 22 gekreuzt

✓ 19 ✗ 3 86%

Suche

Inhaltliche Tiefe „kurz gefasst“

Der Inhalt ist auf das Wesentliche (als Stichpunkte) gekürzt, enthält aber immer noch das gesamte prüfungsrelevante Wissen.

Synonyme: Aneurysma

▼ Epidemiologie

- Inzidenz: ca. 3/100
- Alter: Patienten > 50 Jahre
- Geschlecht: **m** > **w** (2:1)
- Lokalisation von Aortendissektionen: allermeistens thorakale Aorta, nur in 5% d.F. abdominelle Aorta.

▼ Ätiologie

- Kombination von **Atherosklerose** und **arterieller Hypertonie** (75%)
- Bindegewebserkrankungen (z.B. das Marfan-Syndrom), v.a. bei jungen Patienten
- zystische Medianekrose Erdheim-Gsell
- Lues
- Aortitis (z.B. bei Takayasu-Arteriitis)
- Operationen am Herzen oder an der Aorta
- **Dezelerationstrauma** (z.B. Abbremsen in einem Rennwagen)
- Riesenzellarteriitis
- bikuspidaler Aortenklappe
- Amphetaminabusus.

FEEDBACK

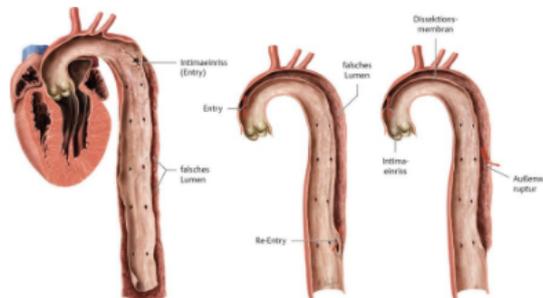
▼ Pathogenese

- Einriss der Intima der Aorta („**Entry**“) → intramurale Einblutung und Trennung der Gefäßwandschichten → Entstehung eines „**falschen**“ Lumens
- Ausdehnung der Dissektion hängt u.a. vom Blutdruck ab und kann die komplette Länge der Aorta erfassen.

FEEDBACK

Pathogenese der Aortendissektion

Bei einer Dissektion kommt es zu einem Einriss der Intima mit Entwicklung eines falschen Lumens. Dieses kann perfundiert bleiben, thrombosieren oder durch einen zweiten Intimaeinriss (Reentry) wieder Anschluss an das „echte“ Lumen finden.
(nach Schünke, Schulte, Schumacher, PROMETHEUS LernAtlas der Anatomie, Innere Organe, Thieme, 2015, Grafiker: Karl Wesker)



FEEDBACK

▼ Einteilung

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

22 von 22 gekreuzt

✓ 19 ✗ 3

86%

- Physiologie
- Arbeits- und Leistungsphysiologie
- Ernährung und Verdauung
- Energie- und Wärmehaushalt
- Wasser- und Elektrolythaushalt, Nierenfunktion
- Hormone
- Sexualfunktion, Schwangerschaft und Geburt
- Allgemeine Neurophysiologie
 - Grundlagen
 - Entstehung und Weiterleitung zellulärer Erregung
 - Entstehung zellulärer Erregung und Aktionspotential
 - Weiterleitung zellulärer Erregung
 - Weitergabe zellulärer Erregung an Synapsen**
 - Steckbrief
 - Elektrische Synapsen
 - Chemische Synapsen
 - Erregende und hemmende Synapsen
 - Neuromuskuläre Endplatte
 - IMPP-Fakten im Überblick
 - Neurotransmitter und Neuromodulatoren
 - Sensorische Systeme und Prinzipien der Signalverarbeitung
 - Muskulatur

Suche

(Quelle: Pape et al., Physiologie, Thieme, 2014)

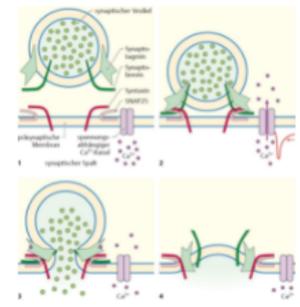


Transmitterfreisetzung

Eine bestimmte Nervenzelle setzt immer die gleichen Neurotransmitter frei, die in der präsynaptischen Endigungen synthetisiert und dort in kleinen **synaptischen Vesikeln** gespeichert werden. Diese haben einen Durchmesser von etwa 40 nm. Diese Vesikel lagern sich an der Innenseite der präsynaptischen Membran an bestimmten Freisetzungsstellen (**aktive Zonen**) an (**Docking**). Dort werden sie mithilfe des **SNARE-Komplexes** aktiviert (**Priming**) und warten dann auf das Signal für die Entleerung ihres Inhaltes in den synaptischen Spalt. Erreicht ein Aktionspotential die präsynaptische Endigung, öffnen sich dort **spannungsabhängige Ca²⁺-Kanäle** und Ca²⁺-Ionen strömen in die Zelle ein. Die Ca²⁺-Ionen binden an Synaptotagmin (Ca²⁺-Sensor), was eine Konformationsänderung des SNARE-Komplexes und damit die Fusion der aktivierten synaptischen Vesikel mit der präsynaptischen Membran auslöst. Folgen zwei postsynaptische Potentiale (EPSP) unmittelbar hintereinander an derselben afferenten Synapse, fällt das zweite EPSP deutlich größer aus als das Erste. Dies ist auf eine höhere präsynaptische Ca²⁺-Konzentration zu Beginn des zweiten Aktionspotentials zurückzuführen.

Exozytose synaptischer Vesikel

Transmitter, die bei der Übertragung eines Nervenimpulses in den synaptischen Spalt freigesetzt werden, sind in Vesikeln der synaptischen Nervenendigung gespeichert. Die Transmitter werden durch Exozytose freigesetzt.



1 Das Vesikel lagert sich über dem SNARE-Komplex an der Freisetzungsstelle an. 2 Ein ankommendes Aktionspotential öffnet Ca²⁺-Kanäle in der präsynaptischen Membran und lässt Ca²⁺-Ionen einströmen. 3 Die Ca²⁺-Ionen binden an das Synaptotagmin im SNARE-Komplex und führen über eine Konformationsänderung des Komplexes zur Fusion von Vesikel- und Zellmembran. Der Transmitter wird freigesetzt. 4 Die Vesikelmembran wird vollständig in die präsynaptische Membran integriert und der SNARE-Komplex löst sich wieder auf.

(Quelle: Gekle et al., Taschenlehrbuch Physiologie, Thieme, 2015)

Der Fusionsvorgang ist sehr schnell. Dies wird dadurch erreicht, dass die Vesikel durch Anlagern und Aktivieren an den aktiven Zonen auf die Exozytose vorbereitet werden und sich die spannungsabhängigen Ca²⁺-Kanäle in unmittelbarer Nachbarschaft zum SNARE-Komplex befinden. Zwischen Ankniff des Aktionspotenzials an der präsynaptischen Membran und Fusion eines aktivierten Vesikels vergehen weniger als 0,5 ms.

Einige Neurone setzen zusätzlich sogenannte Cotransmitter frei. Dies können z.B. ATP oder die Substanz P sein.

Blick in die Klinik: Tetanustoxin

Bei Wundstarrkrampf (Tetanus) kommt es zu einer Blockade der Glycinfreisetzung aus den hemmenden Interneuronen des Rückenmarks. Ursache dafür ist das **Tetanustoxin**, eine zinkabhängige Protease, die von dem Bakterium Clostridium tetani produziert wird. Hat Clostridium tetani eine Wunde infiziert, wird das Tetanustoxin freigesetzt und zunächst von α -Motoneuronen aufgenommen. Durch retrograden Transport gelangt es in die Synapsen des Rückenmarks und schließlich in die dortigen Interneurone. **An der präsynaptischen Membran der Interneurone spaltet und inaktiviert es das v-SNARE-**

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard **vertieft**

Unterschiede anzeigen

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

6 von 21 gekreuzt

✓ 4 ✗ 2 66%

- Physiologie
- Arbeits- und Leistungsphysiologie
- Ernährung und Verdauung
- Energie- und Wärmehaushalt
- Wasser- und Elektrolythaushalt, Nierenfunktion
- Hormone
- Sexualfunktion, Schwangerschaft und Geburt
- Allgemeine Neurophysiologie
 - Grundlagen
 - Entstehung und Weiterleitung zellulärer Erregung
 - Entstehung zellulärer Erregung und Aktionspotential
 - Weiterleitung zellulärer Erregung
 - Weitergabe zellulärer Erregung an Synapsen**
 - Steckbrief
 - Elektrische Synapsen
 - Chemische Synapsen
 - Erregende und hemmende Synapsen
 - Neuromuskuläre Endplatte
 - IMPP-Fakten im Überblick
 - Neurotransmitter und Neuromodulatoren
 - Sensorische Systeme und Prinzipien der Signalverarbeitung
 - Muskulatur

Suche

(Quelle: Pape et al., Physiologie, Thieme, 2014)

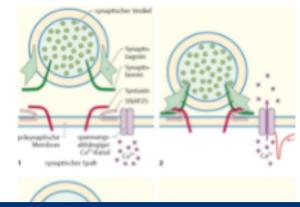


Transmitterfreisetzung

Eine bestimmte Nervenzelle setzt immer die gleichen Neurotransmitter frei, die in der präsynaptischen Endigungen synthetisiert und dort in kleinen **synaptischen Vesikeln** gespeichert werden. Diese haben einen Durchmesser von etwa 40 nm. Diese Vesikel lagern sich an der Innenseite der präsynaptischen Membran an bestimmten Freisetzungstellen (**aktive Zonen**) an (**Docking**). Dort werden sie mithilfe des **SNARE-Komplexes** aktiviert (**Priming**) und warten dann auf das Signal für die Entleerung ihres Inhaltes in den synaptischen Spalt. Erreicht ein Aktionspotential die präsynaptische Endigung, öffnen sich dort **spannungsabhängige Ca²⁺-Kanäle** und Ca²⁺-Ionen strömen in die Zelle ein. Die Ca²⁺-Ionen binden an Synaptotagmin (Ca²⁺-Sensor), was eine Konformationsänderung des SNARE-Komplexes und damit die Fusion der aktivierten synaptischen Vesikel mit der präsynaptischen Membran auslöst. Folgen zwei postsynaptische Potentiale (EPSP) unmittelbar hintereinander an derselben afferenten Synapse, fällt das zweite EPSP deutlich größer aus als das Erste. Dies ist auf eine höhere präsynaptische Ca²⁺-Konzentration zu Beginn des zweiten Aktionspotentials zurückzuführen.

Exozytose synaptischer Vesikel

Transmitter, die bei der Übertragung eines Nervenimpulses in den synaptischen Spalt freigesetzt werden, sind in Vesikeln der synaptischen Nervenendigung gespeichert. Die Transmitter werden durch Exozytose freigesetzt.



1 Das Vesikel lagert sich über dem SNARE-Komplex an der Freisetzungsstelle an. 2 Ein ankommendes Aktionspotential lässt Ca²⁺-Ionen einströmen, die binden an das Synaptotagmin-Komplex und führen über eine Konformationsänderung zur Fusion von Vesikel- und Zellmembran integriert und der synaptische Spalt (Quelle: Gekle et al., Taschenrechner)

Inhaltliche Tiefe „vertieft“
 Der Text aus der „Standard-Tiefe“ wurde um zusätzliche, aber nicht direkt prüfungsrelevante Informationen ergänzt. Da die Option „Unterschiede anzeigen“ aktiviert ist, wird der zusätzliche Text heller angezeigt als der Standard-Text. Wird dieser Haken entfernt, erscheint der gesamte Text in schwarz.

Der Fusionsvorgang ist sehr schnell. Dies wird dadurch erreicht, dass die Vesikel durch Anlagern und Aktivieren an den aktiven Zonen auf die Exozytose vorbereitet werden und sich die spannungsabhängigen Ca²⁺-Kanäle in unmittelbarer Nachbarschaft zum SNARE-Komplex befinden. Zwischen Anknüpfung des Aktionspotentials an der präsynaptischen Membran und Fusion eines aktivierten Vesikels vergehen weniger als 0,5 ms.

Einige Neurone setzen zusätzlich sogenannte Cotransmitter frei. Dies können z.B. ATP oder die Substanz P sein.

Blick in die Klinik: Tetanustoxin

Bei Wundstarrkrampf (Tetanus) kommt es zu einer Blockade der Glycinfreisetzung aus den hemmenden Interneuronen des Rückenmarks. Ursache dafür ist das **Tetanustoxin**, eine zinkabhängige Protease, die von dem Bakterium Clostridium tetani produziert wird. Hat Clostridium tetani eine Wunde infiziert, wird das Tetanustoxin freigesetzt und zunächst von α-Motoneuronen aufgenommen. Durch retrograden Transport gelangt es in die Synapsen des Rückenmarks und schließlich in die dortigen Interneurone. **An der präsynaptischen Membran der Interneurone spaltet und inaktiviert es das v-SNARE-**

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard **vertieft**

Unterschiede anzeigen

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu **gelesen** gelernt

6 von 21 gekreuzt

4 ✓ 2 ✗

66%



Physiologie Atmungssysteme

Ventilation

IMPP-Relevanz Lesezeit: 10 min Zuletzt verwendet am 07.10.2021 um 16:51 Uhr

IMPP-Fakten im Überblick

FEEDBACK

Die **Bohr'sche Totraumformel** lautet:

$$V_D = V_E \cdot \frac{F_A - F_E}{F_A}$$

Totraumventilation = Totraumvolumen × Atemfrequenz

Das **Totraumvolumen** beträgt beim Erwachsenen ca. 150 ml.

Atemzeitvolumen = Atemzugvolumen × Atemfrequenz

Solange sich die Atemfrequenz nicht ändert, bleibt die Totraumventilation gleich, auch wenn sich das Atemzugvolumen erhöht oder verringert.

Erhöht sich die Atemfrequenz bei erniedrigtem Atemzugvolumen, **steigt** der Anteil der **Totraumventilation** am Atemzeitvolumen **an**.

Alveoläre Ventilation = Alveolarvolumen × Atemfrequenz.

Alveolarvolumen = Atemzugvolumen – Totraumvolumen

Pro Atemzug wird ca. **1/10 des Alveolarvolumens** ausgetauscht.

Die alveoläre Ventilation beträgt etwa 4,9–5,6 l/min.

Der alveoläre pO₂ steigt mit dem pO₂ der Frischluft.

Der alveoläre CO₂-Partialdruck steigt mit der CO₂-Produktion des Körpers und mit abfallender alveolärer Ventilation:

Bei vermehrter **alveolärer Ventilation** ändert sich der pCO₂ im alveolären Gasgemisch stärker als der pO₂.

Die **O₂-Fraktion im inspiratorischen Gasgemisch** liegt bei 0,209 und im **expiratorischen Gasgemisch** bei etwa 0,16. Aus der Differenz dieser beiden Werte lässt sich die aufgenommene Menge Sauerstoff berechnen.

Der Anteil des **Wasserdampfs** am alveolären Gasgemisch beträgt 6%.

Diese **Partialdrücke** musst du kennen und auch damit rechnen können:

Partialdrücke	Inspirationsluft	alveoläres Gasgemisch	Expirationsluft
pO ₂	160 mmHg = 21,3 kPa	100 mmHg = 13,3 kPa	120 mmHg = 16 kPa

Kreislauf

Atmung

Atemmechanik

Gasaustausch

Grundlagen des Gasaustauschs

Ventilation

Steckbrief

Funktion und Kenngrößen

Totraumventilation

Alveoläre Ventilation

Hyper- und Hypoventilation

IMPP-Fakten im Überblick

Respiratorischer Quotient

Diffusion der Atemgase

Perfusion der Lunge

Atemgastransport im Blut und Säure-Basen-Gleichgewicht

Regulation der Atmung

Rechenbeispiele zum Atmungssystem

Arbeits- und Leistungsphysiologie

Ernährung und Verdauung

Energie- und Wärmehaushalt

Wasser- und Elektrolythaushalt, Nierenfunktion

Hormone

Sexualfunktion,

Navigation Thieme via medici Menü Carolin Lerntools

Physiologie Suche

Kreislauf

Atmung

Atemmechanik

Gasaustausch

Grundlagen des Gasaustauschs

Ventilation

Steckbrief

Funktion und Kenngrößen

Totraumventilation

Alveoläre Ventilation

Hyper- und Hypoventilation

IMPP-Fakten im Überblick

Respiratorischer Quotient

Diffusion der Atemgase

Perfusion der Lunge

Atemgastransport im Blut und Säure-Basen-Gleichgewicht

Regulation der Atmung

Rechenbeispiele zum Atmungssystem

Arbeits- und Leistungsphysiologie

Ernährung und Verdauung

Energie- und Wärmehaushalt

Wasser- und Elektrolythaushalt, Nierenfunktion

Hormone

Sexualfunktion,

Physiologie Atmungs

Ventilation

IMPP-Relevanz

IMPP-Fakten im Überblick

FEEDBACK

Die **Bohr'sche Totraumformel** lautet:

$$V_D = V_E \cdot \frac{F_A - F_E}{F_A}$$

Totraumventilation

Das Totraumvolumen ist das Volumen der Atemwege, das nicht an Alveolen angeschlossen ist und daher nicht an der Gasaustausch beteiligt ist.

Atmung

Sollte die Totraumventilation erhöht werden, so steigt die Totraumventilation an.

Erhöht sich die Atemfrequenz bei erniedrigtem Atemzugvolumen, steigt der Anteil der Totraumventilation am Atemzeitvolumen an.

Alveoläre Ventilation

Alveoläre Ventilation ist die Ventilation der Alveolen, die für den Gasaustausch verantwortlich ist.

Prozent

Die alveoläre Ventilation beträgt 15% des Atemzeitvolumens.

Der Anteil des Totraumvolumens an der Totraumventilation beträgt 10%.

Der alveoläre CO₂-Partialdruck steigt mit der CO₂-Produktion des Körpers und mit abfallender alveolärer Ventilation:

Bei vermehrter **alveolärer Ventilation** ändert sich der pCO₂ im alveolären Gasgemisch stärker als der pO₂.

Die **O₂-Fraktion im inspiratorischen Gasgemisch** liegt bei 0,209 und im **expiratorischen Gasgemisch** bei etwa 0,16. Aus der Differenz dieser beiden Werte lässt sich die aufgenommene Menge Sauerstoff berechnen.

Der Anteil des **Wasserdampfs** am alveolären Gasgemisch beträgt 6%.

Diese **Partialdrücke** musst du kennen und auch damit rechnen können:

Partialdrücke	Inspirationsluft	alveoläres Gasgemisch	Expirationsluft
pO ₂	160 mmHg = 21,3 kPa	100 mmHg = 13,3 kPa	120 mmHg = 16 kPa

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Unterschiede anzeigen

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

15 von 21 gekreuzt

14 ✓ 1 ✗

93%

Speed Mode

Der Speed Mode blendet alles außer den „IMPP-Fakten im Überblick“ aus. Mit den Pfeiltasten kann von Modul zu Modul geblättert werden. So lange der Speed Mode aktiviert ist, sieht man immer nur die IMPP-Fakten.

Prüfungsrelevanz

Zu jedem einzelnen IMPP-Fakt wird die jeweilige Prüfungsrelevanz in Form von blauen Quadraten angezeigt. Bei Mouseover über die Quadrate wird angezeigt, in welchen Examina der Fakt bereits abgefragt wurde.

Passgenaues Identifizieren und Schließen von Wissenslücken

Bei Klick auf einen IMPP-Fakt deaktiviert sich der Speed Mode, der Lerntext erscheint wieder und eine rot blinkende Markierung zeigt die Stelle, an der die Informationen zu diesem Prüfungsfakt ausführlich beschrieben sind.

Suche

Lerntipp: Äste der A. carotis externa

Die einzelnen **Äste der A. carotis externa** solltest du benennen können. Die Anfangsbuchstaben der Abgänge der A. carotis externa kannst du dir mit folgendem Merksatz besser einprägen: **„Theo Lingen fabriziert phantastische Ochschwanzsuppe aus toten Mäusen.“**

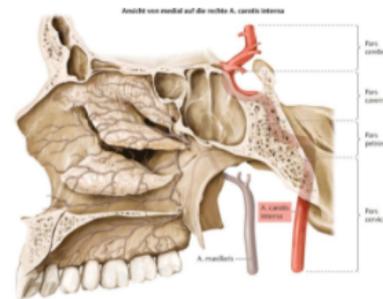
▼ A. carotis interna

FEEDBACK

Die A. carotis interna versorgt das Auge, die vorderen Abschnitte der Nasenhöhle und das Gehirn. Sie wird in ihrem Verlauf in **4 Abschnitte** untergliedert: Am Hals (**Pars cervicalis**) liegt sie in der Regel dorsal der A. carotis externa. Die A. carotis interna gibt auf ihrem Weg vom Hals zur Schädelbasis kein weiteres Gefäß ab. Sie zieht durch den Canalis caroticus (**Pars petrosa**) in den Schädel, wo sie in ihrem Verlauf durch den Kanal Äste zur Versorgung der Paukenhöhle (Aa. caroticotypanicae) und der Tuba auditiva bzw. des Pharynx (A. canalis pterygoidei) entsendet. Sie erreicht schließlich den **Sinus cavernosus**. Hier nimmt die A. carotis interna einen s-förmigen Verlauf, der auch als **Karotissiphon** bezeichnet wird (**Pars cavernosa**). Von hier gehen Äste zur Dura der mittleren Schädelgrube, zur Hypophyse und zum Ganglion trigeminale ab. Die A. carotis interna durchbohrt im Anschluss direkt lateral des Chiasma opticum die Dura mater und erreicht den Subarachnoidalraum (**Pars cerebralis**). Die gehirnversorgenden Äste der A. carotis interna werden im Rahmen der arteriellen Versorgung des Gehirns genauer besprochen.

Abschnitte der A. carotis interna

Die A. carotis interna wird in vier Abschnitte untergliedert: Pars cervicalis, Pars petrosa, Pars cavernosa und Pars cerebralis und ist neben der Versorgung des Gehirns auch an der Versorgung extrazerebraler Strukturen beteiligt.
(Quelle: Schünke, Schulte, Schumacher. Prometheus Kopf, Hals und Neuroanatomie. Illustrationen: Voll, Wesker. Thieme, 2018)



A. ophthalmica

Die **A. ophthalmica** zieht im Bereich der Ala minor des Os sphenoidale (durch den Canalis opticus) in die Orbita (hier im Bild). Ihre Äste dienen der Versorgung des Augapfels, der Stirn, des vorderen Drittels der Nasenhöhle, der Dura mater der vorderen Schädelgrube und der Siebbeinzellen. Sie gibt folgende Äste ab:

- A. centralis retinae: zur Versorgung der Netzhaut
- Aa. ciliares posteriores breves/longae: zur Versorgung der mittleren Augenhaut.
- A. lacrimalis
- Aa. musculares
- A. supraorbitalis: zieht durch das Foramen supraorbitale zur Stirn
- A. ethmoidalis posterior: versorgt die hinteren Siebbeinzellen
- A. ethmoidalis anterior
- Aa. palpebrales mediales
- A. supratrochlearis
- **A. dorsalis nasi**: Sie zieht zum Nasenrücken und anastomosiert hier mit der **A. angularis** (aus der A. facialis der A. carotis

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

13 von 14 gekreuzt

✓ 11 × 2

84%

- Chirurgie
- Herzchirurgie
- Gefäßchirurgie
- Grundlagen
- Arterien
 - Arterienverletzung und Aortenruptur
 - Arterienverschluss: Grundlagen
 - Akuter peripherer Arterienverschluss
 - Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)
 - Karotisstenose
 - Karotidisektion
 - Subclavian-Steal-Syndrom
 - Akuter Nierenarterienverschluss (akuter Niereninfarkt)
 - Chronische Mesenterialschämie
 - Nierenarterienstenose (NAST)
 - Aortenaneurysma und -dissektion
 - Aneurysmen: Grundlagen
 - Bauchaortenaneurysma (BAA)
 - Thorakales Aortenaneurysma (TAA)
 - Thorakale Aortendissektion
 - Steckbrief

Suche
in der Anamnese sollte insbesondere nach bekannten Grunderkrankungen (arterielle Hypertonie, Marfan-Syndrom?) gefragt werden.

Merke:
Für die Prognose des Patienten ist es entscheidend, ob du bei akut einsetzenden Vernichtungsschmerzen an eine Aortendissektion denkst und schnellstmöglich die entsprechende Diagnostik und Therapie einleitest.

Körperliche Untersuchung

Bei der klinischen Untersuchung kann (bei Stanford-A-Dissektion) eine **Puls- und Blutdruckdifferenz der Arme** auffallen. Grund dafür ist ein durch die Dissektion verlegter Truncus brachiocephalicus (Blutdruck rechts niedrig), während die A. subclavia sinistra normal durchblutet wird (Blutdruck links normal). **Ein abgeschwächter Leistenpuls links kann ein Hinweis auf eine Aortendissektion bis in die linke A. iliaca sein.** Besteht bei Beteiligung der Aortenklappe eine akute Aorteninsuffizienz, kann ein **neu aufgetretenes Diastolikum** im 2. ICR rechts auskultiert werden und es liegt eine arterielle Hypotonie (v.a. diastolisch niedriger Wert) vor. Durch eine mangelnde Durchblutung der Arme hervorgerufene **Taubheitsgefühle der Arme und Finger** fallen im Rahmen einer orientierenden neurologischen Untersuchung auf.

Labordiagnostik

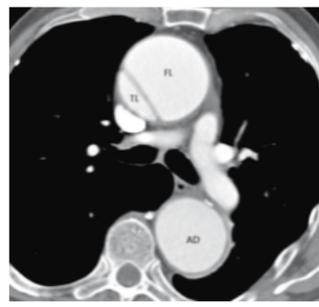
Bei einer Aortendissektion sind die **D-Dimere** in der Regel deutlich erhöht. Ein unauffälliger Wert schließt eine Aortendissektion nahezu aus.

Apparative Diagnostik

Das Verfahren der ersten Wahl ist die **CT-Angiografie (Angio-CT) von Thorax und Abdomen.** Auch bei deutlich eingeschränkter Nierenfunktion erfolgt das CT in der Notfallsituation umgehend und mit Kontrastmittel, da die Schwere des Krankheitsverdachts das Risiko einer möglichen weiteren Nierenschädigung überwiegt. In der CT kann die Dissektionsmembran sicher erfasst werden. Die Ausdehnung der Dissektion und eine evtl. Beteiligung abgehender Gefäße können beurteilt werden. Auch Thromben (randständige hypodense Areale) im Gefäßlumen kann man in der CT erkennen.

Aortendissektion in der CT

Man erkennt in der Angio-CT, dass sich **in der Aorta ascendens eine Dissektionsmembran befindet, die das (schmalere) „echte“ Lumen (TL=true lumen) vom „falschen“ Lumen (FL=false lumen) trennt.** Die Aorta descendens (AD) ist unauffällig, es handelt sich also um eine Aortendissektion Stanford A.
(nach Thelen, Erbl, Kreitner et al., Bildgebende Kardiagnostik, Thieme, 2010 Rechte:)



Merke:
Die Abklärung mittels Bildgebung bei v.a. eine Aortendissektion sollte die gesamte Aorta umfassen, also von der Aortenklappe bis zu den Iliakalgefäßen reichen.

Inhaltliche Tiefe
 kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode
 auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben
 alle Fakten
 falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen
 Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus
 neu gelesen gelernt

22 von 22 gekreuzt
 ✓ 19 ✗ 3 86%

Navigation Thieme via medici Menü Carolin Lerntools

Chirurgie

Herzchirurgie

Gefäßchirurgie

Grundlagen

Arterien

Arterienverletzung und Aortenruptur

Arterienverschluss: Grundlagen

Akuter peripherer Arterienverschluss

Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)

Karotisstenose

Karotisdissektion

Subclavian-Steal-Syndrom

Akuter Nierenarterienverschluss (akuter Niereninfarkt)

Chronische Mesenterialschämie

Nierenarterienstenose (NAST)

Aortenaneurysma und -dissektion

Aneurysmen: Grundlagen

Bauchaortenaneurysma (BAA)

Thorakales Aortenaneurysma (TAA)

Thorakale Aortendissektion

Steckbrief

Suche

in der Anamnese sollte insbesondere nach bekannten Grunderkrankungen (arterielle Hypertonie? Marfan-Syndrom?) gefragt werden.

Merke:
Für die Prognose des Patienten ist es entscheidend, ob eine Aortendissektion denkst und schnellstmöglich die ents...

Körperliche Untersuchung

Bei der klinischen Untersuchung kann (bei Stanford-A-Diss) dafür ist ein durch die Dissektion verlegter Truncus brachii sinistra normal durchblutet wird (Blutdruck links normal).
Aortendissektion bis in die linke A. iliaca sein. Besteht bei Beteiligung der Aortenklappe eine akute Aorteninsuffizienz, kann ein **neu aufgetretenes Diastolikum** im 2. ICR rechts auskultiert (niedriger Wert) vor. Durch eine mangelnde Durchblutung d... fallen im Rahmen einer orientierenden neurologischen Un...

Labordiagnostik

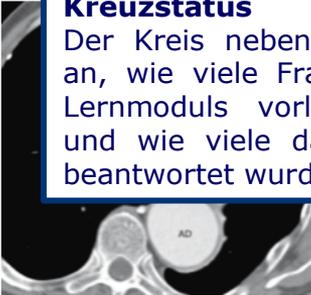
Bei einer Aortendissektion sind die **D-Dimere** in der Regel nahezu aus.

Apparative Diagnostik

Das Verfahren der ersten Wahl ist die **CT-Angiografie** (Angiographie). **Nierenfunktion erfolgt das CT in der Notfallsituation umge...** Krankheitsverdachts das Risiko einer möglichen weiteren Dissektionsmembran sicher erfasst werden. Die Ausdehnung können beurteilt werden. Auch Thromben (randständige h...

Aortendissektion in der CT

Man erkennt in der Angio-CT, dass sich **in der Aorta ascendens eine Dissektionsmembran befindet, die das (schmalere) „echte“ Lumen (TL=true lumen) vom „falschen“ Lumen (FL=false lumen) trennt.** Die Aorta descendens (AD) ist unauffällig, es handelt sich also um eine Aortendissektion Stanford A.
(nach Thelen, Erbl, Kreitner et al., Bildgebende Kardiagnostik, Thieme, 2010 Rechte:)



Merke:
Die Abklärung mittels Bildgebung bei V.a. eine Aortendissektion sollte die gesamte Aorta umfassen, also von der Aortenklappe bis zu den Iliakalgefäßen reichen.

IMPP-Fakten hervorheben
Im Text wird durch gelbe Hinterlegungen markiert, was prüfungsrelevant ist. Je dunkler der Gelbton, desto häufiger wurden die hinterlegten Fakten in den vergangenen Examina des IMPP abgefragt.

Meine Markierungen anzeigen
Wie mit einem Textmarker können Stellen im Text in grüner Farbe markiert werden. Gleichzeitig können an den markierten Stellen eigene Notizen festgehalten werden.

Wissenslücken
Die Rotmarkierungen zeigen an, welche IMPP-Fakten falsch gekreuzt wurden und an welchen Stellen man im Examen somit falsch geantwortet hätte.

Kreuzstatus
Der Kreis neben jedem Lernmodul zeigt an, wie viele Fragen, die zum Stoff des Lernmoduls vorliegen, bereits gekreuzt und wie viele davon richtig bzw. falsch beantwortet wurden.

Inhaltliche Tiefe
kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode
 auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben
 alle Fakten
 falsch gekreuzte Fakten
 Meine Markierungen anzeigen
 Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus
neu gelesen gelernt

22 von 22 gekreuzt
✓ 19 ✗ 3 86%

- Innere
- Blut und blutbildendes System (Hämatologie)
- Verdauungssystem (Gastroenterologie)
- Endokrines System und Stoffwechsel
- Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt
- Immunsystem
- Rheumatologie
- Infektiologie
 - Sepsis
 - Steckbrief
 - Definitionen
 - Epidemiologie
 - Erreger
 - Ätiologie
 - Pathogenese
 - Symptomatik
 - Diagnostik
 - Therapie
 - Differenzialdiagnosen
 - Prognose
 - Komplikationen
 - Prophylaxe
 - Meldepflicht
 - IMPP-Fakten im Überblick
 - Grundlagen
 - Impfungen
 - Sexuell übertragbare Erkrankungen: Überblick
 - Bakterielle Erkrankungen

Suche

▼ Epidemiologie

FEEDBACK

Die **Inzidenz** der Sepsis hat trotz verbesserter Therapiemöglichkeiten für schwerkranke Patienten in den letzten Jahren deutlich zugenommen, sie beträgt in Deutschland ca. 370/100000 Einwohner/Jahr.

Risikofaktoren für die Entwicklung einer Sepsis sind:

- hohes Alter
- Neugeborene
- schwere Allgemeinerkrankungen
- Abwehrschwäche: z.B.
 - HIV-Infektion
 - angeborene oder erworbene Immundefekte
 - Tumorerkrankungen
 - Z.n. Splenektomie oder funktionelle Asplenie
 - Diabetes mellitus
 - chronischer Alkoholismus
- antiinfektiöse Vorbehandlung
- Hospitalisierung > 5 Tage
- Verbrennungen
- große operative Eingriffe
- intravasale Katheter.

Merke:

Die verursachende Infektion ist klinisch nicht immer erkennbar. Besonders bei älteren Patienten bleibt die Infektionsquelle oft okkult.

▼ Erreger

FEEDBACK

Die häufigsten Auslöser einer Sepsis sind **gramnegative Bakterien** (*E. coli*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiellen*, *Proteus*), **grampositive Kokken** (*Staphylokokken*, *MRSA*, *Streptokokken*) und **Anaerobier**. Pilzinfektionen (*Aspergillus fumigatus* und *Candida albicans*) treten v.a. bei abwehrgeschwächten Patienten auf.

Vorsicht:

Auch Pilze und Parasiten (selten) können eine Sepsis auslösen.

▼ Ätiologie

FEEDBACK

Es gibt verschiedene Auslöser einer Sepsis:

Infektionen

- **Atemwegsinfektionen:** am häufigsten (zu ca. 50 %)
- **abdominale Infektionen** (z.B. Gallenwege, Sigmadivertikel): ca. 25 % d.F.

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

0 von 45 gekreuzt

✓ 0 ✗ 0 0%

- Innere
- Blut und blutbildendes System (Hämatologie)
- Verdauungssystem (Gastroenterologie)
- Endokrines System und Stoffwechsel
- Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt
- Immunsystem
- Rheumatologie
- Infektiologie
- Sepsis**
- Steckbrief
- Definitionen
- Epidemiologie
- Erreger
- Ätiologie
- Pathogenese
- Symptomatik
- Diagnostik
- Therapie
- Differenzialdiagnosen
- Prognose
- Komplikationen
- Prophylaxe
- Meldepflicht
- IMPP-Fakten im Überblick
- Grundlagen
- Impfungen
- Sexuell übertragbare Erkrankungen: Überblick
- 17.07.2018 Bakterielle Erkrankungen

Suche

▼ Epidemiologie

Die **Inzidenz** der Sepsis hat trotz verbesserter Therapiemöglichkeiten für schwerkranke Patienten in den letzten Jahren deutlich zugenommen, sie beträgt in Deutschland ca. 370/100000 Einwohner/Jahr.

Risikofaktoren für die Entwicklung einer Sepsis sind:

- hohes Alter
- Neugeborene
- schwere Allgemeinerkrankungen
- Abwehrschwäche: z.B.
 - HIV-Infektion
 - angeborene oder erworbene Immundefekte
 - Tumorerkrankungen
 - Z.n. Splenektomie oder funktionelle Asplenie
 - Diabetes mellitus
 - chronischer Alkoholismus
- antiinfektiöse Vorbehandlung
- Hospitalisierung > 5 Tage
- Verbrennungen
- große operative Eingriffe
- intravasale Katheter.

Merke: Die verursachende Infektion ist klinisch nicht immer erkennbar. Besonders bei älteren Patienten bleibt die Infektionsquelle oft okkult.

▼ Erreger

Die häufigsten Auslöser einer Sepsis sind **gramnegative Bakterien** (*E. coli*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiellen*, *Proteus*), **grampositive Kokken** (*Staphylokokken*, *MRSA*, *Streptokokken*) und **Anaerobier**. Pilzinfektionen (*Aspergillus fumigatus* und *Candida albicans*) treten v.a. bei abwehrgeschwächten Patienten auf.

Vorsicht: Auch Pilze und Parasiten (selten) können eine Sepsis auslösen.

▼ Ätiologie

Es gibt verschiedene Auslöser einer Sepsis:

Infektionen

- **Atemwegsinfektionen:** am häufigsten (zu ca. 50 %)
- **abdominelle Infektionen** (z.B. Gallenwege, Sigmadivertikel): ca. 25 % d.F.

Vernetztes Lernen
 Unterstrichene Begriffe und das Symbol ermöglichen ein vernetztes und tiefgehendes Lernen. Es kann eine kurze Definition oder das passende Lernmodul geöffnet werden.

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

0 von 45 gekreuzt

✓ 0 ✗ 0 0%

Retroviridae ^K

Humanes Immundefizienzvirus (HIV) 1 und 2

Klinik

AIDS (acquired immunodeficiency syndrome).

Struktur des HI-Virus

Die Hülle des HIV besteht aus Lipiden, die aus der Zellmembran der Wirtszelle stammen und enthält das für die Adsorption und das Eindringen in die Wirtszelle wichtige Glykoprotein env (gp160). gp160 besteht aus dem membranständigen TM(gp41)-Protein, das die Aktivität für die Fusion enthält, und dem daran angelagerten SU(gp120)-Protein, welches für die Bindung an den zellulären CD4-Rezeptor zuständig ist. Direkt unterhalb der Hülle liegt netzartig das Matrixprotein M (p17). Innerhalb der Hülle befindet sich das konische Kapsid aus dem Kapsidprotein CA (p24). Im Kapsid liegen 2 Kopien der genomischen RNA (gRNA). Sie formen mit dem Protein NC (p7) 2 Nukleokapside. Außerdem enthält das Kapsid die Enzyme Reverse Transkriptase/RNase (RT/RNASE [p66/51]), Integrase (INT [p35]) und Protease (PROT [p9]), die für Replikation und Reifung wichtig sind. Weitere im Virion vorhandene Proteine sind die akzessorischen Proteine vpr, vif und das mit dem Kapsid interagierende p6.

Pathogenese

Struktur des HI-Virus

Links: schematische Struktur eines HI-Virus. TM = Transmembranprotein, und SU = Surface-Protein bilden zusammen das envelope-Protein gp160. **Rechts:** elektronenmikroskopische Aufnahme. (links: nach Arastéh, Baenkler, Bieber et al., Duale Reihe Innere Medizin, Thieme, 2018; rechts: Aufnahme Gerhard Wanner, München.)



HIV gelangt über Schleimhautdefekte in dendritische Zellen (z.B. Langerhanszellen) oder Makrophagen/Monozyten, die das Virus weiter in die regionären Lymphknoten transportieren. HIV ist **lymphozytotrop** und **neotrop** und infiziert ausschließlich Zellen mit **CD4-Rezeptoren** an der Oberfläche. Die wesentlichen Zielzellen in den Lymphknoten sind die **CD4+-T-Helferzellen**. Weitere CD4-tragende Zellen sind u.a. Mikroglia, Astrozyten, Oligodendroglia und makrophagenähnliche Zellen des Plazentagewebes (Hofbauer-Zellen). Auch dendritische Zellen exprimieren eine kleine Menge CD4-Rezeptor und können so als Zielzellen fungieren. HIV nutzt hauptsächlich zwei Rezeptoren auf der Zelloberfläche, um in die Wirtszelle einzudringen: Es heftet sich mit seinem Hüllprotein **gp120** an den **CD4-Rezeptor** und induziert eine Konformationsänderung, so dass die beiden Corezeptoren (Chemokinrezeptoren **CCR5** bzw. **CXC4**) zugänglich werden. Nach Bindung eines der beiden Corezeptoren kann das Virus in die T-Lymphozyten eindringen. In der Zelle wird das virale Genom freigesetzt und die RNA über die vom Virus mitgebrachte **reverse Transkriptase** in provirale zirkuläre DNA umgeschrieben. Die reverse Transkriptase ist sehr fehleranfällig, was zu einer hohen Mutationsrate des Virusgenoms führt. Die entstandene provirale DNA wird mithilfe der viralen Integrase als Provirus in das Genom der Wirtszelle integriert. Die DNA kann auch im ruhenden Zustand verbleiben und später in das Genom integriert werden. Nach der Aktivierung der Zelle erfolgt die Bildung viraler RNA und viraler Proteine, die vor dem Zusammenbau des Viruspartikels noch durch die virale Protease prozessiert werden. Durch Knospung wird das fertige Viruspartikel aus der Zelle entlassen. Während der gesamten Lebenszeit der T-Zelle ist diese somit in der Lage, HI-Viren zu produzieren. Die **Zerstörung der T-Helferzellen** beruht

AUF TO-DOS

ZUM MODUL

Infektionen

- **Atemwegsinfektionen:** am häufigsten (zu ca. 50 %)
- **abdominelle Infektionen** (z.B. Gallenwege, Sigmadivertikel): ca. 25 % d.F.

Retroviridae ^K

Humanes Immundefizienzvirus (HIV) 1 und 2

Klinik

AIDS (acquired immunodeficiency syndrome).

Struktur des HI-Virus

Die Hülle des HIV besteht aus Lipiden, die aus der Zellmembran der Wirtszelle stammen und enthält das für die Adsorption und das Eindringen in die Wirtszelle wichtige Glykoprotein env (gp160). gp160 besteht aus dem membranständigen TM(gp41)-Protein, das die Aktivität für die Fusion enthält, und dem daran angelagerten SU(gp120)-Protein, welches für die Bindung an den zellulären CD4-Rezeptor zuständig ist. Direkt unterhalb der Hülle liegt netzartig das Matrixprotein M (p17). Innerhalb der Hülle befindet sich das konische Kapsid aus dem Kapsidprotein CA (p24). Im Kapsid liegen 2 Kopien der genomischen RNA (gRNA). Sie formen mit dem Protein NC (p7) 2 Nukleokapside. Außerdem enthält das Kapsid die Enzyme Reverse Transkriptase/RNase (RT/RNASE [p66/51]), Integrase (INT [p35]) und Protease (PROT [p9]), die für Replikation und Reifung wichtig sind. Weitere im Virion vorhandene Proteine sind die akzessorischen Proteine vpr, vif und das mit dem Kapsid interagierende p6.

Pathogenese

Struktur des HI-Virus

Links: schematische Struktur eines HI-Virus. TM = Transmembranprotein, und SU = Surface-Protein bilden zusammen das envelope-Protein gp160. **Rechts:** elektronenmikroskopische Aufnahme. (links: nach Arastéh, Baenkler, Bieber et al., Duale Reihe Innere Medizin, Thieme, 2018; rechts: Aufnahme Gerhard Wanner, München.)

reverse Transkriptase



HIV gelangt über Schleimhautdefekte in dendritische Zellen (z.B. Langerhanszellen) oder Makrophagen/Monozyten, die das Virus weiter in die regionären Lymphknoten transportieren. HIV ist **lymphozytotrop** und **neurotrop** und infiziert ausschließlich Zellen mit **CD4-Rezeptoren** an der Oberfläche. Die wesentlichen Zielzellen in den Lymphknoten sind die **CD4+-T-Helferzellen**. Weitere CD4-tragende Zellen sind u.a. Mikroglia, Astrozyten, Oligodendroglia und makrophagäre Zellen. Das Virus bindet an den CD4-Rezeptor und kann in diese Zellen einzudringen: Es heftet sich an die CD4-Rezeptoren und Corezeptoren (Chemokinrezeptoren) an. In den T-Helferzellen eindringend, wird die zirkuläre DNA umgeschrieben und in provirale DNA umgewandelt. Diese provirale DNA verbleibt im Zellkern und wird in dem Zustand verpackt und freigesetzt. Während der Replikation werden die T-Helferzellen zerstört. Die Zerstörung der T-Helferzellen beruht auf einer kleinen Menge an Virus, die in die Wirtszelle eindringt, dass die beiden Enzyme des Virus in die T-Helferzellen einströmen und die Reverse Transkriptase in provirale DNA umschreiben lässt. Dies führt. Die provirale DNA wird auch im ruhenden Zustand durch die Wirkung von viralen Proteinen, die vor der Freisetzung des Viruspartikel aus der Zelle freigesetzt werden, zerstört.

Vernetztes Lernen

Das Lernmodul wird an der passenden Stelle geöffnet, was mit einem blinkendem roten Kreis gekennzeichnet ist. Bei Bedarf kann das Modul auf die To-Dos gesetzt werden, um zu einem anderen Zeitpunkt darauf zurückzukommen, oder man kann direkt in das Modul springen. Die To-Dos sind im Menü zu finden.

AUF TO-DOS

ZUM MODUL

Infektionen

- **Atemwegsinfektionen:** am häufigsten (zu ca. 50 %)
- **abdominelle Infektionen** (z.B. Gallenwege, Sigmadivertikel): ca. 25 % d.F.

Lerntools

Inhaltliche Tiefe

grün gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

0 von 45 gekreuzt

0 x 0 0%



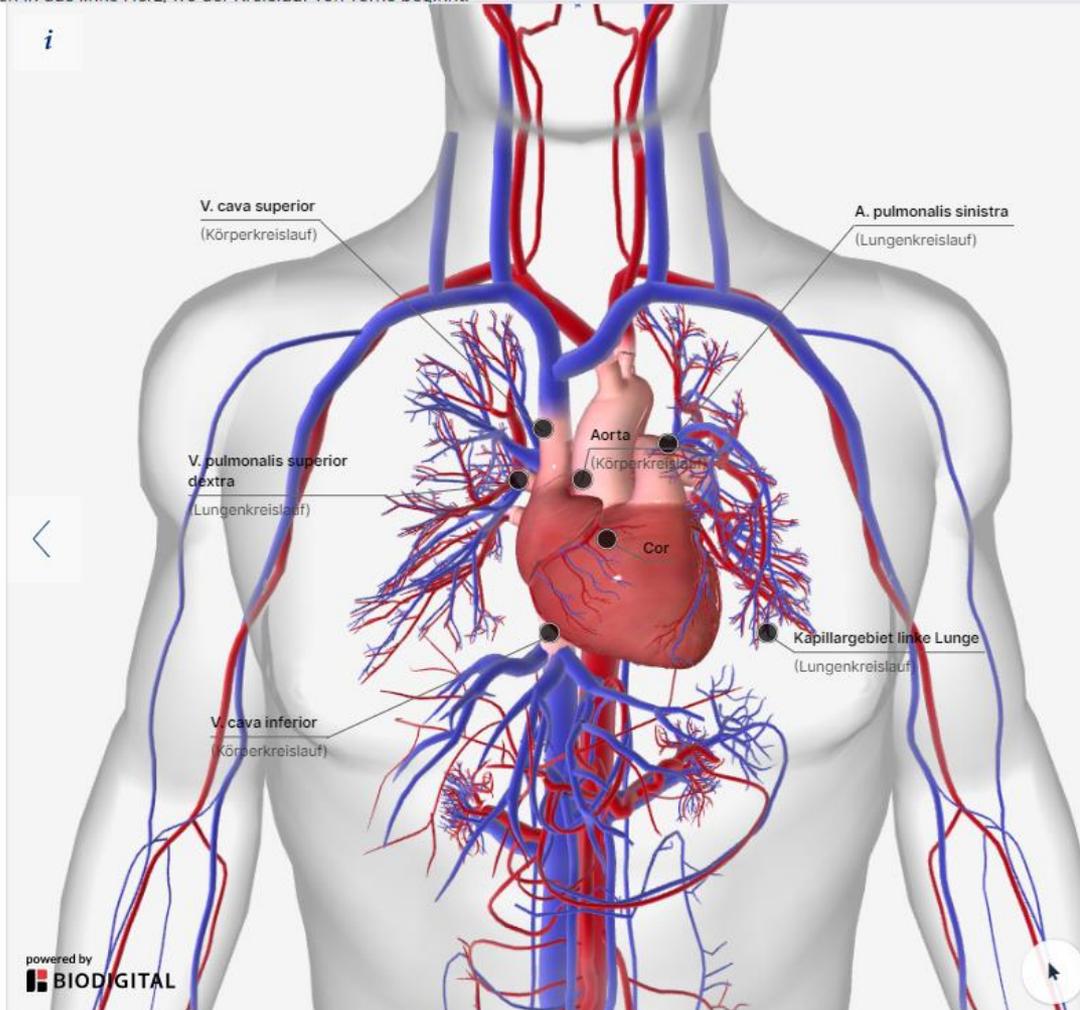
Suche

3D-Modell

Herz-Kreislauf-System

Herz und größere Blutgefäße: blaue Gefäße (und deren herznahe Fortsetzungen) stehen für O2-armes Blut, rot für O2-reiches Blut.

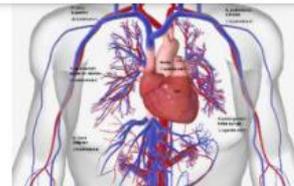
i



powered by BIODIGITAL

Lungenvenen in das linke Herz, wo der Kreislauf von vorne beginnt.

deren herznahe Fortsetzungen) stehen für O2-armes Blut, rot für O2-reiches Blut.



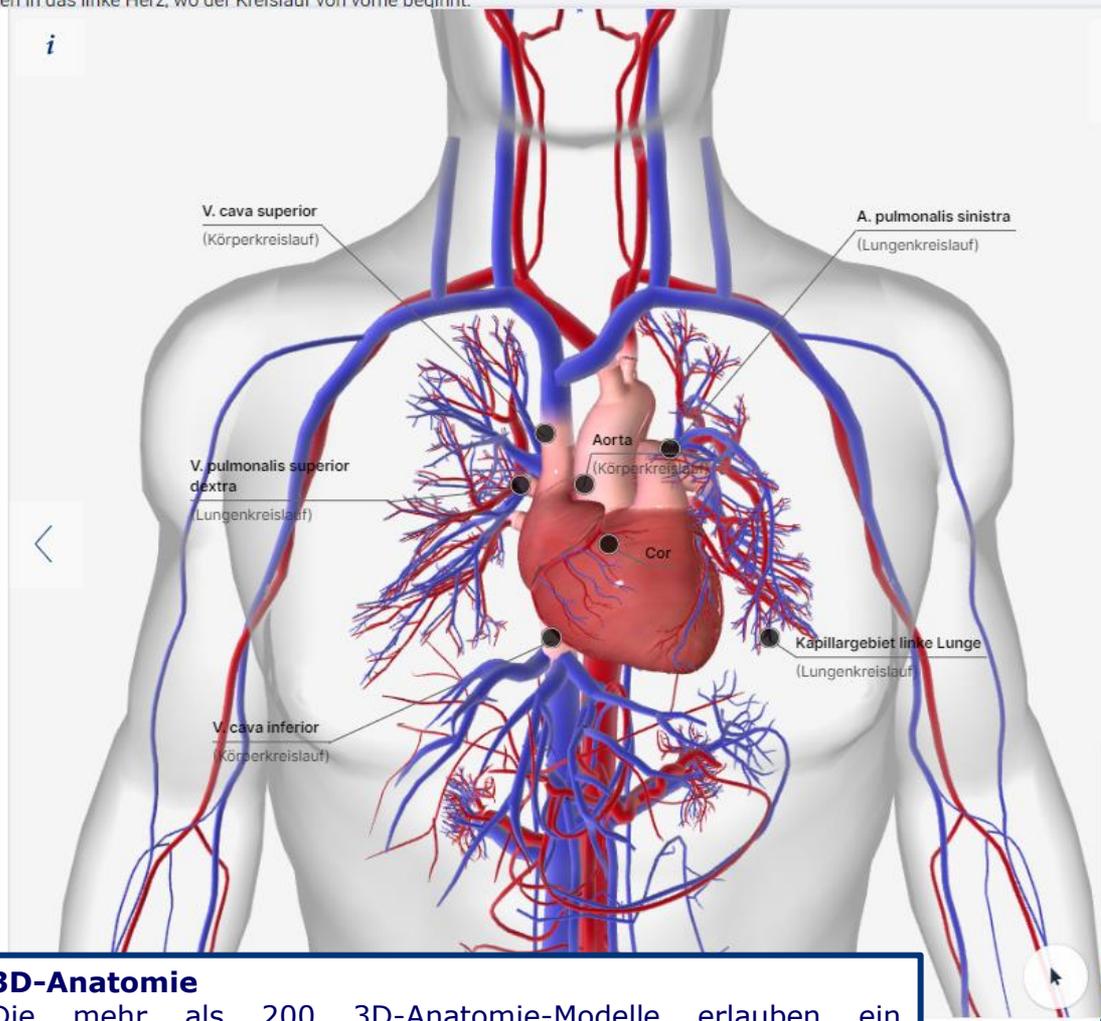
- Anatomie
- Untere Extremität
- Leibeswand
- Brustsitus
 - Übersicht und Topografie des Thorax
 - Respirationstrakt
 - Herz (Cor)
 - Herz-Kreislauf-System: Überblick**
 - Steckbrief
 - Herz-Kreislauf-System
 - Kreislauf- und Gefäßsysteme
 - Herz (Cor)
 - Funktionen
 - IMPP-Fakten im Überblick
 - Herz: Entwicklung
 - Fetaler und postnataler Kreislauf
 - Herz: Aufbau und Lagebeziehungen
 - Herz: Gefäßversorgung
 - Herz: Innervation
 - Herz: Projektionen
 - Weitere Strukturen des Mediastinums
- Bauch- und Beckensitus
- Leitungsbahnen der Bauch- und Beckenorgane
- Kopf und Hals
- Zentrales Nervensystem (ZNS)
- Allgemeine Embryologie

Suche

3D-Modell

Herz-Kreislauf-System

Herz und größere Blutgefäße: blaue Gefäße (und deren herznahe Fortsetzungen) stehen für O₂-armes Blut, rot für O₂-reiches Blut.



Inhaltliche Tiefe

standard vertief

3/4

Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

Fakten hervorheben

alle Fakten

keine Markierungen anzeigen

auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

ernststatus

gelesen gelernt

gekennzeichnet x 0

100%

3D-Anatomie
 Die mehr als 200 3D-Anatomie-Modelle erlauben ein tiefgreifendes Verständnis komplexer anatomischer Strukturen. Über die Navigation mit Mouse, Tastatur oder per Touch sowie über das Menü und den Mouse-Button stehen zahlreiche Tools zur Verfügung, um die Modelle zu erkunden, wie z.B. das Hervorheben oder Ausblenden einzelner Strukturen.

Suche

- Kein Lernplan gewählt
- 1. ÄP H21 - 40 Tage
- 1. ÄP H21 - 60 Tage
- 2. ÄP H21 - 100 Tage
- 1. ÄP F22 - 40 Tage
- 1. ÄP F22 - 60 Tage
- 2. ÄP F22 - 100 Tage

847 Module im Lernplan

Gelernt: 11 (1%)
 Gelesen: 3 (0%)
 Neu: 833 (98%)



LERNSTATUS ZURÜCKSETZEN

Dein 60-Tage-Lernplan – Thema: ...

Tag 1 Ana/Embryo
 Bewegungsapparat Obere Extremität

Tag 2 Ana/Embryo
 Bewegungsapparat Untere Extremität

Tag 3 Ana/Embryo
 Bewegungsapparat Untere Extremität,
 Embryologie, Brustsitus

Tag 4 Ana/Embryo
 Brustsitus

Tag 5 Ana/Embryo
 Leibeswand

Tag 6 Ana/Embryo
 Bauch-, Beckensitus, Geschlechtsorgane

Tag 7 Ana/Embryo
 Geschlechtsorgane, Bauch-, Beckensitus,
 Kopf, Hals

Tag 8 Ana/Embryo
 Kopf, Hals, Sinnesorgane

Tag 9 Ana/Embryo
 Kopf, Hals, ZNS

Tag 10 Ana/Embryo
 ZNS Teil 1

Lernen (35)

IMPP-Fakten wiederholen

Alle Module Thematisch ↑

Eine Armlänge voraus	▣ ▣ ▣ ▣
Allgemeine Anatomie (5)	
Obere Extremität: Knochen, Gelenke (13)	
Obere Extremität: Muskeln, Leitungsbahnen (9)	
Obere Extremität: Topografie (7)	

Thematisch ↑

Körperachsen und Körperebenen	▣ ▣ ▣ ▣
Bewegungsapparat im Überblick	▣ ▣ ▣ ▣
Anatomie für Einsteiger	▣ ▣ ▣ ▣
Grundlagen bildgebender Verfahren – Schnittbildanatomie	▣ ▣ ▣ ▣
Oberflächenanatomie: Überblick	▣ ▣ ▣ ▣

Suche

- Kein Lernplan gewählt
- 1. ÄP H21 - 40 Tage
- 1. ÄP H21 - 60 Tage
- 2. ÄP H21 - 100 Tage
- 1. ÄP F22 - 40 Tage
- 1. ÄP F22 - 60 Tage
- 2. ÄP F22 - 100 Tage

847 Module im Lernplan
 Gelernt: 11 (1%)
 Gelesen: 3 (0%)
 Neu: 833 (98%)



LERNSTATUS ZURÜCKSETZEN

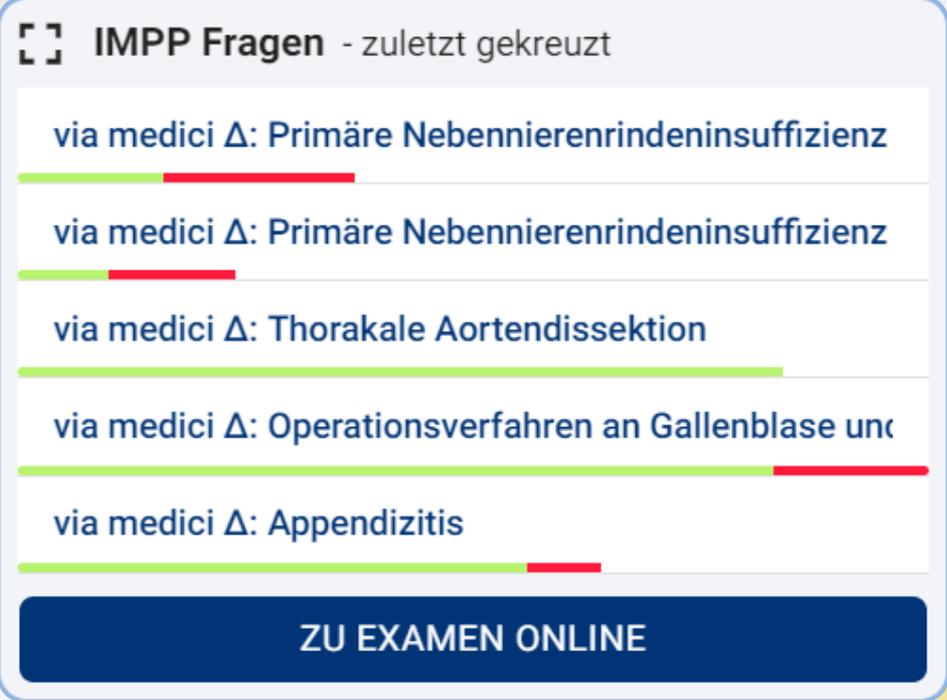
- Dein 60-Tage-Lernplan – Thema: ...
- Tag 1** Ana/Embryo
Bewegungsapparat Obere Extremität
 - Tag 2** Ana/Embryo
Bewegungsapparat Untere Extremität
 - Tag 3** Ana/Embryo
Bewegungsapparat Untere Extremität, Embryologie, Brustsitus
 - Tag 4** Ana/Embryo
Brustsitus
 - Tag 5** Ana/Embryo
Leibeswand
 - Tag 6** Ana/Embryo
Bauch-, Beckensitus, Geschlechtsorgane
 - Tag 7** Ana/Embryo
Geschlechtsorgane, Bauch-, Beckensitus, Kopf, Hals
 - Tag 8** Ana/Embryo
Kopf, Hals, Sinnesorgane
 - Tag 9** Ana/Embryo
Kopf, Hals, ZNS
 - Tag 10** Ana/Embryo
ZNS Teil 1

Lernen (35)
 IMPP-Fakten wiederholen

- Alle Module Thematisch ↑
- Eine Armlänge voraus
 - Allgemeine Anatomie (5)**
 - Obere Extremität: Knochen, Gelenke (13)
 - Obere Extremität: Muskeln, Leitungsbahnen (9)
 - Obere Extremität: Topografie (7)

- Thematisch ↑
- Körperachsen und Körperebenen
 - Bewegungsapparat im Überblick
 - Anatomie für Einsteiger
 - Grundlagen bildgebender Verfahren – Schnittbildanatomie
 - Oberflächenanatomie: Überblick

Zielgerichtete Vorbereitung auf die Staatsexamina
 Verschiedene Lernpläne für die 1. und 2. ÄP zeigen für jeden Tag an, welche Lernmodule gelernt, welche Fragen gekreuzt und was wiederholt werden soll. Die Lernpläne werden von unserer Redaktion für jedes Staatsexamen aktualisiert.

The image shows a screenshot of the 'IMPP Fragen' (IMPP Questions) interface. It features a list of five medical questions, each with a progress bar below it. The progress bars are partially filled with green, indicating the user's progress. A blue button at the bottom of the interface is labeled 'ZU EXAMEN ONLINE'. The background of the interface is a light blue and white pattern. The overall scene is set against a white marble background with a bowl of cashews, a notebook, and a pen.

 **IMPP Fragen** - zuletzt gekreuzt

via medici Δ : Primäre Nebennierenrindeninsuffizienz

via medici Δ : Primäre Nebennierenrindeninsuffizienz

via medici Δ : Thorakale Aortendissektion

via medici Δ : Operationsverfahren an Gallenblase un

via medici Δ : Appendizitis

ZU EXAMEN ONLINE

via medici kreuzen.

- Biochemie
- Spurenelemente
- Ernährung und Verdauung
- Hormone
 - Grundlagen und Signalübertragung
 - Die einzelnen Hormone
 - Hypothalamus- und Hypophysenhormone
 - Schilddrüsenhormone Thyroxin (T₄) und Triiodthyronin (T₃)
 - Sexualhormone und Sexualfunktion: Überblick
 - Nebennierenhormone: Überblick
 - Steroidhormone: Synthese**
 - Steckbrief
 - Einführung
 - Umwandlung von Cholesterin in Pregnenolon: der erste gemeinsame Syntheseschritt
 - Synthese der Mineralcorticoide
 - Synthese der Glucocorticoide
 - Synthese der Sexualhormone
 - IMPP-Fakten im Überblick
 - Mineralcorticoide: Wirkungen und Regulation
 - Glucocorticoide und Androgene: Wirkungen und Regulation
 - Katecholamine

Suche

Hormon) und LH (luteinisierendes Hormon), die dann in den peripheren Hormondrüsen die Freisetzung der Sexualhormone (Effektorhormone) stimulieren.

Sexualhormone sind wie alle Steroidhormone lipophil und werden im Blut nicht frei, sondern gebunden an das **sexualhormonbindende Protein** (SHBG) transportiert. Dem Transport von Progesteron dient **Transcortin**. Eine kleine Hormonmenge kann auch unspezifisch an Albumin gebunden werden. Als lipophile Hormone passieren sie die Zellmembran und binden an intrazelluläre Rezeptoren wie den Östrogenrezeptor (estrogen receptor, ER) oder den Androgenrezeptor (AR).

Bei beiden Geschlechtern werden sowohl männliche als auch weibliche Sexualhormone gebildet. Da ihre Wirkung jedoch dosisabhängig und die Konzentration der Sexualhormone je nach Geschlecht deutlich unterschiedlich ist, überwiegen bei Männern die androgenen, bei Frauen die östrogenen Wirkungen. Neben ihren Wirkungen auf die Geschlechtsorgane und -merkmale haben Sexualsteroiden noch zahlreiche extragenitale Effekte wie das Schließen der Epiphysenfugen, der Einfluss auf die Blutfette und eine anabole Wirkung.

Die Wirkung und der Bildungsort der Androgene, Östrogene und Gestagene werden in der Physiologie genauer besprochen.

Lerntipp: Merkmale von Steroidhormonen

Die Strukturen der verschiedenen Steroidhormone sehen sich recht ähnlich, aber du kannst auch Gemeinsamkeiten oder besondere Merkmale finden, die dir die Zuordnung zu den einzelnen Gruppen erleichtern:

- **Alle** besitzen ein **Sterangerüst** aus 3 sechsgliedrigen und 1 fünfgliedrigen Ring.
- **Cholesterin** besteht aus **27 C-Atomen** und besitzt eine **Alkylseitenkette**.
- **Mineral- und Glucocorticoide** bestehen aus **21 C-Atomen**; **Glucocorticoide** tragen **am C17 eine Hydroxygruppe**.
- **Androgene** bestehen aus **19 C-Atomen**.
- **Östrogene** bestehen aus **18 C-Atomen** und besitzen einen **aromatischen A-Ring**.

Steroidhormonstoffwechsel

Mithilfe dieses Videos (deutsche Sprache) kannst du die wesentlichen Merkmale des Steroidhormonstoffwechsels nochmal wiederholen (Lernvideo zum Endspurt-Biochemieposter).

The video player shows a yellow play button in the center. Below the video frame, there is a progress bar at 06:49, a volume icon, and a settings gear. A small thumbnail of a 'Biochemieposter' is visible in the bottom right corner of the video frame.

IMPP-Fakten im Überblick

FEEDBACK

Die **Mineralcorticoide** werden v.a. in der Zona glomerulosa der Nebennierenrinde gebildet.

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

Fragen kreuzen:

Fragen zum Modul (33)
Steroidhormone: Synthese

Fragen zum ganzen Thema (375)
Hormone

Nur falsch oder noch nicht beantwortete Fragen kreuzen

- Biochemie
- Spurenelemente
- Ernährung und Verdauung
- Hormone
 - Grundlagen und Signalübertragung
 - Die einzelnen Hormone
 - Hypothalamus- und Hypophysenhormone
 - Schilddrüsenhormone Thyroxin (T₄) und Triiodthyronin (T₃)
 - Sexualhormone und Sexualfunktion: Überblick
 - Nebennierenhormone: Überblick
 - Steroidhormone: Synthese**
 - Steckbrief
 - Einführung
 - Umwandlung von Cholesterin in Pregnenolon: der erste gemeinsame Syntheseschritt
 - Synthese der Mineralcorticoide
 - Synthese der Glucocorticoide
 - Synthese der Sexualhormone
 - IMPP-Fakten im Überblick
 - Mineralcorticoide: Wirkungen und Regulation
 - Glucocorticoide und Androgene: Wirkungen und Regulation
 - Katecholamine

Suche

Hormon) und LH (luteinisierendes Hormon), die dann in den peripheren Hormondrüsen die Freisetzung der Sexualhormone (Effektorhormone) stimulieren.

Sexualhormone sind wie alle Steroidhormone lipophil und werden im Blut nicht frei, sondern gebunden an das **sexualhormonbindende Protein** (SHBG) transportiert. Dem Transport von Progesteron dient **Transcortin**. Eine kleine Hormonmenge kann auch unspezifisch an Albumin gebunden werden. Als lipophile Hormone passieren sie die Zellmembran und binden an intrazelluläre Rezeptoren wie den Östrogenrezeptor (estrogen receptor, ER) oder den Androgenrezeptor (AR).

Bei beiden Geschlechtern werden sowohl männliche als auch weibliche Sexualhormone gebildet. Da ihre Wirkung jedoch dosisabhängig und die Konzentration der Sexualhormone je nach Geschlecht deutlich unterschiedlich ist, überwiegen bei Männern die androgenen, bei Frauen die östrogenen Wirkungen. Neben diesen Wirkungen sind für Geschlechterunterschiede Merkmale haben Sexualsteroiden noch zahlreiche weitere Wirkungen, die die Blutfette und eine anabole Wirkung.

Die Wirkung und der Bildungsort der Androgene

Fragen kreuzen
 Für die Wissensüberprüfung stehen in den Lernmodulen passende IMPP-Fragen zum Modul oder zum ganzen Thema zur Auswahl.

Lerntipp: Merkmale von Steroidhormonen

Die Strukturen der verschiedenen Steroidhormone sehen sich recht ähnlich, aber du kannst auch Gemeinsamkeiten oder besondere Merkmale finden, die dir die Zuordnung zu den einzelnen Gruppen erleichtern:

- **Alle** besitzen ein **Sterangerüst** aus 3 sechsgliedrigen und 1 fünfgliedrigen Ring.
- **Cholesterin** besteht aus **27 C-Atomen** und besitzt eine **Alkylseitenkette**.
- **Mineral- und Glucocorticoide** bestehen aus **21 C-Atomen**; **Glucocorticoide** tragen am **C17 eine Hydroxygruppe**.
- **Androgene** bestehen aus **19 C-Atomen**.
- **Östrogene** bestehen aus **18 C-Atomen** und besitzen einen **aromatischen A-Ring**.

Steroidhormonstoffwechsel

Mithilfe dieses Videos (deutsche Sprache) kannst du die wesentlichen Merkmale des Steroidhormonstoffwechsels nochmal wiederholen (Lernvideo zum Endspurt-Biochemieposter).

Steroidhormonstoffwechsel

Videos zum Biochemieposter

06:49

IMPP-Fakten im Überblick

FEEDBACK

Die **Mineralcorticoide** werden v.a. in der Zona glomerulosa der Nebennierenrinde gebildet.

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode

auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

Fragen kreuzen:

Fragen zum Modul (33)
Steroidhormone: Synthese

Fragen zum ganzen Thema (375)
Hormone

Nur falsch oder noch nicht beantwortete Fragen kreuzen

Sitzung erstellen



Individuelle Sitzung



Schnellzugang Fächer



Kurzprüfung



Endspurt-Lernpakete



Generalprobe



Dozenten Sitzung

Statistik



Bisher gekreuzt:
47 Fragen



Dauer pro Frage:
Ø 118 sec.

Sitzung fortsetzen

Ü via medici Δ: Glutensensitive Enteropathie (Zöliakie) vom 27.04.2021 4 von 31
✓ 3 ✗ 1 75%

Ü Akute Nierenschädigung vom 03.05.2021 14 von 17
✓ 9 ✗ 5 64%

Ü Individuelle Sitzung 09:57 vom 07.05.2021 5 von 16
✓ 3 ✗ 2 60%

Ü Aktuell - Innere vom 07.05.2021 0 von 25
✓ 0 ✗ 0 0%

Ü Übung Examen H2020 vom 28.04.2021 1 von 310
✓ 1 ✗ 0 100%

Ü Individuelle Sitzung 10:00 vom 23.04.2021 0 von 19
✓ 0 ✗ 0 0%

Abgeschlossene Sitzungen

Ü via medici Δ: Hämorrhoidalleiden vom 20.04.2021 6 von 6
✓ 5 ✗ 1 83%

Sitzung erstellen

 Individuelle Sitzung	 Schnellzugang Fächer	 Kurzprüfung
 Endspurt-Lernpakete	 Generalprobe	 Dozenten Sitzung

Sitzung fortsetzen

 via medici Δ: Glutensensitive Enteropathie (Zöliakie) vom 27.04.2021	☒ 4 von 31 ✓ 3 ✗ 1	
 Akute Nierenschädigung vom 03.05.2021	☒ 14 von 17 ✓ 9 ✗ 5	
 Individuelle Sitzung 09:57 vom 07.05.2021	☒ 5 von 16 ✓ 3 ✗ 2	
 Aktuell - Innere vom 07.05.2021	☒ 0 von 25 ✓ 0 ✗ 0	
 Übung Examen H2020 vom 28.04.2021	☒ 1 von 310 ✓ 1 ✗ 0	
 Individuelle Sitzung 10:00 vom 23.04.2021	☒ 0 von 19 ✓ 0 ✗ 0	

Statistik

Bisher gekreuzt:  475

Dauer pro Frage:  110 sec.

Kreuzsitzungen
Aus über 33.000 original IMPP-Fragen können Sitzungen individuell zusammengestellt und online gekreuzt werden.

Statistik
Die Kreuzstatistik zeigt den Lernerfolg an.

Generalprobe
Mit der Prüfungssimulation kann der Ernstfall geübt werden.

Studienabschnitt
Es kann zwischen vor-klinischen und klinischen Inhalten und Fragen gewählt werden.

via medici | **Vorklinik** | Klinik

FAQS

Sitzung erstellen



Individuelle Sitzung



Schnellzugang Fächer



Kurzprüfung



Endspurt-Lernpakete

Statistik



Bisher gekreuzt:
47 Fragen



Dauer pro Frage:
ø 118 sec.

Kreuzen mit Endspurt
Hier geht's zu den Lernpaketen



Kreuzen mit Endspurt und AllEx

Mit den Lernpaketen können passgenau alle Prüfungsfragen der Examina Herbst 2006 – Herbst 2020 gekreuzt werden, die zu den Endspurt-Skripten und dem AllEx-Lernpaket passen.

Sitzung fortsetzen

Ü	via medici Δ: Glutensensitive Enteropathie (Zöliakie) vom 27.04.2021	4 von 31 ✓ 3 ✗ 1	75%
Ü	Akute Nierenschädigung vom 03.05.2021	14 von 17 ✓ 9 ✗ 5	64%
Ü	Individuelle Sitzung 09:57 vom 07.05.2021	5 von 16 ✓ 3 ✗ 2	60%
Ü	Aktuell - Innere vom 07.05.2021	0 von 25 ✓ 0 ✗ 0	0%
Ü	Übung Examen H2020 vom 28.04.2021	1 von 310 ✓ 1 ✗ 0	100%
Ü	Individuelle Sitzung 10:00 vom 23.04.2021	0 von 19 ✓ 0 ✗ 0	0%

Abgeschlossene Sitzungen

Ü	via medici Δ: Hämorrhoidalleiden vom 20.04.2021	6 von 6 ✓ 5 ✗ 1	83%
---	---	--------------------	-----

Bei viertgradigen Hämorrhoiden sind konservative Maßnahmen „verlorene Liebesmüh“. Die aktuelle Blutung ist nicht lebensbedrohlich.

Jahr des Examen - Fragenummer

2.25 In Ihrer chirurgischen Sprechstunde berichtet Ihnen ein 60-jähriger Patient über seit ca. 2 Tagen bestehenden perianalen Blutabgang. Heute war es besonders schlimm, daher erfolgt die Vorstellung bei Ihnen. Bei der proktologischen Untersuchung diagnostizieren Sie **viertgradige Hämorrhoiden** bei 3 und 7 Uhr in Steinschnittlage mit Kontaktblutung. Die Blutuntersuchung ergibt bis auf einen Hämoglobinwert von 98 g/L normal.

Die Koloskopie ist unauffällig.

Welche Maßnahme ist dem Patienten am ehesten zu empfehlen?

- (A) Einnahme von Laxanzien und Kontrolle in 2 Wochen 1%
- (B) Sklerosierung der Hämorrhoiden 21%
- (C) Infrarottherapie 0%
- (D) Beckenhochlagerung, Eiskühlung und Transfusion von 2 Erythrozytenkonzentraten 0%
- (E) Hämorroidektomie 78%

Lösung anzeigen



Lernmodul anzeigen

Frage Lösung E

Richtige Antwort

Zu (E): Bei dem Patienten bestehen **viertgradige Hämorrhoiden**, d.h. die Hämorrhoiden sind dauerhaft prolapiert und lassen sich nicht reponieren. In dieser Situation ist die Therapie der Wahl die **chirurgische Hämorroidektomie** (z.B. konventionelle Resektion nach Milligan-Morgan). Die Staplerhämorrhoidopexie nach Longo wird v.a. bei zirkulären **Hämorrhoiden** Grad II und III eingesetzt, da hier die **Hämorrhoiden** noch reponibel sind.

Merke:

Bei **jedem perianalen Blutabgang** sollte zum Ausschluss eines **Kolonkarzinoms** eine **Koloskopie** durchgeführt werden – wie es in der Frage auch korrekt geschildert wird.



Hämorrhoiden-Operation nach Longo: Die nach außen prolapierten Hämorrhoidalpolster werden reponiert und mit einer Tabaksbeutelnaht gefasst. Anschließend wird ein zirkulärer Stapler eingebracht, der gleichzeitig eine Klammernaht und Resektion ermöglicht. Im Bild ist der Stapler eingebracht, das prolapierte Hämorrhoidalgewebe wird durch die Tabaksbeutelnaht um den zentralen Dorn gezogen. Nach Schließen des Gerätes wird dieses Gewebe gleichzeitig reseziert (aus: Henne-Bruns, Duale Reihe Chirurgie, Thieme, 2012).

[Feedback](#)

Falsche Antworten

Zu (A): Chronische Obstipation mit dadurch chronisch erhöhtem Sphinkterdruck ist ein wichtiger Risikofaktor für **Hämorrhoiden**. Neben anderen stuhlregulierenden Maßnahmen ist die Einnahme von **Laxanzien** daher eine prophylaktische Maßnahme bezüglich der Entstehung der Läsionen bzw. des Fortschreitens niedriggradiger Veränderungen. Bei viertgradigen Hämorrhoiden werden **Laxanzien alleine nicht zum Erfolg führen**. Eine

MEDI-LEARN -Ampel
 Die Farbe des Ampelmännchens kennzeichnet den Schwierigkeitsgrad der Frage.

Bei viertgradigen Hämorrhoiden sind konservative Maßnahmen „verlorene Liebesmüh“. Die aktuelle Blutung ist nicht lebensbedrohlich.

Jahr des Examen - Fragennummer

Wegweiser und Experten-Tipps
 Hinweise und Markierungen geben Hilfestellung beim Lösen der Aufgaben.

2.25 In Ihrer chirurgischen Sprechstunde berichtet Ihnen ein 60-jähriger Patient über seit ca. 2 Jahren bestehenden perianalen Blutabgang. Heute war es besonders schlimm, daher erfolgt die Vorstellung bei Ihnen. Bei der proktologischen Untersuchung diagnostizieren Sie **viertgradige Hämorrhoiden** bei 3 und 7 Uhr in Steinschnittlage mit Kontaktblutung. Die Blutuntersuchung zeigt auf einen Hämoglobinwert von 98 g/L.

Die Koloskopie ist unauffällig.

Welche Maßnahme ist dem Patienten am ehesten zu empfehlen?

MEDI-LEARN -Statistiken
 Die Prozentzahlen geben an, wie Prüflinge das jeweilige Examen gekreuzt haben.

<input type="checkbox"/>	(A) Einnahme von Laxanzien und Kontrolle in 2 Wochen	1%	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	(B) Sklerosierung der Hämorrhoiden	21%	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	(C) Infrarottherapie	0%	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	(D) Beckenhochlagerung, Eiskühlung und Transfusion von 2 Erythrozytenkonzentraten	0%	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	(E) Hämorrhoidektomie	78%	<input type="radio"/>

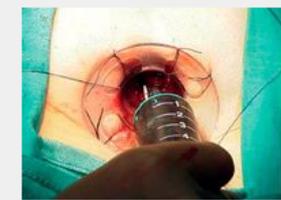
Lösung anzeigen

Lernmodul anzeigen

Lernmodul anzeigen
 Hier geht es zum passenden Lernmodul in via medici lernen.

Zu (E): Bei dem Patienten bestehen **viertgradige Hämorrhoiden**, d.h. die Hämorrhoiden sind dauerhaft prolapiert und lassen sich nicht reponieren. In dieser Situation ist die Therapie der Wahl die **chirurgische Hämorrhoidektomie** (z.B. konventionelle Resektion nach Milligan-Morgan). Die Stapler-Hämorrhoidopexie nach Longo wird v.a. bei zirkulären Hämorrhoiden eingesetzt, da hier die Hämorrhoiden noch reponibel sind.

Bei jedem perianalen Blutabgang sollte zum Ausschluss eines Kolonkarzinoms eine **Koloskopie** durchgeführt werden – wie es in der Frage auch korrekt geschildert wird.



Hämorrhoiden-Operation nach Longo: Die nach außen prolapierten Hämorrhoidalpolster werden reponiert und mit einer Tabaksbeutelnaht gefasst. Anschließend wird ein zirkulärer Stapler eingebracht, der gleichzeitig eine Klammernaht und Resektion ermöglicht. Im Bild ist der Stapler eingebracht, das prolapierte Hämorrhoidalgewebe wird durch die Tabaksbeutelnaht um den zentralen Dorn gezogen. Nach Schließen des Gerätes wird dieses Gewebe gleichzeitig reseziert (aus: Henne-Bruns, Duale Reihe Chirurgie, Thieme, 2012).

[Feedback](#)

Bei viertgradigen Hämorrhoiden sind konservative Maßnahmen „verlorene Liebesmüh“. Die aktuelle Blutung ist nicht lebensbedrohlich.

Jahr des Examen - Fragenummer

2.25 In Ihrer chirurgischen Sprechstunde berichtet Ihnen ein 60-jähriger Patient über seit ca. 2 Tagen bestehenden perianalen Blutabgang. Heute war es besonders schlimm, daher erfolgt die Vorstellung bei Ihnen. Bei der proktologischen Untersuchung diagnostizieren Sie **viertgradige Hämorrhoiden** bei 3 und 7 Uhr in Steinschnittlage mit Kontaktblutung. Die Blutuntersuchung zeigt bis auf einen Hämoglobinwert von 98 g/L normal.

Die Koloskopie ist unauffällig.

Welche Maßnahme ist dem Patienten am ehesten zu empfehlen?

- (A) Einnahme von Laxanzien und Kontrolle in 2 Wochen 1%
- (B) Sklerosierung der Hämorrhoiden 21%
- (C) Infrarottherapie 0%
- (D) Beckenhochlagerung, Eiskühlung und Transfusion von 2 Erythrozytenkonzentraten 0%
- (E) Hämorrhoidektomie 78%

Lösung anzeigen



Lernmodul anzeigen

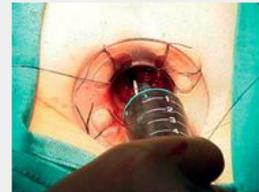
Frage Lösung E

Richtige Antwort

Zu (E): Bei dem Patienten bestehen **viertgradige Hämorrhoiden**, d.h. die Hämorrhoiden sind dauerhaft prolapiert und lassen sich nicht reponieren. In dieser Situation ist die Therapie der Wahl die **chirurgische Hämorrhoidektomie** (z.B. konventionelle Resektion nach Milligan-Morgan). Die Staplerhämorrhoidopexie nach Longo wird v.a. bei zirkulären **Hämorrhoiden** Grad II und III eingesetzt, da hier die **Hämorrhoiden** noch reponibel sind.

Merke:

Bei **jedem perianalen Blutabgang** sollte zum Ausschluss eines **Kolonkarzinoms** eine **Koloskopie** durchgeführt werden – wie es in der Frage auch korrekt geschildert wird.



Hämorrhoiden-Operation nach Longo: Die nach außen prolapierten Hämorrhoidalpolster werden reponiert und mit einer Tabaksbeutelnaht gefasst. Anschließend wird ein zirkulärer Stapler eingebracht, der gleichzeitig eine Klammernaht und Resektion ermöglicht. Im Bild ist der Stapler eingebracht, das prolapierte Hämorrhoidalgewebe wird durch die Tabaksbeutelnaht um den zentralen Dorn gezogen. Nach Schließen des Gerätes wird dieses Gewebe gleichzeitig reseziert (aus: Henne-Bruns, Duale Reihe Chirurgie, Thieme, 2012).

[Feedback](#)

Falsche Antworten

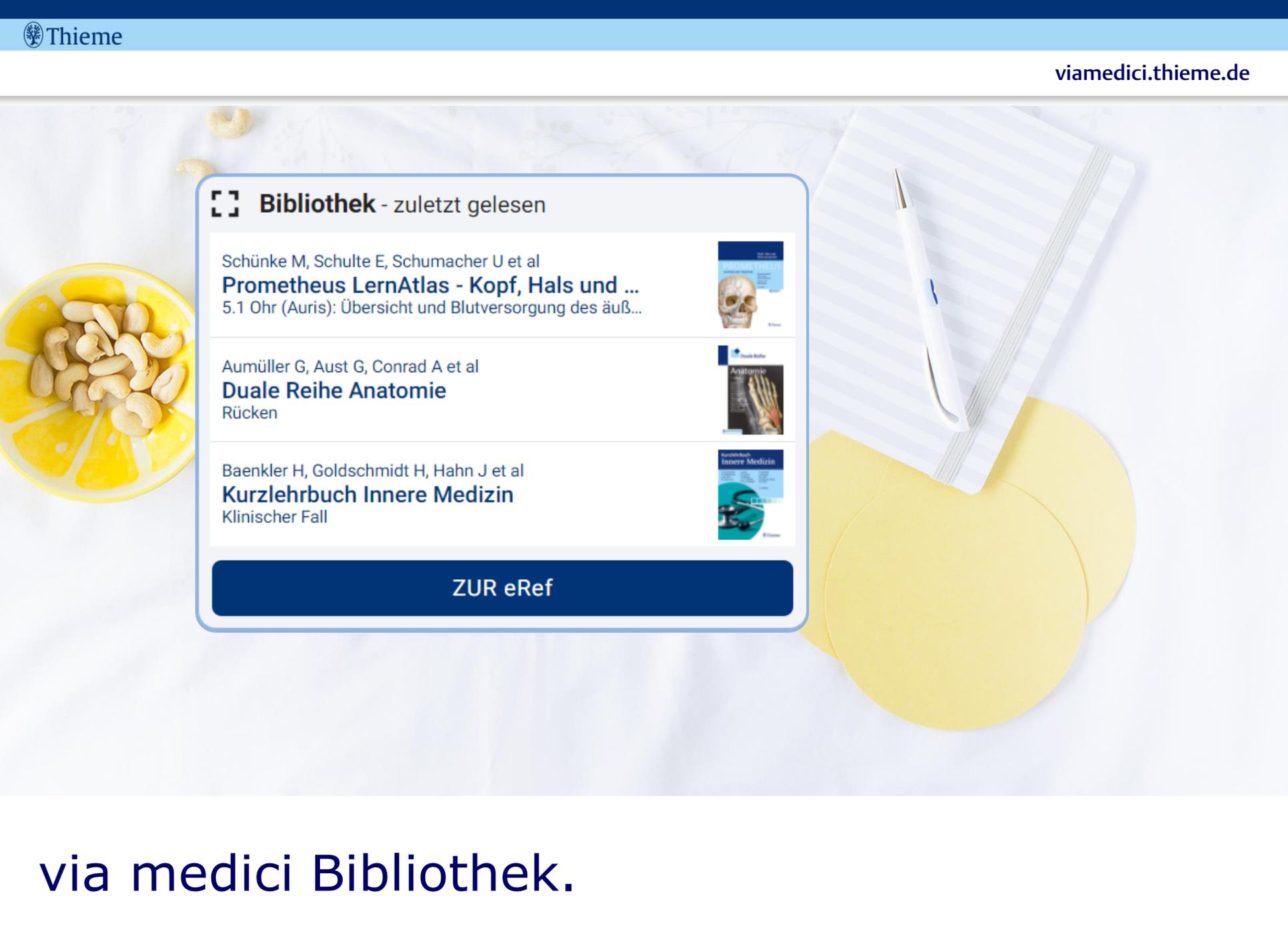
Zu (A): Chronische Obstipation ist ein wichtiger Risikofaktor für Hämorrhoiden. Neben anderen stuhlregulierenden Maßnahmen ist die Einnahme von Laxanzien zur Entstehung der Läsionen bzw. viertgradigen Hämorrhoiden

Fallbeispiele und klinische Ausblicke erlauben ein umfassendes Verständnis der IMPP-Fragen.

Vielfältige Medien unterstützen den Lernprozess wie bspw. (Layer-) Abbildungen, Videos, Audios, Tabellen, Listen und Merkhilfen.

Hilfe-Guide Der Hilfe-Guide erklärt das Programm.

Sitzungseinstellungen Die Darstellung der Inhalte kann jederzeit angepasst werden.



Bibliothek - zuletzt gelesen

Schünke M, Schulte E, Schumacher U et al
Prometheus LernAtlas - Kopf, Hals und ...
5.1 Ohr (Auris): Übersicht und Blutversorgung des äuß...



Aumüller G, Aust G, Conrad A et al
Duale Reihe Anatomie
Rücken



Baenkler H, Goldschmidt H, Hahn J et al
Kurzlehrbuch Innere Medizin
Klinischer Fall



ZUR eRef

via medici Bibliothek.

Appendizitis

▼ findest du auch in der via medici Bibliothek



Springe in „Checkliste Chirurgie“ direkt zu:

Appendizitis acuta

Appendizitis acuta Checkliste Chirurgie Blauer Teil Chirurgische Krankheitsbilder Dünndarm Peritoneum Appendix und Dickdarm Appendizitis acuta Appendizitis acuta Daniel Inderbitzin Hinweis Appendizitis bei Kindern Grundlagen Appendizitis acuta Definition Entzündung des Wurmfortsatzes Wurmfortsatz...

Vorklinik

Klinik

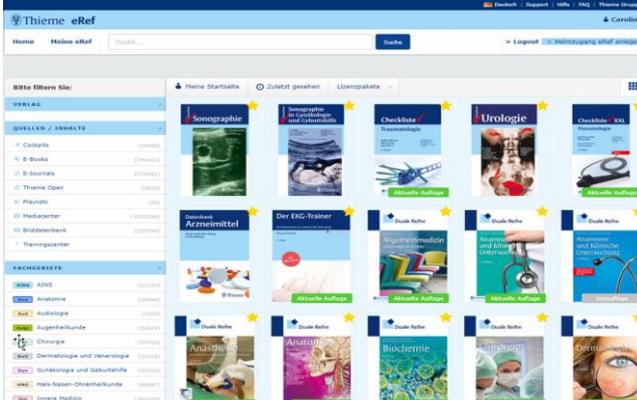
PJ

Facharzt

via medici lernen & kreuzen

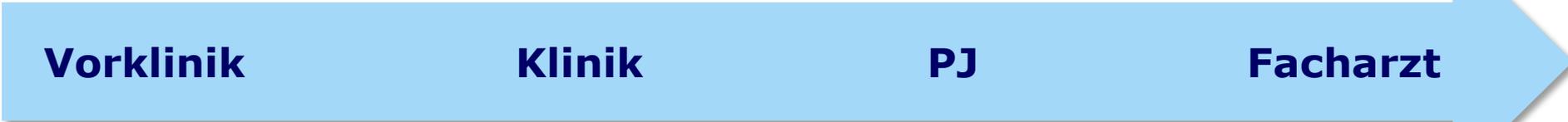
via medici Bibliothek

eRef





Vom Studium bis zum Facharzt
 Mit der via medici Bibliothek bieten wir einen nahtlosen Übergang zu unserem eBook-Angebot (eRef) für das nachfolgende Praktische Jahr sowie die Facharztausbildung und begleiten angehende Ärzt*innen damit ab dem Beginn ihres Studiums bis hin zu ihrer praktizierenden Tätigkeit mit unserer Fachliteratur als vertraute Konstante.



Vorklinik

Klinik

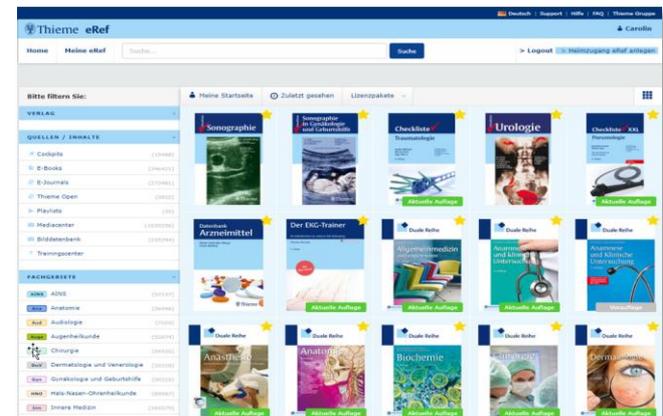
PJ

Facharzt

via medici lernen & kreuzen

via medici Bibliothek

eRef



Bitte filtern Sie:

Verlag

Quellen / Inhalte

- Cockpits (20068)
- E-Books (632965)
- E-Journals (345324)
- Thieme Open (25629)
- Curricula (9)
- Playlists (312)
- Mediacenter (1408700)
- Bilddatenbank (276371)
- Trainingscenter
- Meine Medibox
- Symptoma.com

Fachgebiete

- AINS** AINS (89095)
- Ana** Anatomie (61618)
- AMed** Arbeitsmedizin (3999)
- Aud** Audiologie (12319)
- Auge** Augenheilkunde (75813)
- Chr** Chirurgie (81587)
- Derma** Dermatologie und Venerologie (25837)
- Ergo** Ergotherapie (2889)
- Gyn** Gynäkologie und Geburtshilfe (78436)
- HNO** Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (119166)
- Inn** Innere Medizin (449984)
- Log** Logopädie (13006)

- [Meine Startseite](#) [Favoriten meiner Institution](#) [Zuletzt gesehen](#) [Lizenzpakete auswählen](#) [Cover](#) [Tabelle](#)

<p>ALLEX Aktuelle Auflage</p>	<p>Allgemeine Mikrobiologie Aktuelle Auflage</p>	<p>Anatomisches Wörterbuch Aktuelle Auflage</p>	<p>Ärztliche Kommunikation Aktuelle Auflage</p>	<p>Augenheilkunde Voraufgabe</p>
<p>Augenheilkunde Aktuelle Auflage</p>	<p>Auskultation und Perkussion Aktuelle Auflage</p>	<p>Auskultationskurs Lunge Aktuelle Auflage</p>	<p>Basiswissen POCUS Aktuelle Auflage</p>	<p>Biochemie des Menschen Voraufgabe</p>
<p>Biochemie des Menschen Aktuelle Auflage</p>	<p>Biochemie des Menschen Voraufgabe</p>	<p>Checkliste Anamnese und klinische Untersuchung Voraufgabe</p>	<p>Checkliste Anamnese und klinische Untersuchung Aktuelle Auflage</p>	<p>Checkliste Augenheilkunde Aktuelle Auflage</p>
<p>Checkliste Augenheilkunde Aktuelle Auflage</p>	<p>Checkliste Chirurgie Aktuelle Auflage</p>	<p>Checkliste Dermatologie Aktuelle Auflage</p>	<p>Checkliste Doppler- und Duplexsonografie Aktuelle Auflage</p>	<p>Checkliste Echokardiografie Aktuelle Auflage</p>

Bitte filtern Sie:

Verlag

Quellen / Inhalte

- Cockpits (20068)
- E-Books (632965)
- E-Journals (345324)
- Thieme Open (25629)
- Curricula (9)
- Playlists (312)
- Mediacenter (1408700)
- Bilddatenbank (276371)
- Trainingscenter
- Meine Medibox
- Symptoma.com

Fachgebiete

- AINS AINS (89095)
- Ana Anatomie (61618)
- AMed Arbeitsmedizin (3999)
- Aud Audiologie (12319)
- Auge Augenheilkunde (75813)
- Chr Chirurgie (81587)
- Derma Dermatologie und Venerologie (25837)
- Ergo Ergotherapie (2889)
- Gyn Gynäkologie und Geburtshilfe (78436)
- HNO Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (119166)
- Inn Innere Medizin (449984)
- Log Logopädie (13006)

[Meine Startseite](#) [Favoriten meiner Institution](#) [Zuletzt gesehen](#) [Lizenzpakete auswählen](#) [Cover](#) [Tabelle](#)



via medici Bibliothek

- Vertieftes Wissen online, offline oder per App

In der via medici Lizenz ist der Zugriff auf über 120 aktuelle Thieme Lehrbücher in der eRef enthalten, darunter Klassiker wie der PROMETHEUS LernAtlas der Anatomie oder die Lehrbücher der Dualen Reihe. Die Lehrbücher dienen als zusätzliche Informationsquelle, falls über den Langtext hinaus noch weiterführende Informationen zu einem Thema gewünscht werden.



- Endokrine Organe
- Ösophagus und Zwerchfell
- Akute abdominelle Erkrankungen
- Fremdkörperingestion
- Gastrointestinale Blutung
- Bauchtrauma
- Ileus
- Akuter Mesenterialarterienverschluss (akuter Mesenterialinfarkt)
- Appendizitis**
- Steckbrief
- Definition
- Epidemiologie
- Ätiologie
- Pathogenese
- Symptomatik
- Komplikationen
- Diagnostik
- Differenzialdiagnosen
- Pathologie
- Therapie
- Komplikationen der Appendektomie
- Verlauf und Prognose
- IMPP-Fakten im Überblick
- Peritonitis und intraabdominelle Abszesse
- Magen und Duodenum

mittels eines Klammernahtgerätes oder alternativ über einen Clip oder eine Fadenschlinge abgesetzt und dann geborgen.

- OP-Technik offene Appendektomie: Eröffnen der Bauchdecke mittels Wechselschnitt, Verfolgung der Taenia libera, um die Appendix aufzusuchen, Ausschluss eines Meckel-Divertikels durch Exploration des Darmabschnittes ca. 150 cm proximal der Bauhin-Klappe.
- Bei rupturierter Appendix postoperativ Antibiotikatherapie mit Piperacillin/Tazobactam.
- OP-Komplikationen.

Appendizitis

findest du auch in der via medici Bibliothek



Springe in „Fallbuch Chirurgie“ direkt zu:

Beschreiben Sie Befunde, die Sie bei der körperlichen Untersuchung bei einer Appendizitis erheben können!

Beschreiben Sie Befunde die Sie bei der körperlichen Untersuchung bei einer Appendizitis erheben können Fallbuch Chirurgie 17 jähriges Mädchen mit Fieber und rechtsseitigem Unterbauchschmerz Beschreiben Sie Befunde... bei einer Appendizitis erheben können Beschreiben Sie Befunde die...Appendizitis

17-jähriges Mädchen mit Fieber und rechtsseitigem Unterbauchschmerz

...Torsionsovar Adnexitis Extrateringravidität Ovulation Unterbauchschmerz Übelkeit Erbrechen evtl Schock β HCG positiv Entzündungsparameter erhöht Sonografie Appendicitis acuta Übelkeit Erbrechen sich von periumbilikal in den rechten Unterbauch verlagernder Schmerz Fieber bis 39°C...

15-jähriger Junge mit rechtsseitigem Unterbauchschmerz

...rechtsseitigem Unterbauchschmerz Ein 15 jähriger Junge wird von der Kinderärztin unter der Diagnose einer akuten Appendizitis in die Klinik eingewiesen Er klagt über Schmerzen im rechten Unterbauch die mit Übelkeit und... weiterhin die Verdachtsdiagnose Appendizitis Da keine Besserung...

> ist vernetzt mit

> ist auch Teil von

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode
auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

6 von 28 gekreuzt

✓ 4 ✗ 2

66%

- Endokrine Organe
- Ösophagus und Zwerchfell
- Akute abdominale Erkrankungen
- Fremdkörperingestion
- Gastrointestinale Blutung
- Bauchtrauma
- Ileus
- Akuter Mesenterialarterienverschluss (akuter Mesenterialinfarkt)
- Appendizitis**
- Steckbrief
- Definition
- Epidemiologie
- Ätiologie
- Pathogenese
- Symptomatik
- Komplikationen
- Diagnostik
- Differenzialdiagnosen
- Pathologie
- Therapie
- Komplikationen der Appendektomie
- Verlauf und Prognose
- IMPP-Fakten im Überblick
- Peritonitis und intraabdominelle Abszesse
- Magen und Duodenum

mittels eines Klammernahtgerätes oder alternativ über einen Clip oder eine Fadenschlinge abgesetzt und dann geborgen.

- OP-Technik offene Appendektomie: Eröffnen der Bauchdecke mittels Wechselschnitt, Verfolgung der Taenia libera, um die Appendix aufzusuchen, Ausschluss eines Meckel-Divertikels durch Exploration des Darmabschnittes ca. 150

via medic Bibliothek

Am Ende eines jeden Lernmoduls werden die thematisch passenden Lehrbücher angezeigt.

Bei Klick auf das Cover eines Lehrbuchs werden die Fundstellen zum Thema des Lernmoduls im jeweiligen Lehrbuch angezeigt. Bei Klick auf die Fundstelle öffnet sich in einem separaten Fenster die eRef an der exakten Fundstelle im Buch.

findest du auch in der via medic Bibliothek



Springe in „Fallbuch Chirurgie“ direkt zu:

Beschreiben Sie Befunde, die Sie bei der körperlichen Untersuchung bei einer Appendizitis erheben können!

Beschreiben Sie Befunde die Sie bei der körperlichen Untersuchung bei einer Appendizitis erheben können Fallbuch Chirurgie 17 jähriges Mädchen mit Fieber und rechtsseitigem Unterbauchschmerz Beschreiben Sie Befunde... ..bei einer Appendizitis erheben können Beschreiben Sie Befunde die...Appendizitis

17-jähriges Mädchen mit Fieber und rechtsseitigem Unterbauchschmerz

...Torsionsovar Adnexitis Extrateringravidität Ovulation Unterbauchschmerz Übelkeit Erbrechen evtl Schock β HCG positiv Entzündungsparameter erhöht Sonografie Appendicitis acuta Übelkeit Erbrechen sich von periumbilikal in den rechten Unterbauch verlagernder Schmerz Fieber bis 39°C...

15-jähriger Junge mit rechtsseitigem Unterbauchschmerz

...rechtsseitigem Unterbauchschmerz Ein 15 jähriger Junge wird von der Kinderärztin unter der Diagnose einer akuten Appendizitis in die Klinik eingewiesen Er klagt über Schmerzen im rechten Unterbauch die mit Übelkeit und...weiterhin die Verdachtsdiagnose Appendizitis Da keine Besserung...

> ist vernetzt mit

> ist auch Teil von

Inhaltliche Tiefe

kurz gefasst standard vertieft

Speed Mode
auf IMPP-Fakten reduzieren

IMPP-Fakten hervorheben

alle Fakten

falsch gekreuzte Fakten

Meine Markierungen anzeigen

Auf To-Dos

LERNPLAN

FRAGEN KREUZEN

DRUCKEN

Mein Lernstatus

neu gelesen gelernt

6 von 28 gekreuzt

✓ 4 ✗ 2 66%



[Gerhard Aumüller](#), [Gabriela Aust](#), [Arne Conrad](#), [Jürgen Engele](#), [Joachim Kirsch](#), [Giovanni Maio](#), [Artur Mayerhofer](#), [Siegfried Mense](#), [Dieter Reißig](#), [Jürgen Salvetter](#), [Wolfgang Schmidt](#), [Frank Schmitz](#), [Erik Schulte](#), [Katharina Spanel-Borowski](#), [Gunther Wennemuth](#), [Werner Wolff](#), [Laurenz J. Würzinger](#)

Duale Reihe Anatomie

Aktuelle Auflage 

Quelle: Duale Reihe Anatomie.
[Aumüller G](#), [Aust G](#), [Conrad A](#),
[Engele J](#), [Kirsch J](#), [Maio G](#),
[Mayerhofer A](#), [Mense S](#), [Reißig D](#) et
al., Hrsg. 5., korrigierte Auflage.
Stuttgart: Thieme; 2020.
doi:10.1055/b-007-170976

© 2020, Thieme. All rights reserved. Georg
Thieme Verlag, Rüdigerstr. 14, 70469
Stuttgart, Deutschland.

 Inhalt  Bilder  Treffer

Präkurs-Lernprogramm interaktiv

-  Allgemeine Anatomie
-  Bewegungssystem
-  Brust-, Bauch-, Beckensitus
-  Hals, Kopf, ZNS und Sinnesorgane
 -  Hals
 -  Kopf
 -  ZNS
 -  ZNS – Aufbau und Organisation

Suche in diesem E-Book 

PDF

+ Playlist

Empfehlen

Hals, Kopf, ZNS und Sinnesorgane > ZNS > ZNS – Aufbau und Organisation > Rückenmark
(Medulla spinalis) > Aufbau des Rückenmarks – graue und weiße Substanz > Weiße
Substanz (Substantia alba) des Rückenmarks

[Siegfried Mense](#)

Langfassung

Weißer Substanz (Substantia alba) des Rückenmarks

Bestandteile

In der weißen Substanz liegen markhaltige und marklose **Nervenfasern**, die zu **Strängen (Funiculi)**, **Bündeln (Fasciculi)** oder **Trakten (Tractus)** zusammengelagert sind und teils einen **aszendierenden** (aufsteigenden), teils einen **deszendierenden** (absteigenden) Verlauf haben.

Auch **in der weißen Substanz kommen Gliazellen vor** (vorwiegend faserige Astrozyten und Oligodendrogliazellen).

Weißer Substanz im Rückenmarkerschnitt

In der Mitte zwischen beiden Vorderhörnern (s. o.) liegt als tiefer Einschnitt ventral die **Fissura mediana anterior**, der dorsal ein flacher **Sulcus medianus posterior** entspricht ([Abb. N-1.4a](#)). Der Sulcus setzt sich als dünnes bindegewebiges Septum in Richtung auf den Zentralkanal fort. Eine Übersicht über die Teile der weißen Substanz findet sich in [Abb. N-1.2c](#) (s. o.). Die einzelnen aszendierenden (aufsteigenden) und deszendierenden (absteigenden) Trakte werden später im Rahmen ihrer funktionellen Bedeutung detailliert besprochen; hier sollen nur einige Hauptstrukturen erwähnt werden:

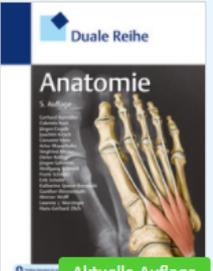
- ▶ **Als Hinterstrang (Funiculus posterior)** wird die weiße Substanz zwischen beiden Hinterhörnern bezeichnet. Sie besteht zum größten Teil aus **aszendierenden Fasern**.
- ▶ Der **Vorderseitenstrang (Funiculus anterolateralis)**, unter dem man häufig **Funiculus anterior** und **Funiculus lateralis** zusammenfasst, befindet sich zwischen Hinterhorn auf der einen und Fissura mediana anterior auf der anderen Seite und enthält eine Vielzahl von **aszendierenden und deszendierenden Trakten**. **Besonders wichtig ist hier der Tractus corticospinalis lateralis**, der Hauptteil der **Pyramidenbahn**, die die Motoneurone im Vorderhorn ansteuert. Die Trennlinie zwischen Seiten- und Vorderstrang wird durch die austretenden Vorderwurzeln gebildet.
- ▶ Die **Grundbündel (Fasciculi proprii)** liegen als dünne Faserschicht vorwiegend direkt an der grauen Substanz. Im Gegensatz zu den Hinter- und Vorderseitensträngen, die eine Verbindung mit dem **Gehirn** herstellen, ziehen in den Grundbündeln Fasern, die benachbarte und weiter auseinander liegende Rückenmarksegmente miteinander verknüpfen. Diese auch als **propriospinale Bahnen** bezeichneten Bahnen sind Teil des sog. **Eigenapparats des Rückenmarks**. Hierüber werden...

Auswahl der Ansicht: Standard – PDF
 Neben der standardisierten Ansicht können einzelne Kapitel auch als PDF-Dokument geöffnet und heruntergeladen werden. Das entspricht der aus den Thieme Lehrbüchern bekannten Ansicht.

Lizenzen

midt,

Duale Reihe Anatomie



Aktuelle Auflage

Suche in diesem E-Book

PDF
 + Playlist
 Empfehlen

Quelle: Duale Reihe Anatomie. [Aumüller G](#), [Aust G](#), [Conrad A](#), [Engel J](#), [Kirsch J](#), [Maio G](#), [Mayerhofer A](#), [Mense S](#), [Reißig D](#) et al., Hrsg. 5., korrigierte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2020. doi:10.1055/b-007-170976

© 2020, Thieme. All rights reserved. Georg Thieme Verlag, Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart, Deutschland.

Inhalt Bilder Treffer

- Präkurs-Lernprogramm interaktiv
- Allgemeine Anatomie
- Bewegungssystem
- Brust-, Bauch-, Beckensitus
- Hals, Kopf, ZNS und Sinnesorgane
 - Hals
 - Kopf
 - ZNS
- ZNS – Aufbau und Organisation

Reihe – Anatomie

5 / 85 | 100%

Dieses Dokument ist nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf in keiner Form an Dritte weitergegeben werden

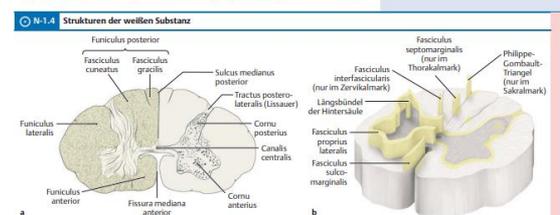
N 1.2 Rückenmark (Medulla spinalis)

Weißer Substanz (Substantia alba) des Rückenmarks

Bestandteile: In der weißen Substanz liegen markhaltige und marklose Nervenfasern (S.94), die zu Strängen (Funiculi), Bündeln (Fasciculi) oder Trakten (Tractus) zusammengelagert sind und teils einen **aszendierenden** (aufsteigenden), teils einen **deszendierenden** (absteigenden) Verlauf haben. Auch in der weißen Substanz kommen **Gliazellen** (S.93) vor (vorwiegend faserige Astrozyten und Oligodendrogliazellen).

Weißer Substanz im Rückenmarkerschnitt: In der Mitte zwischen beiden Vorderhörnern (s.o.) liegt als tiefer Einschnitt ventral die **Fissura mediana anterior**, der dorsal ein flacher **Sulcus medianus posterior** entspricht (Abb. N-1.4a). Der Sulcus setzt sich als dünnes bindegewebiges Septum in Richtung auf den Zentralkanal fort. Eine Übersicht über die Teile der weißen Substanz findet sich in Abb. N-1.2c (s.o.). Die einzelnen aszendierenden (aufsteigenden) und deszendierenden (absteigenden) Trakte werden später im Rahmen ihrer funktionellen Bedeutung detailliert besprochen; hier sollen nur einige Hauptstrukturen erwähnt werden:

- Als **Hinterstrang (Funiculus posterior)** wird die weiße Substanz zwischen beiden Hinterhörnern bezeichnet. Sie besteht zum größten Teil aus **aszendierenden Fasern**.
- Der **Vorderseitenstrang (Funiculus anterolateralis)**, unter dem man häufig **Funiculus anterior** und **Funiculus lateralis** zusammenfasst, befindet sich zwischen Hinterhorn auf der einen und Fissura mediana anterior auf der anderen Seite und enthält eine Vielzahl von **aszendierenden** und **deszendierenden** Trakten. Besonders wichtig ist hier der **Tractus corticospinalis lateralis**, der Hauptteil der **Pyramidenbahn** (S.1183), die die Motoneurone im Vorderhorn antesteuert.
- Die Trennlinie zwischen Seiten- und Vorderstrang wird durch die austretenden Vorderwurzeln gebildet.
- Die **Grundbündel (Fasciculi proprii)** liegen als dünne Faserschicht vorwiegend direkt an der grauen Substanz. Im Gegensatz zu den Hinter- und Vorderseitensträngen, die eine Verbindung mit dem Gehirn herstellen, ziehen in den Grundbündeln Fasern, die benachbarte und weiter auseinander liegende Rückenmarksegmente miteinander verknüpfen. Diese auch als **propriospinale Bahnen** bezeichneten Bahnen sind Teil des sog. **Eigenapparats des Rückenmarks**. Hierüber werden **intersegmentale motorische Reflexe** vermittelt (u.a. die Synchronisierung von Arm- und Beinbewegungen wie z.B. Armpendeln beim Gehen oder der sich ausbreitende Flexorreflex bei starken Schmerzreizen). Zu diesem Eigenapparat des Rückenmarks werden auch die deszendierenden Kollateralen (Seitenäste) der primär afferenten Axone im Hinterstrang gerechnet: Fasciculus interfascicularis, Fasciculus septomarginalis und Philippe-Gombault-Triangel (Abb. N-1.4b). Direkt ventral der

die benachbarte und weiter auseinander liegende Rückenmarksegmente miteinander verknüpfen. Diese auch als **propriospinale Bahnen** bezeichneten Bahnen sind Teil des sog. **Eigenapparats des Rückenmarks**. Hierüber werden...

Cookie-Einstellungen

[Gerhard Aumüller](#), [Gabriela Aust](#), [Arne Conrad](#), [Jürgen Engele](#), [Joachim Kirsch](#), [Giovanni Maio](#), [Artur Mayerhofer](#), [Siegfried Mense](#), [Dieter Reißig](#), [Jürgen Salvetter](#), [Wolfgang Schmidt](#), [Frank Schmitz](#), [Erik Schulte](#), [Katharina Spanel-Borowski](#), [Gunther Wennemuth](#), [Werner Wolff](#), [Laurenz J. Würzinger](#)

Duale Reihe Anatomie



Quelle: Duale Reihe Anatomie. [Aumüller G](#), [Aust G](#), [Conrad A](#), [Engele J](#), [Kirsch J](#), [Maio G](#), [Mayerhofer A](#), [Mense S](#), [Reißig D](#) et al., Hrsg. 5., korrigierte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2020. doi:10.1055/b-007-170976

© 2020. Thieme. All rights reserved. Georg Thieme Verlag, Rüdigerstr. 14, 70469 Stuttgart, Deutschland.

Inhalt Bilder Treffer

Präkurs-Lernprogramm interaktiv

- + Allgemeine Anatomie
- + Bewegungssystem
- + Brust-, Bauch-, Beckensitus
- Hals, Kopf, ZNS und Sinnesorgane
 - + Hals
 - + Kopf
 - ZNS
 - ZNS – Aufbau und Organisation

Markieren und merken

An jeder beliebigen Stelle im Text ist eine Markierung in vier verschiedenen Farben möglich. Optional kann eine Notiz hinterlegt werden. Markierungen können anschließend kategorisiert werden. Dabei kann man mehrere Kategorien hinzufügen und individuell benennen, welche dann als Filter bei der Suche nach Markierungen dienen.

Nachschlagewerk

Wenn ein oder mehrere Begriffe ausgewählt werden, kann über Klick auf „Nachschlagen“ in allen Inhalten in der eRef gesucht werden. Dafür öffnet sich ein neues Browserfenster.

Bestandteile

In der weißen Substanz liegen markhaltige und marklose **Nervenfasern**, die zu **Strängen (Funiculi)**, **Bündeln (Fasciculi)** oder **Trakten (Tractus)** zusammengelagert sind und teils einen **aszendierenden** (aufsteigenden), teils einen **deszendierenden** (absteigenden) Verlauf haben.

Auch in der weißen Substanz kommen **Gliazellen**...

Notiz Kopieren Nachschlagen Kategorie

Weißer Substanz im Rückenmarkerschnitt

In der Mitte zwischen beiden Vorderhörnern (s. o.) liegt als tiefer Einschnitt ventral die **Fissura mediana anterior**, der dorsal ein flacher **Sulcus medianus posterior** entspricht ([Abb. N-1.4a](#)). Der Sulcus setzt sich als dünnes bindegewebiges Septum in Richtung auf den Zentralkanal fort. Eine Übersicht über die Teile der weißen Substanz findet sich in [Abb. N-1.2c](#) (s. o.). Die einzelnen aufsteigenden (aufsteigenden) und absteigenden (absteigenden) Trakte werden später im Rahmen ihrer funktionellen Bedeutung detailliert besprochen; hier sollen nur einige Hauptstrukturen erwähnt werden:

- ▶ Als **Hinterstrang (Funiculus posterior)** wird die weiße Substanz zwischen beiden Hinterhörnern bezeichnet. Sie besteht zum größten Teil aus **aszendierenden Fasern**.
- ▶ Der **Vorderseitenstrang (Funiculus anterolateralis)**, unter dem man häufig **Funiculus anterior** und **Funiculus lateralis** zusammenfasst, befindet sich zwischen Hinterhorn auf der einen und Fissura mediana anterior auf der anderen Seite und enthält eine Vielzahl von **aszendierenden** und **deszendierenden** Trakten. **Besonders wichtig ist hier der Tractus corticospinalis lateralis**, der Hauptteil der **Pyramidenbahn**, die die Motoneurone im Vorderhorn ansteuert. Die Trennlinie zwischen Seiten- und Vorderstrang wird durch die austretenden Vorderwurzeln gebildet.
- ▶ Die **Grundbündel (Fasciculi proprii)** liegen als dünne Faserschicht vorwiegend direkt an der grauen Substanz. Im Gegensatz zu den Hinter- und Vorderseitensträngen, die eine Verbindung mit dem **Gehirn** herstellen, ziehen in den Grundbündeln Fasern, die benachbarte und weiter auseinander liegende Rückenmarksegmente miteinander verknüpfen. Diese auch als **propriospinale Bahnen** bezeichneten Bahnen sind Teil des sog. **Eigenapparats des Rückenmarks**. Hierüber werden...

Meine eRef

 Notizen und Markierungen Benutzerprofil Meine Playlists Trainingscenter

→ Meine Inhalte

→ Lizenzpakete

→ CME/DFP

→ Zugangscodes eingeben

→ FZ-Abo freischalten

→ e-Consent Pro

→ WDOKU

 Alert Service

Quellen / Inhalte

Kategorie

 **6. Verdauungssystem**

Fachbegriff

Prometheus LernAtlas - Innere Organe » A Aufbau und Embryonalentwicklung der Organsysteme im Überblick » 6. Verdauungssystem

Quelle: Michael Schünke et al.: Prometheus LernAtlas - Innere Organe

 **E**

endo

Anatomisches Wörterbuch » Latein-Deutsch » E

Quelle: Peter Schulze et al.: Anatomisches Wörterbuch

 **Weißer Substanz (Substantia alba) des Rückenmarks**

wichtig

Duale Reihe Anatomie » Hals, Kopf, ZNS und Sinnesorgane » ZNS » ZNS - Aufbau und Organisation » Rückenmark (Medulla spinalis) » Aufbau des Rückenmarks - graue und weiße Substanz » Weiße Substanz (Substantia alba) des Rückenmarks

Quelle: Siegfried Mense: Duale Reihe Anatomie

**Personalisierte eRef**

Unter „Meine eRef“ sind unter anderem die Notizen und Markierungen sowie die Playlists zu finden.

Unter „Notizen und Markierungen“ sind alle Markierungen aufgelistet. Hinterlegte Notizen stehen unter dem Titel des Kapitels und die Begriffe in den blauen Kästen zeigen die angelegten Kategorien. Durch Klicken auf einen Eintrag erfolgt der Sprung an die entsprechende Stelle im Abschnitt des Buches.

Bei der Sortierung der Notizen und Markierungen können verschiedene Filter verwendet werden, sodass nach e-Books oder Bildern bzw. nach Kategorien sortiert wird.

Mündliche Prüfung Anatomie » Obere Extremität

Quelle: Siegfried Mense: Mündliche Prüfung Anatomie

 **Obere Extremität**

Mündliche Prüfung Anatomie » Obere Extremität

Quelle: Siegfried Mense: Mündliche Prüfung Anatomie

 **Sehorgan**

Anatomie mit Ausblick in die Klinik

Mündliche Prüfung Anatomie » Sehorgan

Quelle: Siegfried Mense: Mündliche Prüfung Anatomie

 **6. Verdauungssystem**

Prometheus LernAtlas - Innere Organe » A Aufbau und Embryonalentwicklung der Organsysteme im Überblick » 6. Verdauungssystem

Quelle: Michael Schünke et al.: Prometheus LernAtlas - Innere Organe

 **6. Verdauungssystem**

Prometheus LernAtlas - Innere Organe » A Aufbau und Embryonalentwicklung der Organsysteme im Überblick » 6. Verdauungssystem

 **ABBILDUNGEN**

Bilder vergleichen

Playlist zusammengestellt von: Carolin Muster

Prüfungsvorbereitung Varia

Empfehlen

Playlist

Prüfungsvorbereitung

Carolin Muster

12 Inhalte

PLAYLIST VERÖFFENTLICHEN

- Privat** (Playlist nur für mich sichtbar)
- Institution** (Playlist für meine Institution sichtbar)
- Alle** (Playlist für alle eRef Nutzer sichtbar)

Übernehmen

WEITERE OPTIONEN

- Image view
- Persönliche Checkliste

Gruppe hinzufügen

Internetseite hinzufügen

Logo hochladen

Datei hinzufügen

Verfügbarer Speicherplatz: 100 MB

Playlist löschen

In dieser Playlist suchen

Inhalte zu Playlist hinzufügen

- ▶ Sie können zu Playlists alle Inhalte der eRef und Suchanfragen hinzufügen. Klicken Sie einfach den Stern auf der Inhaltsseite an. [Mehr erfahren Sie hier](#)
- ▶ Sie können auch externe Internetseiten über den Button "Internetseite hinzufügen" (unter dem Cover der Playlist) ergänzen.

Veröffentlichen und Teilen von Playlists

Playlists können auch veröffentlicht werden. Dabei wird zwischen einer eingeschränkten Sichtbarkeit an der Institution oder der Sichtbarkeit für alle eRef-Nutzer*innen unterschieden. Außerdem können Playlists mit Kommiliton*innen oder anderen Interessierten über den Button geteilt werden. Dabei wird ein Link direkt per Mail, Facebook oder Twitter versendet.

Prüfungsvorbereitung

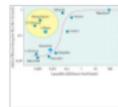


Abb. 4.4 Verteilungskoeffizient und Überwinden von biologischen Schranken. Verteilungskoeffizient Der Verteilungskoeffizient, der die Lipidlöslichkeit...

Quelle: Böhm R, Herdegen T. Distribution (Verteilung, V, Schranken). In: Herdegen T, Hrsg. Kurzlehrbuch Pharmakologie und Toxikologie. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2019. doi:10.1055/b-006-163246

Kapitel

Hormone, Reproduktion

Hormone, Reproduktion
Quelle: Silbernagl S, Despopoulos Jr. A, Draguhn A. Hormone, Reproduktion. In: Silbernagl S, Despopoulos Jr. A, Draguhn A, Hrsg. Taschenatlas Physiologie. 9., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2018.

Kapitel

Intoxikationen

Blauer Teil > Intoxikationen
Quelle: Schaper A, Gherib K. Intoxikationen. In: Leuwer M, Marx G, Trappe H, Zuzan O, Hrsg. Checkliste Intensivmedizin. 5., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2017. doi:10.1055/b-0037-146258

Abbildung



Playlist zusammengestellt von: Carolin Muster

Prüfungsvorbereitung Varia

Empfehlen

Playlist

Prüfungsvorbereitung

Carolin Muster

12 Inhalte

PLAYLIST VERÖFFENTLICHEN

- Privat (Playlist nur für mich sichtbar)
- Institution (Playlist für meine Institution sichtbar)
- Alle (Playlist für alle eRef Nutzer sichtbar)

Übernehmen

WEITERE OPTIONEN

- Image view
- Persönliche Checkliste

+ Gruppe hinzufügen

+ Internetseite hinzufügen

+ Logo hochladen

+ Datei hinzufügen

Verfügbarer Speicherplatz: 100 MB

Playlist löschen

In dieser Playlist suchen

Inhalte zu Playlist hinzufügen

- Sie können zu Playlists alle Inhalte der eRef und Suchanfragen hinzufügen. Klicken Sie einfach den Stern auf der Inhaltsseite an. [Mehr erfahren Sie hier](#)
- Sie können auch externe Internetseiten über den Button "Internetseite hinzufügen" (unter dem Cover der Playlist) ergänzen.

Prüfungsvorbereitung

Kapitel

Impfungen

Hausärztliche Handlungskonzepte > Impfungen
Quelle: Ledig T, Rosendahl C, Hummers-Pradler E. Impfungen. In: Kochen M, Hrsg. Duale Reihe Allgemeinmedizin und Familienmedizin. 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Thieme; 2017.

Abbildung

Abb. 4.4 Verteilungskoeffizient und Überwinden von biologischen Schranken. Verteilungskoeffizient Der Verteilungskoeffizient, der die Lipidlöslichkeit...

Quelle: Böhm R, Herdegen T. Distribution (Verteilung, V, Schranken). In: Herdegen T, Hrsg. Kurzlehrbuch Pharmakologie und Toxikologie. 4., vollständig überarbeitete Auflage.

Kapitel

Intoxikationen

Blauer Teil > Intoxikationen
Quelle: Schaper A, Gherib K. Intoxikationen. In: Leuwer M, Marx G, Trappe H, Zuzan O, Hrsg. Checkliste Intensivmedizin. 5., überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2017. doi:10.1055/b-0037-146258

Persönliche Checkliste
Unter den weiteren Optionen kann die „Persönliche Checkliste“ aktiviert werden. Das ermöglicht das Abhaken bereits gelesener oder gelernter Inhalte. Ein [Tutorial](#) verrät mehr über die Möglichkeiten bei der Nutzung von Playlists in der eRef.

Dein Uni-Curriculum - von Aachen bis Zürich



SO FUNKTIONIERT'S

Dein Uni-Curriculum.

Lernmodule auswählen

- Standard
- Aachen: RWTH
- Basel: Universität
- Berlin: Charité - Universitätsmedizin
- Berlin: Medical School (MSB)
- Bern: Universität
- Bochum: Ruhr-Universität
- Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
- Brandenburg: Medizinische Hochschule (MHB)

Studienfach
 Humanmedizin

Studienabschnitt
 ✓ Vorklinik ✓ Klinik

Sortieren / Filtern
 Fächer

	Thematisch ↑
Chemie (45)	■ ■ ■ ■ ■
Biochemie (199)	■ ■ ■ ■ ■
Physiologie (227)	■ ■ ■ ■ ■
Physik (62)	■ ■ ■ ■ ■
Psychologie und Soziologie (76)	■ ■ ■ ■ ■
Medizinische Terminologie (19)	■ ■ ■ ■ ■
Allgemeinmedizin (63)	■ ■ ■ ■ ■
Anamnese und klinische Untersuchung (257)	■ ■ ■ ■ ■
Anästhesiologie (20)	■ ■ ■ ■ ■
Arbeitsmedizin (30)	■ ■ ■ ■ ■
Augenheilkunde (95)	■ ■ ■ ■ ■
Chirurgie (299)	■ ■ ■ ■ ■
Dermatologie (136)	■ ■ ■ ■ ■
Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (12)	■ ■ ■ ■ ■

Lernmodule auswählen

- Standard
- Aachen: RWTH
- Basel: Universität
- Berlin: Charité - Universitätsmedizin
- Berlin: Medical School (MSB)
- Bern: Universität
- Bochum: Ruhr-Universität
- Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
- Brandenburg: Medizinische Hochschule (MHB)

Studienfach

Humanmedizin

Studienabschnitt

✓ Vorklinik ✓ Klinik

Sortieren / Filtern

Fächer

Lernen nach dem Curriculum der eigenen Universität
 Die Inhalte in via medici können nicht nur nach Fächern, Organ-systemen oder Leitsymptomen angezeigt werden, sondern auch nach dem Curriculum der eigenen Universität. Die Curricula werden fortlaufend aktualisiert und es kommen regelmäßig weitere Universitäten hinzu.

Chemie (45)	■ ■ ■ ■ ■
Biochemie (199)	■ ■ ■ ■ ■
Physiologie (227)	■ ■ ■ ■ ■
Physik (62)	■ ■ ■ ■ ■
Psychologie und Soziologie (76)	■ ■ ■ ■ ■
Medizinische Terminologie (19)	■ ■ ■ ■ ■
Allgemeinmedizin (63)	■ ■ ■ ■ ■
Anamnese und klinische Untersuchung (257)	■ ■ ■ ■ ■
Anästhesiologie (20)	■ ■ ■ ■ ■
Arbeitsmedizin (30)	■ ■ ■ ■ ■
Augenheilkunde (95)	■ ■ ■ ■ ■
Chirurgie (299)	■ ■ ■ ■ ■
Dermatologie (136)	■ ■ ■ ■ ■
Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (12)	■ ■ ■ ■ ■

Fall der Woche**56-jährige Patientin mit erhöhtem Blutzucker**

Bei einer 56-jährigen Patientin stellen Sie bei einer Routinelaborkontrolle einen Blutzuckerwert von 194 mg/dl fest. Zwei Kontrollmessungen (nüchtern, kapillär) ergeben Werte von 129 mg/dl bzw. 141 mg/dl.

ALLE FÄLLE

Blickdiagnose des Tages

ALLE BLICKDIAGNOSEN

Fallbeispiele & Blickdiagnosen aus der Praxis.

Fallbeispiele auswählen

Sortieren / Filtern nach

- alle anzeigen
 Fächer
 Organsysteme
 Diagnosen

Thematisch ↑
Allgemeinmedizin (1)
Anamnese und klinische Untersuchung (3)
Anästhesiologie (39)
Chirurgie (117)
Dermatologie (3)
Gynäkologie und Geburtshilfe (3)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (1)
Hygiene (2)
Innere Medizin (194)
Intensivmedizin (23)
Medizinische Mikrobiologie (1)
Neurologie (102)
Notfallmedizin (18)
Orthopädie (11)
Pädiatrie (7)
Pharmakologie (11)
Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (4)
Rechtsmedizin (1)
Schmerztherapie (3)

Alle Module	Thematisch ↑
Leitsymptome (3)	
Herz (Kardiologie) (27)	
Gefäße (Angiologie) (6)	
Atmungssystem (Pneumologie) (28)	
Blut und blutbildendes System (Hämatologie) (14)	
Verdauungssystem (Gastroenterologie) (35)	
Endokrines System und Stoffwechsel (23)	
Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt (19)	
Immunsystem (3)	
Rheumatologie (10)	
Infektiologie (25)	
Onkologie (1)	

Alle Module	Thematisch ↑
Herzinsuffizienz (5)	
Herzrhythmusstörungen (7)	
Koronare Herzerkrankung (KHK) und Myokardinfarkt (7)	
Erworbene Herzklappenfehler (3)	
Myokarderkrankungen (1)	
Perikarderkrankungen (1)	
Endokarderkrankungen (2)	
Blutdruckveränderungen (1)	

Thematisch ↑
49-jähriger Patient mit retrosternalem Druckgefühl ⓘ
62-jähriger Patient mit akutem Thoraxschmerz ⓘ
66-jähriger Patient mit retrosternalem Druckgefühl ⓘ
89-jährige Patientin mit Myokardinfarkt und akuter Verwirrtheit ⓘ
Intraoperative ST-Strecken-Senkung bei einem 78-jährigen Patienten ⓘ
53-Jähriger nach Hüft-TEP-Implantation mit retrosternalem Engegefühl ⓘ
42-jähriger Patient mit akutem Thoraxschmerz ⓘ

Fallbeispiele auswählen

Sortieren / Filtern nach

- alle anzeigen
 Fächer
 Organsysteme
 Diagnosen

Perfekt gewappnet für die Praxis?

Anhand von über 500 Fallbeispielen aus unterschiedlichen Fachgebieten kann das theoretische Wissen praxisnah überprüft werden. Die Fälle können nach Fächern, Organsystemen oder Diagnosen gefiltert werden. Es werden fortlaufend weitere Fallbeispiele ergänzt.

Thematisch ↑
Allgemeinmedizin (1)
Anamnese und klinische Untersuchung (3)
Anästhesiologie (39)
Chirurgie (117)
Dermatologie (3)
Gynäkologie und Geburtshilfe (3)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (1)
Hygiene (2)
Innere Medizin (194)
Intensivmedizin (23)
Medizinische Mikrobiologie (1)
Neurologie (102)
Notfallmedizin (18)
Orthopädie (11)
Pädiatrie (7)
Pharmakologie (11)
Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (4)
Rechtsmedizin (1)
Schmerztherapie (3)

Alle Module	Thematisch ↑
Leitsymptome (3)	
Herz (Kardiologie) (27)	
Gefäße (Angiologie) (6)	
Atmungssystem (Pneumologie) (28)	
Blut und blutbildendes System (Hämatologie) (14)	
Verdauungssystem (Gastroenterologie) (35)	
Endokrines System und Stoffwechsel (23)	
Niere, Wasser- und Elektrolythaushalt (19)	
Immunsystem (3)	
Rheumatologie (10)	
Infektiologie (25)	
Onkologie (1)	

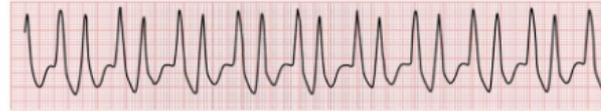
Alle Module	Thematisch ↑
Herzinsuffizienz (5)	
Herzrhythmusstörungen (7)	
Koronare Herzerkrankung (KHK) und Myokardinfarkt (7)	
Erworbene Herzklappenfehler (3)	
Myokarderkrankungen (1)	
Perikarderkrankungen (1)	
Endokarderkrankungen (2)	
Blutdruckveränderungen (1)	

Thematisch ↑
49-jähriger Patient mit retrosternalem Druckgefühl ⓘ
62-jähriger Patient mit akutem Thoraxschmerz ⓘ
66-jähriger Patient mit retrosternalem Druckgefühl ⓘ
89-jährige Patientin mit Myokardinfarkt und akuter Verwirrtheit ⓘ
Intraoperative ST-Strecken-Senkung bei einem 78-jährigen Patienten ⓘ
53-Jähriger nach Hüft-TEP-Implantation mit retrosternalem Engegefühl ⓘ
42-jähriger Patient mit akutem Thoraxschmerz ⓘ

Suche

zeigt einen Ausdruck des 1-Kanal EKG-Monitors.

EKG der Patientin.



Was ist die wahrscheinlichste Ursache der Dyspnoe? Begründen Sie Ihre Entscheidung!

FEEDBACK

Antwort eingeben

LÖSUNG AUSBLENDEN

Lösung:

Lungenödem bei dekompensierter Linksherzinsuffizienz. Für eine Linksherzinsuffizienz und gegen eine primär pulmonale Ursache der Dyspnoe sprechen folgende Befunde bzw. Fakten:

- Orthopnoe (Luftnot, die im Liegen auftritt und sich im Sitzen bessert)
- Rasselgeräusche über beiden Lungen
- kein Giemen, Brummen oder verlängertes Expirium und somit kein Anhalt für eine höhergradige pulmonale Ventilationsstörung
- Galopprrhythmus (entspricht dem sog. 3. Herzton, entsteht durch die schlagartige Füllung des dilatierten linken Ventrikels im Rahmen einer Tachykardie)
- Herzerkrankung in der Vorgeschichte

MEINE ANTWORT WAR RICHTIG

MEINE ANTWORT WAR FALSCH

Welche Maßnahmen (in der Reihenfolge des praktischen Vorgehens) ergreifen Sie akut? Begründen Sie Ihren Vorschlag!

FEEDBACK

Mein Lernstatus



Antworten

ALLE SPEICHERN

ALLE LÖSCHEN

0 von 3 gewusst

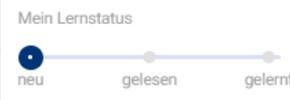
✓ 0 ✗ 0

0%

- ESIKKÖSE und Schwäche
- 76-jährige Patientin mit Verstopfung
- 76-jähriger Patient mit zunehmender Belastungsdyspnoe und Schwächegefühl
- 77-jährige Patientin mit Luftnot bei Belastung und im Liegen
- 77-jährige Patientin mit Pneumonie und Anstieg des Serumkreatinins
- 77-jährige Patientin mit zunehmender Luftnot**
- Fallgeschichte
- Was ist die wahrscheinlichste Ursache der Dyspnoe? Begründen Sie Ihre Entscheidung!
- Welche Maßnahmen (in der Reihenfolge des praktischen Vorgehens) ergreifen Sie akut? Begründen Sie Ihren Vorschlag!
- Nennen Sie die weltweit gebräuchliche klinische Stadieneinteilung dieses Krankheitszustandes! Welches Stadium liegt bei der Patientin vor?
- Auflösung
- 77-jährige bewusstlose Patientin
- 78-Jähriger, der sich in suizidaler Absicht in die Schläfe schoss
- 78-Jähriger mit Verdacht auf Morbus Parkinson und Harninkontinenz
- 78-jährige Patientin mit Kopfschmerzen und

Suche zeigt einen Ausdruck des 1-Kanal-ECG-Monitors.

Fallbeispiele
Die Fallbeispiele beginnen mit einer Fallgeschichte. Anschließend können Fragen zum Fall wie bspw. zu den Ursachen und Behandlungsmaßnahmen beantwortet und eine Verdachtsdiagnose abgegeben werden.



Antworten
ALLE SPEICHERN
ALLE LÖSCHEN

0 von 3 gewusst
0 0 0 0%

77-jährige Patientin mit Luftnot bei Belastung und im Liegen

77-jährige Patientin mit Pneumonie und Anstieg des Serumkreatinins

77-jährige Patientin mit zunehmender Luftnot

Fallgeschichte
Was ist die wahrscheinlichste Ursache der Dyspnoe? Begründen Sie Ihre Entscheidung!

Welche Maßnahmen (in der Reihenfolge des praktischen Vorgehens) ergreifen Sie akut? Begründen Sie Ihren Vorschlag!

Nennen Sie die weltweit gebräuchliche klinische Stadieneinteilung dieses Krankheitszustandes! Welches Stadium liegt bei der Patientin vor?

Auflösung
77-jährige bewusstlose Patientin

78-Jähriger, der sich in suizidaler Absicht in die Schläfe schoss

78-Jähriger mit Verdacht auf Morbus Parkinson und Harninkontinenz

78-jährige Patientin mit Kopfschmerzen und

Was ist die wahrscheinlichste Ursache der Dyspnoe? Begründen Sie Ihre Entscheidung!

FEEDBACK

Antwort eingeben

LÖSUNG AUSBLENDEN

Lösung:

Lungenödem bei dekompensierter Linksherzinsuffizienz. Für eine Linksherzinsuffizienz und gegen eine primär pulmonale Ursache der Dyspnoe sprechen folgende Befunde bzw. Fakten:

- Orthopnoe (Luftnot, die im Liegen auftritt und im Sitzen abnimmt)
- Rasselgeräusche über beiden Lungen
- kein Giemen, Brummen oder verlängertes Expirationsgeräusch
- Galopprrhythmus (entspricht dem sog. 3. Herztönen im Rahmen einer Tachykardie)
- Herzkrankung in der Vorgeschichte

Wissensüberprüfung
Unter jeder Frage kann die Lösung angezeigt werden. Damit kann man die eigene Antwort vergleichen und bewerten, ob diese richtig oder falsch war. Am Ende ist eine zusammenfassende Auflösung einsehbar. Die Auswertung und der Lernstatus können abgespeichert werden. So behält man einen guten Überblick über den Lernfortschritt.

MEINE ANTWORT WAR RICHTIG

MEINE ANTWORT WAR FALSCH

Welche Maßnahmen (in der Reihenfolge des praktischen Vorgehens) ergreifen Sie akut? Begründen Sie Ihren Vorschlag!

FEEDBACK

Antwort eingeben

Blickdiagnose auswählen

Sortieren / Filtern nach

alle anzeigen Fächer Organsysteme Diagnosen | gelernte ausblenden

Thematisch ↑

Blickdiagnose Nr. 1 

Blickdiagnose Nr. 2 

Blickdiagnose Nr. 3 

Blickdiagnose Nr. 4 

Blickdiagnose Nr. 5 

Blickdiagnose Nr. 6 

Blickdiagnose Nr. 7 

Blickdiagnose Nr. 8 

Blickdiagnose Nr. 9 

Blickdiagnose Nr. 10 

Blickdiagnose Nr. 11 

Blickdiagnose Nr. 12 

Blickdiagnose Nr. 13 

Blickdiagnose Nr. 14 

Blickdiagnose auswählen

Sortieren / Filtern nach

alle anzeigen Fächer Organsysteme Diagnosen gelernte ausblenden

Blickdiagnose Nr. 1 

Blickdiagnose Nr. 2 

Blickdiagnose Nr. 3 

Blickdiagnose Nr. 4 

Blickdiagnose Nr. 5 

Blickdiagnose Nr. 6 

Blickdiagnose Nr. 7 

Blickdiagnose Nr. 8 

Blickdiagnose Nr. 9 

Blickdiagnose Nr. 10 

Blickdiagnose Nr. 11 

Blickdiagnose Nr. 12 

Blickdiagnose Nr. 13 

Blickdiagnose Nr. 14 

Fit für den klinischen Alltag!

Mit den mehr als 120 Blickdiagnosen kann der Blick geschult und gleichzeitig das Wissen zu bereits gelernten Krankheitsbildern gefestigt werden. Die Blickdiagnosen können nach Fächern, Organsystemen oder Diagnosen gefiltert werden.

Suche



Welche Verdachtsdiagnose liegt hier nahe? Welche Diagnostik ist sinnvoll?

FEEDBACK

Antwort eingeben

LÖSUNG AUSBLENDEN

Lösung:

Diagnose: Thyreoiditis de Quervain

Die Ursache dieser seltenen, subakut verlaufenden granulomatösen Entzündung der Schilddrüse ist unklar. Es bestehen Assoziationen zu Virusinfektionen der Atemwege sowie zum Genotyp HLA- B 35. Am häufigsten sind 30–50-jährige Frauen betroffen. Typisch ist die druckschmerzhafteste Schilddrüse, es finden sich aber keine reaktiv veränderten Lymphknoten. Da die Patientin einen sehr schlanken Hals hat, zeichnet sich die typische Form des vergrößerten Organs deutlich unter der Haut ab. Initial kann eine Hyperthyreose auftreten, im weiteren Verlauf oft wieder normale Schilddrüsenfunktion. Sonografie und Szintigrafie können echoarme Herde und Areale mit vermindertem Technetium-Update zeigen. In Zweifelsfällen hilft eine Feinnadelbiopsie (typische Granulome) weiter. Die Thyreoiditis de Quervain heilt spontan aus, NSAR und Glukokortikoide können die Beschwerden lindern.

MEINE ANTWORT WAR RICHTIG

MEINE ANTWORT WAR FALSCH

Diese Blickdiagnose stammt aus: Füeßl H, Middeke M, Duale Reihe Anamnese und Klinische Untersuchung, Thieme.

Mein Lernstatus



Antworten

ALLE SPEICHERN
ALLE LÖSCHEN

0 von 1 gewusst

✓ 0 ✗ 0



- Navigation
- Blickdiagnose Nr. 9
- Blickdiagnose Nr. 10
- Blickdiagnose Nr. 11
- Blickdiagnose Nr. 12
- Blickdiagnose Nr. 13
- Blickdiagnose Nr. 14
- Blickdiagnose Nr. 15
- Blickdiagnose Nr. 16
- Blickdiagnose Nr. 17
- Blickdiagnose Nr. 18**
- Fragestellung
- Welche Verdachtsdiagnose liegt hier nahe? Welche Diagnostik ist sinnvoll?
- Blickdiagnose Nr. 19
- Blickdiagnose Nr. 20
- Blickdiagnose Nr. 21
- Blickdiagnose Nr. 22
- Blickdiagnose Nr. 23
- Blickdiagnose Nr. 24
- Blickdiagnose Nr. 25
- Blickdiagnose Nr. 26
- Blickdiagnose Nr. 27
- Blickdiagnose Nr. 28
- Blickdiagnose Nr. 29
- Blickdiagnose Nr. 30
- Blickdiagnose Nr. 31
- Blickdiagnose Nr. 32
- Blickdiagnose Nr. 33
- Blickdiagnose Nr. 34

Suche



Welche Verdachtsdiagnose liegt hier nahe? Welche Diagnostik ist sinnvoll?

FEEDBACK

Antwort eingeben

LÖSUNG AUSBLENDEN

Lösung:

Diagnose: Thyreoiditis de Quervain

Die Ursache dieser seltenen, subakut verlaufenden granulären Thyreoiditis sind Assoziationen zu Virusinfektionen der Atemwege sowie zu anderen Autoimmunerkrankungen betroffen. Typisch ist die druckschmerzhaft vergrößerte Schilddrüse. Die Patientin einen sehr schlanken Hals hat, zeichnet sich die typische Form des vergrößerten Organs deutlich unter der Haut ab. Initial kann eine Hyperthyreose auftreten, im weiteren Verlauf oft wieder normale Schilddrüsenfunktion. Sonografie und Szintigrafie können echoarme Herde und Areale mit vermindertem Technetium-Update zeigen. In Zweifelsfällen hilft eine Feinnadelbiopsie (typische Granulome) weiter. Die Thyreoiditis de Quervain heilt spontan aus, NSAR und Glukokortikoide können die Beschwerden lindern.

MEINE ANTWORT WAR RICHTIG

MEINE ANTWORT WAR FALSCH

Diese Blickdiagnose stammt aus: Füeßl H, Middeke M, Duale Reihe Anamnese und Klinische Untersuchung, Thieme.

Mein Lernstatus



Antworten

ALLE SPEICHERN

ALLE LÖSCHEN

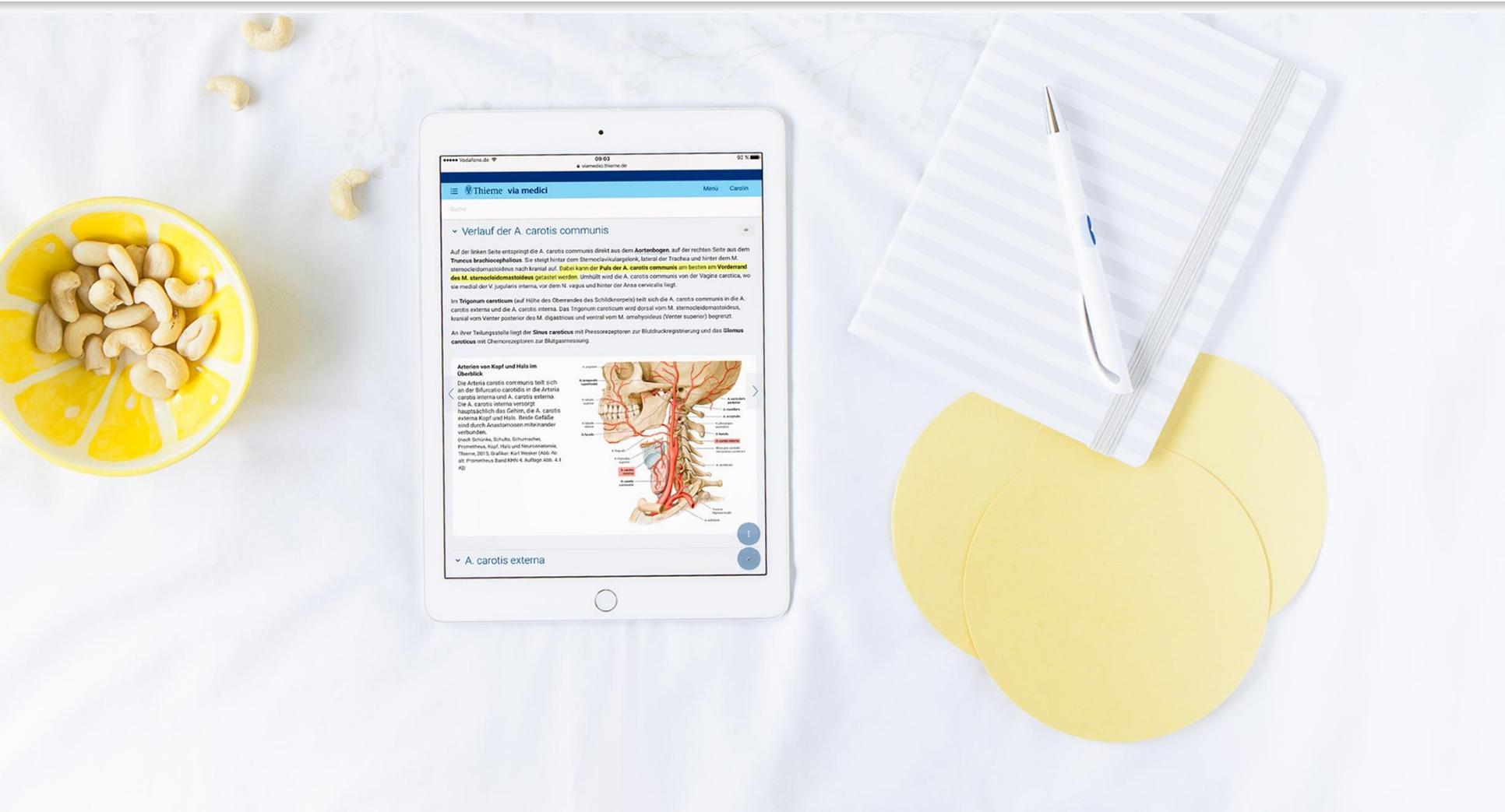
0 von 1 gewusst

✓ 0 ✗ 0



Blickdiagnosen

Mit ergänzenden Fragen zu den Fotos bzw. darauf erkennbaren Befunden kann man tiefer in das jeweilige Thema einsteigen. Dabei erfolgt die Wissensüberprüfung auf die gleiche Art und Weise wie bei den Fallbeispielen.



09:03 52%

Thieme via medic

Suche

Verlauf der A. carotis communis

Auf der linken Seite entspringt die A. carotis communis direkt aus dem Aortenbogen, auf der rechten Seite aus dem Truncus brachiocephalicus. Sie steigt hinter dem Schilddrüsenarterien, lateral der Trachea und hinter dem M. sternocleidomastoideus nach kranial auf. Dabei kann der Puls der A. carotis communis am besten am Vorderrand des M. sternocleidomastoideus getastet werden. Umhüllt wird die A. carotis communis von der Vagina carotica, wo sie medial der V. jugularis interna, vor dem N. vagus und hinter der Arsa cervicalis liegt.

Im **Trigonum caroticum** (auf Höhe des Oberandes des Schilddrüsenkörpers) teilt sich die A. carotis communis in die A. carotis externa und die A. carotis interna. Das Trigonum caroticum wird dorsal vom M. sternocleidomastoideus, kranial vom Venter posterior des M. digastricus und ventral vom M. omohyoideus (Venter superior) begrenzt.

An ihrer Teilungstelle liegt der **Sinus caroticus** mit Pressorezeptoren zur Blutdruckregistrierung und das **Glossus caroticus** mit Chemorezeptoren zur Blutgasmessung.

Arterien von Kopf und Hals im Überblick

Die Arteria carotis communis teilt sich an der Bifurcatio carotidis in die Arteria carotis interna und A. carotis externa. Die A. carotis interna versorgt hauptsächlich das Gehirn, die A. carotis externa Kopf und Hals. Beide Gefäße sind durch Anastomosen miteinander verbunden.

(nach Schulze, Schulze, Schumacher, Promethius, Kopf, Hals und Neuroanatomik, Thieme, 2015, Grafiker: Kai Vesker (Abb. Nr. 41) Promethius Band 4/2014, Auflage Abb. 4.1 A)

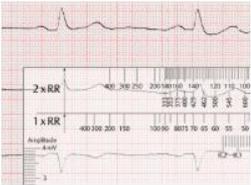
A. carotis externa

Und vieles mehr ...

Interaktive und adaptive Lernkurse.

Kurse

EKG-Lernprogramm
zum EKG-Kurs für Isabel



Interaktiver Präparierkurs
zur Dualen Reihe Anatomie



Interaktive Lernkurse bereiten optimal auf die Praxis vor.

Adaptive Lernkurse

Anatomie-Lernkurs
Der Plexus brachialis

Biochemie-Lernkurs
Der Citratzyklus **NEU**

Anatomie-Lernkurs
Das Rückenmark **NEU**

Sozialmedizin-Lernkurs
Gespräche in der Medizinischen Psychologie **NEU**

[ZU DEN LERNKURSEN](#)

Die adaptiven Lernkurse zum Thema „Der Plexus brachialis“, „Citratzyklus“, „Das Rückenmark“ und „Gespräche in der Medizinischen Psychologie“ berücksichtigen den aktuellen Wissenstand der Lernenden. Komplexe Themen können damit effizient und nachhaltig gelernt werden.

Bilddatenbank & weitere Medien.



Freigegebene Abbildungen aus der via medici Bibliothek können im Rahmen der Campus-Lizenz für Studium und Lehre genutzt werden.



Bilder, Audios und Videos machen den Lernstoff lebendig und veranschaulichen klinische Untersuchungen.



Inklusive IMPP-relevanter Abbildungen für die Histologie mit Ergänzungen der via medici Redaktion.

Neu auch als App – via medici WISSEN TO GO



Kein Netz? Kein Problem

Das ganze Wissen ist offline auf deinem Smartphone verfügbar.



Gesucht? Gefunden!

Die smarte Suche liefert dir alle Informationen im Handumdrehen.



Die Uni in der Tasche!

Die Struktur der Inhalte folgt dem Curriculum deiner Hochschule.



IMPP-Fakten kostenlos!

Im Speed Mode siehst du alle relevanten Prüfungsfakten – auch ohne Abo.



Immer alles im Blick!

Dein persönlicher Lernstatus, deine To-Do-Liste, dein via medici.



Auf Smartphone und Tablet!

Erhältlich für alle aktuellen Apple und Android-Geräte.

Neu auch als App – via medici WISSEN TO GO



Kein Netz? Kein Problem

Das ganze Wissen ist offline auf deinem Smartphone verfügbar.



Gesucht? Gefunden!

Die smarte Suche liefert dir alle Informationen im Handumdrehen.



Die Uni in der Tasche!

Die Struktur der Inhalte folgt dem Curriculum deiner Hochschule.



via medici WISSEN TO GO

Die App ist im AppStore und im Google Playstore verfügbar. Der Log In erfolgt mit dem Nutzernamen und Passwort wie auch bei der Nutzung von via medici im Browser.



IMPP-Fakten kostenlos!

Im Speed Mode siehst du alle relevanten Prüfungsfakten – auch ohne Abo.



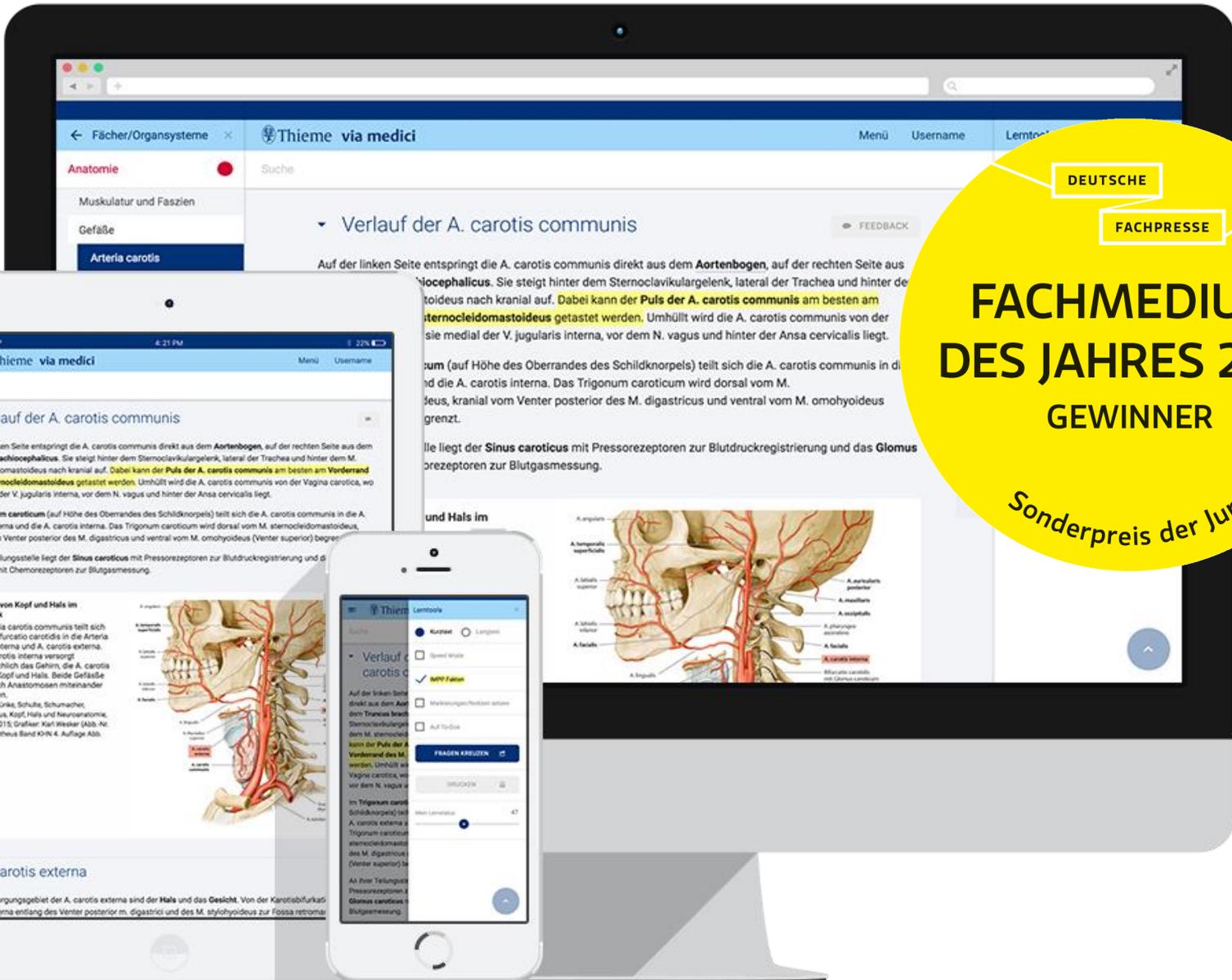
Immer alles im Blick!

Dein persönlicher Lernstatus, deine To-Do-Liste, dein via medici.



Auf Smartphone und Tablet!

Erhältlich für alle aktuellen Apple und Android-Geräte.



DEUTSCHE
FACHPRESSE

**FACHMEDIUM
DES JAHRES 2017
GEWINNER**

Sonderpreis der Jury

Fächer/Organsysteme x Thieme via medici Menü Username Lerntr...

Anatomie Suche

Muskulatur und Faszien

Gefäße

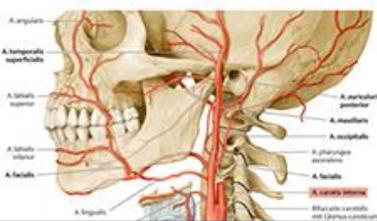
Arteria carotis

Verlauf der A. carotis communis

Auf der linken Seite entspringt die A. carotis communis direkt aus dem Aortenbogen, auf der rechten Seite aus dem Truncus brachiocephalicus. Sie steigt hinter dem Sternoclavikulargelenk, lateral der Trachea und hinter dem M. sternocleidomastoideus nach kranial auf. Dabei kann der Puls der A. carotis communis am besten am Vorderrand des M. sternocleidomastoideus getastet werden. Umhüllt wird die A. carotis communis von der Vagina carotica, wo sie medial der V. jugularis interna, vor dem N. vagus und hinter der Ansa cervicalis liegt.

Im Trigonum caroticum (auf Höhe des Oberrandes des Schilddrüsenknorpels) teilt sich die A. carotis communis in die A. carotis externa und die A. carotis interna. Das Trigonum caroticum wird dorsal vom M. sternocleidomastoideus, kranial vom Venter posterior des M. digastricus und ventral vom M. omohyoideus (Venter superior) begrenzt.

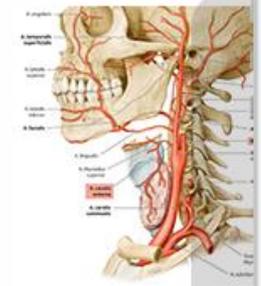
An ihrer Teilungsstelle liegt der Sinus caroticus mit Pressurezeptoren zur Blutdruckregistrierung und das Glomus caroticum mit Chemorezeptoren zur Blutgasmessung.



Arterien von Kopf und Hals im Überblick

Die Arteria carotis communis teilt sich an der Bifurcatio carotidis in die Arteria carotis interna und A. carotis externa. Die A. carotis interna versorgt hauptsächlich das Gehirn, die A. carotis externa Kopf und Hals. Beide Gefäße sind durch Anastomosen miteinander verbunden.

(nach Schürke, Schulte, Schumacher, Prometheus, Kopf, Hals und Neuroanatomie, Thieme, 2015, Größler: Karl Insler (Abb. Nr. 414; Prometheus Band KHN 4. Auflage Abb. 4.1 A))



A. carotis externa

Hauptversorgungsgebiet der A. carotis externa sind der Hals und das Gesicht. Von der Karotidbifurkatio carotis externa entlang des Ventri posterior m. digastrici und des M. stylohyoideus zur Fossa retroauricularis.

Thieme Lerntools

Suche

Kurzzeit Langzeit

Schnell White

MPY Fakten

Weiterfragen/Notizen setzen

Auf To-Do

FRAGEN KREUZEN

BRÜCKEN

Nein Lernstufe

Die E-Learning-Lösung „**via medici**“ **setzt Maßstäbe** in der digitalen Wissensvermittlung.

Die **Kundenbedürfnisse** genau **im Blick**, wird hier **komplett digital gedacht** und sowohl eine Wissens- wie auch Lernplattform mit vielfältigen Funktionalitäten angeboten.

Für die Medizinstudierenden zeigt Thieme wie **die Zukunft der Fachmedien** aussehen kann.

Aus der Jury-Begründung zur Vergabe des „Fachmedium des Jahres Awards“ im Mai 2017



„Ich finde euer Lernangebot wirklich richtig gut! Dank der super Beschreibungen gelingt es mir, die Anatomie **nicht nur auswendig, sondern auf Verständnis zu lernen.** Toll finde ich auch die Möglichkeit, bei Fragen mit euch in Kontakt zu treten. Danke!“

Claudia, Uni Freiburg

„Vor allem für unsere Bewegungsapparat Anatomie Prüfung war via medici **mein heiliger Gral!** Super praktisch, nicht immer so viele Bücher mitschleppen zu müssen. Habe wirklich richtig gut damit gelernt!“

Sarah, Uni Aachen

„Der Inhalt und die Anmerkungen **retten mir das Leben :)**“

Julia, Uni Köln

„(...) Mir gefällt, **wie klar die Inhalte vermittelt** werden. Die Videos zur Präparation sind ideal zum Wiederholen! Danke!“

Broder, Uni Greifswald

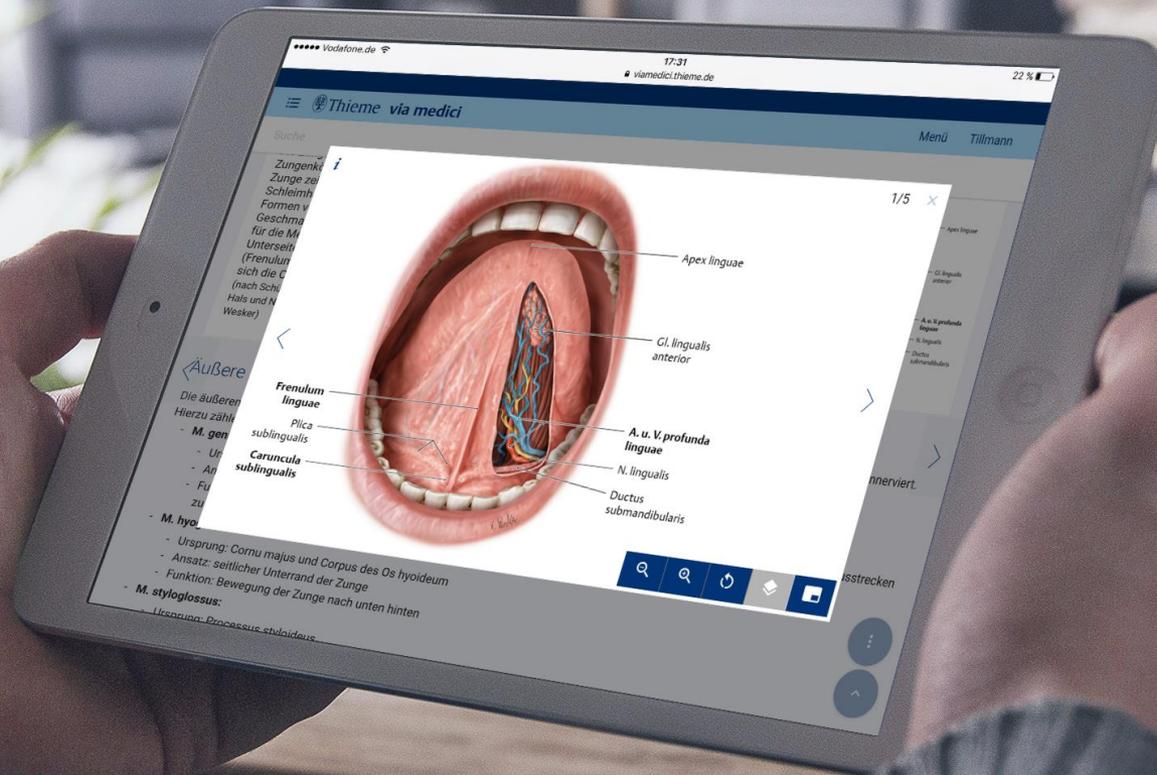
„Dank der Wahl zwischen Kurz- und Langtext oder dem Speed Mode habe ich immer mein Tagespensum geschafft. Die Verknüpfung der Module, die anschaulichen Diagramme und Videos und insgesamt all das Wissen auf einen Klick, **gestalten die Lernerei echt angenehm.**“

Helen, Uni Köln

„via medici schafft es, **selbst schwierige Sachverhalte so anschaulich und leserfreundlich** darzustellen, dass man wirklich was mitnimmt. Selbst IMPP Themen, die von Dozenten an der Uni stiefmütterlich behandelt werden, sind super aufbereitet. Vielen Dank dafür.“

Marco, LMU München

viamedici.thieme.de



Ihre Ansprechpartnerinnen:

Heike Schmäschke (Bibliotheken)
 Tel.: 0711 8931-134
 E-Mail: heike.schmaeschke@thieme.de

Dr. Janine Heißler (via medici)
 Tel.: 0711 8931-164
 E-Mail: viamedici@thieme.de