



## Schwierige Themen der Selbstmedikation

### Inhalt

- I. Migräne
- II. Heuschnupfen
- III. Venenerkrankungen
- IV. Beratung - Fallbeispiele



## I. Migräne



1. Ursachen und Auslöser einer Migräne
2. Pathophysiologie einer Migräneattacke
3. Symptome einer Migräne
4. Verlauf eines Migräneanfalls
5. Therapieoptionen bei Migräne
6. Wann zum Arzt, NW, WW

## 1. Ursachen und Auslöser einer Migräne



### ■ Ursachen:

Vererbung  
Überempfindlichkeit der Hirnrinde  
Hormonhaushalt der Frau

### ■ Auslöser:

innere Faktoren →  
äußere Faktoren →

! Auslöser einer Migräne streng von den Ursachen trennen!

## 2. Pathophysiologie einer Migräneattacke



- Migräne = Erkrankung des Gehirns und der Blutgefäße, die Kopf und Hirn versorgen
- Modellvorstellung über Entstehung einer Migräneattacke
- wichtigste Symptome:

? Wie kommen diese Symptome zustande ?

5

## 2. Pathophysiologie einer Migräneattacke



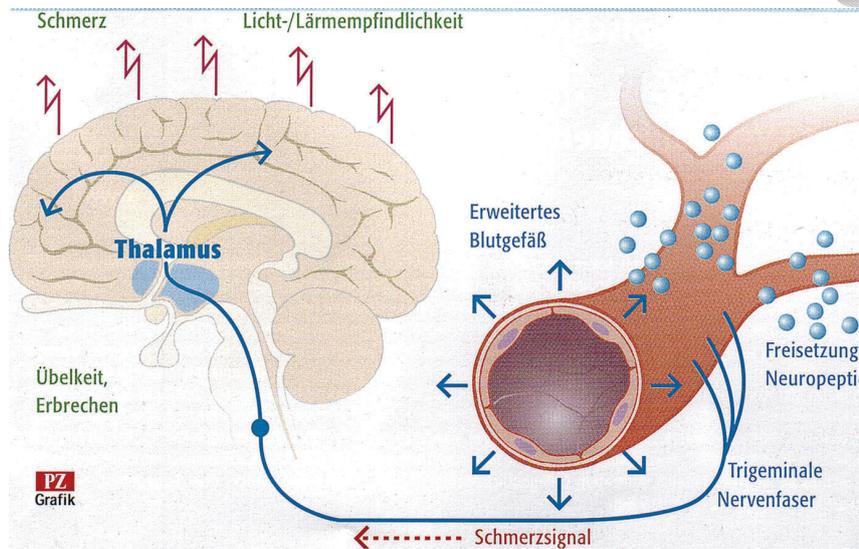
### 1. Erweiterung im Hirn befindlicher Blutgefäße durch Serotonin Ungleichgewicht

- Serotonin ist für Engstellung der Blutgefäße zuständig
  - ↳ bei Migräneattacke sehr hoher Verbrauch an Serotonin
  - ↳ wenn alles Serotonin „aufgebraucht“ → Erweiterung der Gefäße
- Serotonin aktiviert best. Rezeptoren
  - ↳ Freisetzung von NO aus Endothelzellen
  - ↳ NO erweitert Blutgefäße und stimuliert N. trigeminus

### 2. Freisetzung von Neuropeptiden und damit Auslösung einer neurogenen Entzündung

### 3. Reizweiterleitung über den Nervus trigeminus zum Gehirn

6



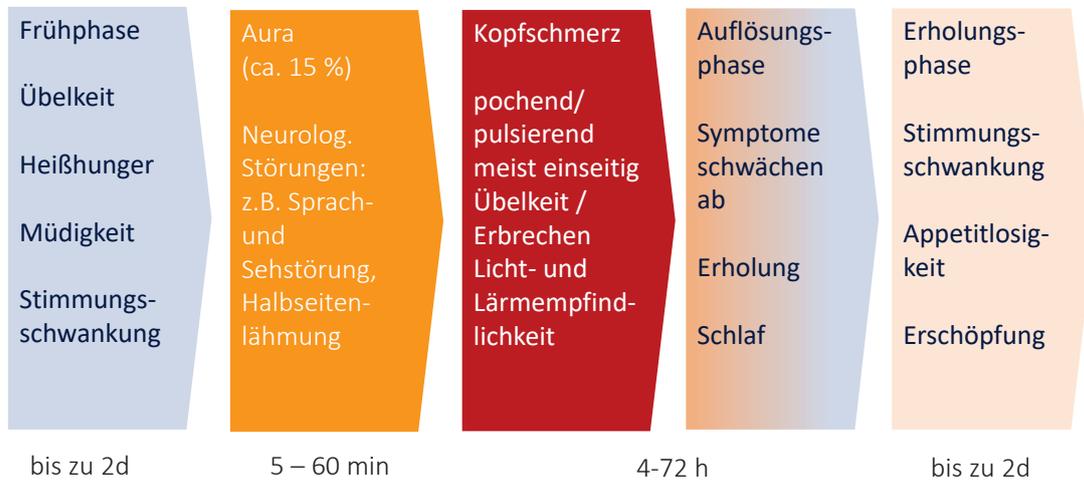
→ Schmerz, Übelkeit und Erbrechen entstehen

### 3. Symptome einer Migräne

- pulsierender, stechender, häufig halbseitig auftretender Kopfschmerz, mit oder ohne Aura, Bewegung verstärkt Beschwerden, Dauer 4–72 Std.
- Begleitsymptome: Licht- und Lärmempfindlichkeit, Übelkeit

CAVE: Selbstdiagnose nur bei diagnostizierter Migräne!

## 4. Verlauf eines Migräne-Anfalls



Seite 9



### ▪ Kriterien zur Feststellung einer Migräne

2 Kopfschmerzkriterien



1 Begleitsymptom

- einseitig
- pulsierend
- mittelschwer bis schwer
- Verschlechterung bei Bewegung

- Übelkeit und / oder Erbrechen
- Licht- und / oder Geräuschempfindlichkeit

## 5. Therapieoptionen bei Migräne



### Analgetika

Mittel der 1. Wahl:

#### Monosubstanzen:

- **Ibuprofen (ED 400 mg)**
- ASS (ED 1.000 mg)
- Paracetamol (ED 1.000 mg)

#### Fixkombinationen:

- ED von 2 Tabl. :  
ASS (250–265 mg)  
+ PCM (250–265 mg)  
+ Coffein (50–65 mg)

### Triptane

- Almotriptan (ED 12,5 mg; Wirkung nach ca. 45–60 Min.)
- Naratriptan (ED 2,5 mg; Wirkung nach bis zu 4 Std.)
- Sumatriptan (ED 50 mg; Wirkung nach ca. 30 min)

bei mittelschweren und schweren Migräneattacken, wenn Analgetika nicht oder ungenügend wirken

- Einnahme der Medikation so früh wie möglich
- ggf. zusätzlich Prokinetika (begrenzte OTC-Auswahl; z. B. Dimenhydrinat, Diphenhydramin, pflanzl. Prokinetika (z. B. Angelikawurzel, Enzian)
- bei akuten Beschwerden bevorzugt Zäpfchen oder Tropfen

11

## 5. Therapieoptionen bei Migräne



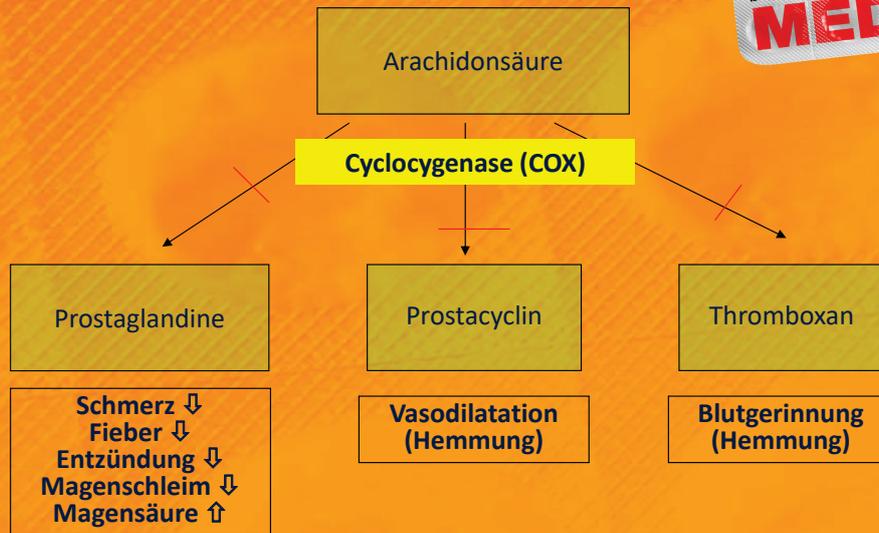
- Initialdosis sollte maximaler Einzeldosis entsprechen
- KI und WW beachten!
- Analgetika nicht länger als 3–4 aufeinanderfolgende Tage!
- Brausetabletten werden schneller aufgenommen, wirken schneller
- Monoanalgetika weniger als 15 Tage pro Monat, Kombinationspräparaten liegt Schwelle für einen Übergebrauch-Kopfschmerz bereits bei zehn und mehr Tagen

### Zusatztipps

- Bekannte Auslöser vermeiden (Koffein, Nikotin, Alkohol)
- regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus einhalten
- ausreichend viel trinken (mind. 1,5 l/Tag)
- Minzöl auf Schläfen u. Stirn auftragen
- kühle Kompressen auflegen

12

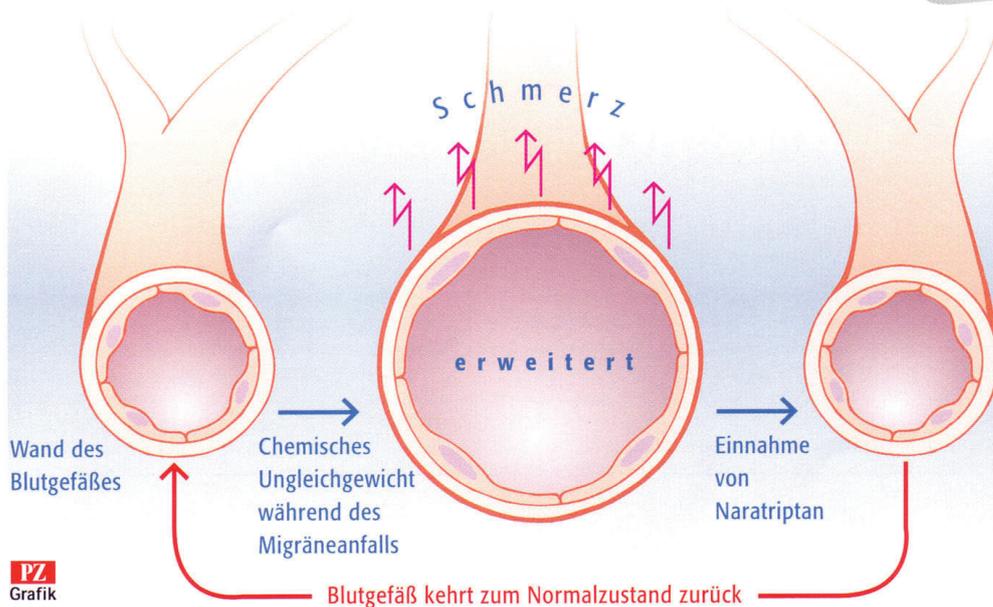
## Analgetika - Wirkungsweise



## Triptane - Wirkungsweise



- wirken selbst **nicht direkt** analgetisch
- Serotonin (5-HT) - Agonist
  - ↳ Bindung an 5-HT<sub>1B</sub>: Verengung der cranialen Blutgefäße
  - ↳ Bindung an 5-HT<sub>1D</sub>: Hemmung der neurogenen Entzündung
- Ergebnis: Schmerz + Begleitsymptome (Übelkeit, Erbrechen, Lärm- und Lichtempfindlichkeit) werden beseitigt



- Unterschied zw. versch. Triptanen besteht in der Zeit bis zum Wirkeintritt
- Wirkung von Almotriptan, Sumatriptan tritt schneller ein, als Naratriptan und wirkt stärker (für heftigen Migräneattacken)
- bei Naratriptan hingegen ist der Wirkeintritt langsamer, dafür hält die Wirkung länger an (somit bei mittelschweren und lang andauernden Migräneattacken)
- treten Kopfschmerzen nach initialer Wirksamkeit eines Triptans wieder auf, kann eine zweite Dosis nach frühestens zwei Stunden (Almotriptan) bzw. vier Stunden (Naratriptan) gegeben werden
- ist erste Gabe eines Triptans unwirksam, hat auch eine zweite Dosis meist **keinen** Effekt
- Ausnahme: erste Dosis wurde erbrochen → dann als Ersatz ein Nicht-Opioid-Analgetikum eingesetzt werden
- beiden Triptane sind zugelassen zur akuten Behandlung von Kopfschmerzen bei Migräneanfällen mit oder ohne Aura bei Erwachsenen zwischen 18 und 65 Jahren, nach Erstdiagnose einer Migräne durch einen Arzt
- wirken nur im Migräneanfall, nicht prophylaktisch

## 6. Wann zum Arzt?



- unklar ist, ob tatsächlich eine Migräneattacke vorliegt;
- es vermeintlich die erste Migräneattacke ist;
- der Patient sehr häufig unter einer Migräneattacke leidet (vier mal pro Monat und mehr);
- die Attacke länger als 24 Stunden dauert;
- der Patient sich nach der Attacke nicht vollständig erholt, denn Migräneattacken treten episodisch auf;
- wenn sich die Migräneattacke im Vergleich zu früheren Attacken in Dauer und Schwere deutlich verschlimmert.
- während des Migränekopfschmerzes treten weitere Symptome auf: wie einseitige Bewegungseinschränkung, Doppeltsehen, Bewusstseinsstörungen, anfallartige Bewegungen
- Neubeginn einer Migräne bei über 50-jährigen

17



### Kontraindikationen Analgetika:

- Asthma (außer Paracetamol)
- Gerinnungsstörungen (außer Paracetamol)
- Magen-Darm-Beschwerden (außer Paracetamol)

### Kontraindikationen Triptane:

- Herzerkrankungen  
(Herzinfarkt, KHK, Koronarspasmen)
- Hirnerkrankungen  
(Schlaganfall, Minderdurchblutung)
- Bluthochdruck
- Gefäßerkrankungen
- Kinder; > 65 Jahre

### Gemeins. Kontraindikationen:

- Schwangere und Stillende
- Leber (**bes. PCM!**)- und Nierenerkrankungen
- Allergie gegenüber dem Wirkstoff o.a. Inhaltsstoffen

#### **Wechselwirkungen Analgetika:**

- Antikoagulantien
- Antihypertonika
- Orale Antidiabetika

#### **Wechselwirkungen Triptanen:**

- wechselseitige Verstärkung der Vasokonstriktion mit Ergotamin/Dihydroergotamin
- Verstärkung der Wirkungen durch MAO-Hemmer
- Verstärkung der Wirkungen durch SSRI (Fluoxetin, Fluvoxamin, Paroxetin)
- Verstärkung der Wirkungen durch Clomipramin und Lithium

## **II. Heuschnupfen**

1. Auslöser / Allergene
2. Allergische Reaktion
3. Therapiemöglichkeiten in der Selbstmedikation
4. Nicht-medikamentöse Maßnahmen / „kostenlose Tipps“

## 1. Allergene



### Auslöser einer Allergie

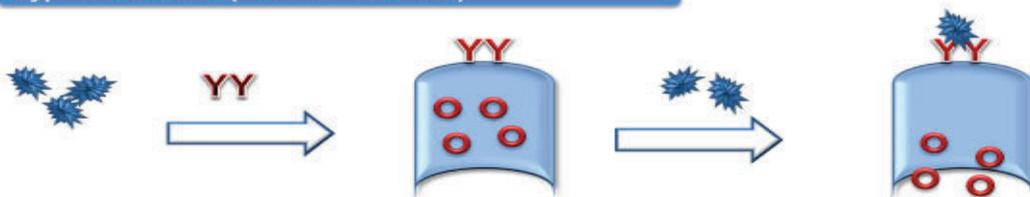
Seite 21

## 2. Allergische Reaktion



### Immunsystem

#### Typ I-Reaktion (Sofort-Reaktion)



- erster Allergen-Kontakt → Immunsystem sensibilisiert
- Produktion von Antikörpern (IgE)
- Sensibilisierung → Mastzelle aktiv
- erneuter Allergen-Kontakt
- Allergen + Antikörper = Histamin-Freisetzung
- auslösende Faktoren, wie z. B. Pollen, Insektengift
- Folgen, wie z. B. Heuschnupfen, Insektengift-Anaphylaxie



© Geschäftsbereich Pharmazie



## 2. Allergische Reaktion



### Mediatoren

- Biomoleküle der interzellulären Kommunikation mit parakriner Wirkung

#### Histamin

- in Mastzellen gespeichert
- Freisetzung führt zu:
  - Vasodilatation → schmerzhafte Rötungen
  - gesteigerter Kapillarpermeabilität → juckende Quaddeln

#### Kinine

- Bradykinin und Kallidin
- Freisetzung führt zu:
  - Vasodilatation → Blutdruck ↓
  - Kapillarpermeabilität ↑ → Angioödem
  - Bronchokonstriktion → Atemprobleme



Augen



Nase



Haut



Lunge



Magen



## 3. Therapiemöglichkeiten in der Selbstmedikation



### Mastzellstabilisatoren

- Cromoglicinsäure
  - Nasenspray (NDS): z.B. Cromo ratiopharm<sup>®</sup>,
  - Augentropfen (AUT): z.B. Crom Ophtal<sup>®</sup> Augentropfen, Vividrin<sup>®</sup> iso EDO

### 3. Therapiemöglichkeiten in der Selbstmedikation



#### Topische H1-Antihistaminika

- Azelastin
  - Nasenspray (NDS): z.B. Allergodil® akut
  - Augentropfen (AUT): z.B. Azela-Vision® MD sine, Allergodil® akut
- Levocabastin NDS und AUT
  - Livocab®/Livocab® direkt
- Ketotifen (AUT)
  - z.B. → Allergo-Vision® sine
  - Zaditen ophta® sine Augentropfen / Zaditen ophta®

25

### 3. Therapiemöglichkeiten in der Selbstmedikation



#### Corticoid-haltige Nasensprays

- Mometason
  - z.B. Mometahexal Heuschnupfenspray®, Momeallerg®
- Fluticason
  - Otri-Allergie®
- Beclometason
  - z.B. → Rhinivict® nasal 0,05mg, ratioallerg Heuschnupfen®

26

### 3. Therapiemöglichkeiten in der Selbstmedikation



#### Systemische H1-Antihistaminika

- Loratadin
  - z.B. Lorano® akut , Loratadin 1A Pharma®
- Cetirizin
  - z.B. Cetirizin Hexal bei Allergie®, Cetirizin ratiopharm® 10mg
  - Kombi mit Pseudoephedrin: Reactine Duo®
- Dimetinden
  - z.B. → Fenistil®

27

### 3. Therapiemöglichkeiten in der Selbstmedikation



#### Homöopathika und weitere Alternativen

- homöopathische Einzel- oder Komplexmittel
  - z. B. Heuschnupfenmittel DHU, Luffeel® comp.
  - z.B. Wala® Euphrasia Augentropfen, bei Augenbeschwerden
  - **Luffa operculata** gilt als spezifisches Mittel bei Juckreiz und Trockenheitsgefühl in der Nase
  - **Allium cepa** ist vor allem bei verstopfter und stark juckender Nase angezeigt
  - **Galphimia glauca** bei tränenden, juckenden Augen, Fließschnupfen, Niesanfälle und Atembeschw.
- Schüßler-Salze → bei allergischer Rhinitis die Nr. 8, Natrium chloratum
- Phytotherapie → z.B. Allvent® mit Extrakten aus *Astragalus membranaceus*
- Nasenspülungen → z. B. Emser® Nasendusche
- Befeuchtende Präp. → gute Zusatzempfehlung bei oralen Antihistaminika, da deren anticholinerge NW zum Symptom des trockenen Auges führen können bzw. die Nasenschleimhaut austrocknet
  - Zusatz von Ectoin (z. B. Vividrin® ectoin) wirkt lindernd bei juckenden, roten und tränenden Augen
  - In Nasensprays kann Hyaluronsäure (z. B. hysan® Hyaluronspray) nicht nur befeuchten, sondern auch zur Heilung von Schleimhautdefekten beitragen

28

## 4. Nicht medikamentöse Maßnahmen



### Nicht-medikamentöse Therapie

#### Hinweise/Maßnahmen:

- Allergen meiden (Pollenkalender, Pollenfilter)
- Zimmer nur kurz zu unbelasteten Zeiten lüften
- Hände waschen
- vor dem Schlafengehen Haare waschen
- Nasenspülungen
- Augenbäder
- kühlende Kompressen
- Straßen-Kleidung nicht im Schlafzimmer ablegen
- Wäsche nicht im Freien trocknen
- Sonnenbrille tragen
- Reizfaktoren (Rauchen, Stäube, Anstrengung, Temperaturschwankungen) meiden
- geeignetes Urlaubsziel wählen (Hochgebirge oder Meer)



Bildquelle: 1 Emser, 2-4 Getty images © Geschäftsbereich Pharmazie

29

## III. Venenleiden



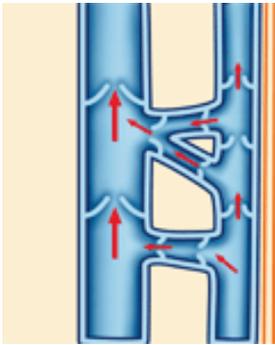
1. Anatomie des Venensystems
2. Physiologie des Venensystems
3. Venenerkrankungen
4. Therapieoptionen
5. Nicht-medikamentöse Maßnahmen / „kostenlose Tipps“

30

## 1. Anatomie des Venensystems



### Einteilung der Beinvenen:



- oberflächliche Venen (extrafaszial)
- tiefe Venen (subfaszial)
- Verbindungsvenen (Perforansvenen)

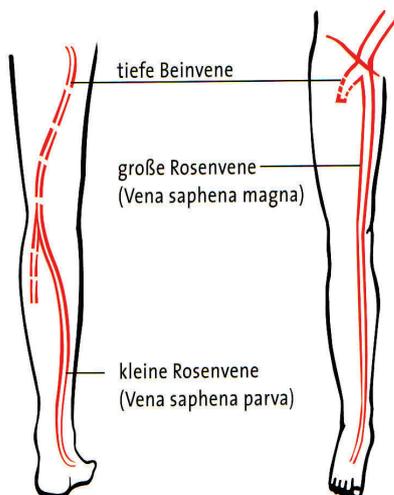
→ verantwortlich für physiologischen Weg des Blutes (oberflächliche Venen zu tiefen Venen)

→ etwa 150 Stück/Bein

## 1. Anatomie des Venensystems



- oberflächliche Venen



→ liegen außerhalb des Bindegewebes (Faszie)

→ kleiner Durchmesser

→ Blutspeicherung

→ kaum Unterstützung durch Muskulatur (Überdehnungsgefahr)

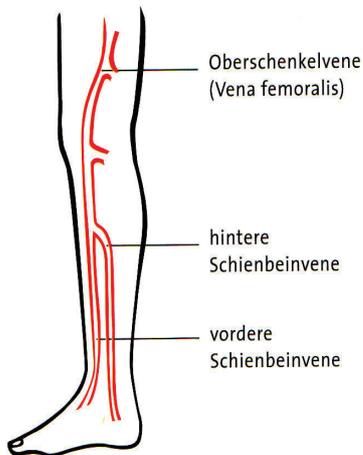
→ große Rosenvene (Vena saphena magna) an der Innenseite des Beines und kleine Rosenvene (Vena saphena parva) an der Rückseite des Beines

Bildquelle aus: Medizinische Grundlagen Variköse

## 1. Anatomie des Venensystems



### ▪ tiefe Venen



Bildquelle aus: Medizinische Grundlagen Varilind

- weder sichtbar noch tastbar
- von Muskulatur der Wade und des Oberschenkels umgeben
- großer Durchmesser
- Blutsammlung aus der Peripherie und Rücktransport zum Herzen
- vordere Schienbeinvene und hintere Schienbeinvene schließen sich im Bereich der Kniekehle zur großen Oberschenkelvene (*Vena femoralis*) zusammen

## I. Anatomie des Venensystems



### Aufbau der Venenwand:

- **äußere Schicht:**  
Bindegewebe und elastische Fasern
- **mittlere Schicht:**  
Muskelzellen und elast. Fasern
- **innere Schicht:**  
Bindegewebe, elastische Fasern und Gefäßendothel

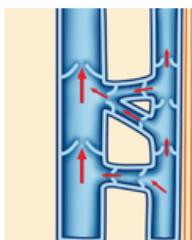
## 1. Anatomie des Venensystems



Venen besitzen im Unterschied zu Arterien:

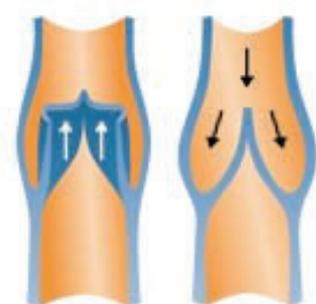
1. eine dickere äußere Schicht
2. eine schwächere Muskulatur
3. Taschenklappen in der innersten Schicht
4. dünnere Gefäßwände

## 2. Physiologie des Venensystems



### Venenklappen

- o alle 2 (tiefe Venen) – 7 (periphere Venen)  
cm angeordnete Ventile
- o *geöffnete Klappen*: Blut kann nur  
herzwärts bzw. von den oberflächlichen  
in die tiefen Venen fließen
- o *geschlossenen Klappen*: Rückfluss  
wird verhindert

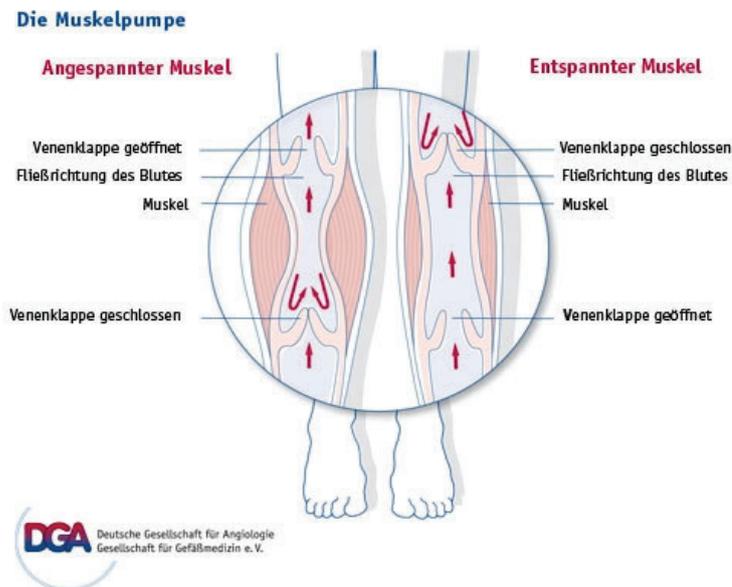


Gesunde Venen sind Einbahnstraßen!

## 2. Physiologie des Venensystems



Muskel-  
pumpe



Seite 37

## 3. Venenerkrankungen



### ■ Wie entstehen Venenerkrankungen?

- Hauptursache: Bindegewebsschwäche (erworben oder erblich bedingt), Veränderung der Struktur der Venenwände im Alter, langes Stehen und Bewegungsmangel..
- Venenwände erweitern sich, da sie Druck nicht mehr standhalten
- Venenklappen in erweiterten Gefäßen schließen nicht mehr
- Blutrückfluss zum Herzen wird langsamer
- Flüssigkeit tritt aus Gefäßen ins Gewebe → Ödeme, angeschwollene Beine
- Spannungsgefühl → schwere Beine → Besenreiser → Krampfadern → Venenentzündung → Thrombose
- Nichtbehandlung: CVI bis hin zum Ulcus cruris venosum



Seite 38

### 3. Venenerkrankungen



#### ■ Einteilung Venenerkrankungen

Krampfaderleiden (Varikose)

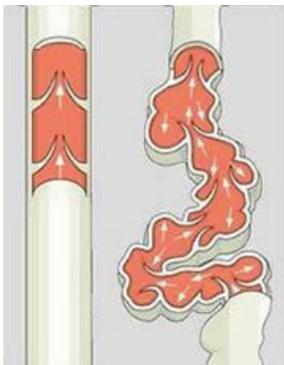
Chronisch Venöse Insuffizienz (CVI)

Komplikationen und Folgeerkrankungen

### 3. Venenerkrankungen



#### Krampfaderleiden (Varikose)



- Krampfadern (Varizen)
  - = erweiterte Venen des oberflächlichen Venensystems
- sichtbare Schlingelung
- nicht umkehrbar

#### Symptome:

- ✓ Schwere- oder Spannungsgefühl
- ✓ Juckreiz
- ✓ Schwellungsneigung
- ✓ Beschwerden bessern sich beim Gehen

### 3. Venenerkrankungen



- z.B. Stammvarikose



- mit 85% die häufigste Form
- betroffen sind beide Hauptvenen (= Stammvenen) des oberflächlichen Systems der Beine
- Venenerweiterung
- Überdehnung und Schließunfähigkeit der Venenklappen (Venenklappeninsuffizienz)

### 3. Venenerkrankungen



#### Chronisch Venöse Insuffizienz (CVI)

- venöser Abfluss des Blutes beeinträchtigt
- Folge eines langjährigen Krampfaderleidens oder einer tiefen Beinvenenthrombose

Symptome:

- ✓ Schwere- oder Spannungsgefühl
- ✓ Juckreiz
- ✓ Verfärbung
- ✓ Atrophie und Ekzeme der Haut
- ✓ Wadenkrämpfe
- ✓ Knöchel – oder Beinödeme

### 3. Venenerkrankungen



#### Komplikationen und Folgeerkrankungen

- Thrombose
  - oberflächliche Venen (Thrombophlebitis)
  - tiefe Venen (Phlebothrombose)
- Venenwandentzündung
- Blutungen durch geplatzte Krampfader
- Embolien
- Ulcus cruris

### 3. Venenerkrankungen



#### Thrombophlebitis

- begrenzte **Entzündung** der oberflächlichen Venen mit Thrombusbildung
- wichtig: keine Bettruhe!

Symptome:

- ✓ starke Schmerzen (werden bei Hochlagerung besser)
- ✓ Rötung
- ✓ kein Ödem
- ✓ Druckempfindlichkeit
- ✓ Überwärmung des kranken Beins
- ✓ Verhärtung fühlbar

- Sofortiger Arztverweis!

### 3. Venenerkrankungen



#### Phlebothrombose

- Gerinnungsstörungen in den tiefen Venen
- hohe Emboliegefahr

#### Symptome:

- ✓ Blutstauung
- ✓ Ödeme
- ✓ **Blauverfärbung** des betroffenen Beins
- ✓ Druckempfindlichkeit der Wade (Muskelkatergefühl)

- Sofortiger Arztverweis!

### 4. Therapieoptionen



Kombination von medikamentösen und nichtmedikamentösen Maßnahmen sehr sinnvoll!

#### Kompressionstherapie / physikalische Maßnahmen

#### Venenpharmaka

- Ödemprotektiva
- topische Venenpharmaka

## 4. Therapieoptionen



### Venenpharmaka - Ödemprotektiva

Wirkungen:

- ✓ Entzündungsreaktion an Venenwänden verringern
- ✓ Verringerung der Durchlässigkeit der Venenwände (Ödembildung ↓)
- ✓ Förderung des Rücktransports von Ödemflüssigkeit aus dem Gewebe ins Blut (Entwässerung ↑)
- ✓ Erhöhung der Spannkraft der Venenwände (Blutabfluss ↑)

Einsatzmöglichkeiten:

- ✓ leichte bis mittelschwere Venenleiden
- ✓ Prävarikose
- ✓ Unterstützung und Linderung bei schweren Venenleiden

## 4. Therapieoptionen



Chemisch definierte Einzelstoffe

## 4. Therapieoptionen



Pflanzliche Präparate

Roskastaniensamen  
Rotes Weinlaub  
Mäusedornwurzelstock



## 4. Therapieoptionen



Wirkstoff		Indikation
Oxerutine z.B. Venoruton intens® FTA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Anwendung bei Beschwerden in Folge von Erkrankungen der Beinvenen (chronische Veneninsuffizienz)</li> <li>Behandlung von Beinschwellungen (Ödemen) und Linderung bei schweren, müden Beinen, Spannungsgefühlen und Kribbeln</li> <li>durch klinische Studien ausreichend belegt</li> <li>Dosierung: 2x 500 mg vor dem Essen</li> </ul>
Roskastaniensamen z.B. Venostasin retard® Aescusan® retard 50	Triterpenglycosid -Gemisch Aescin	<p>Zulassung u. klinisch belegte Indikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkrankungen der Beinvenen</li> <li>- Schmerzen und Schweregefühl in den Beinen</li> <li>- nächtliche Wadenkrämpfe</li> <li>- Juckreiz und Beinschwellungen</li> </ul> <p>-Dosierung: 2x 50 mg Aescin ret. vor dem Essen</p>
Rotes Weinlaub z.B. Antistax® extra Venentabletten	Flavonoide	<p>Zulassung u. klinisch belegte Indikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptomatische Behandlung und Vorbeugung der CVI</li> <li>- Dosierg.: 1x360-720 mg TE vor dem Frühstück</li> </ul>

## 4. Therapieoptionen



- Anwendungsdauer Ödemprotektiva
  - prinzipiell unbegrenzt
  - wenn nach 6 Wochen keine Besserung: ärztliche Abklärung notwendig

- Nebenwirkungen

Magen-Darm-Beschwerden

Überempfindlichkeitsreaktionen (Juckreiz, Hautausschlag)

## 4. Therapieoptionen



### Topische Venenpharmaka

- Anwendung kann sinnvoll sein
- ohne ausreichende Wirksamkeitsnachweise
- Verkehrsfähigkeit als traditionelle Arzneimittel
- ohne Bedenken anwendbar: Präparate mit Zulassungsnummer und dem Zusatz „Traditionell angewendet bei...“
- Beispiele für Substanzen in Venenpräparaten:
  - Heparin
  - Aescin als Reinsubstanz
  - Cumarin
  - Rosskastaniensamenextrakt
  - Arnikablüten
  - Ruscusextrakt
  - Dickextrakt aus rotem Weinlaub

## 4. Therapieoptionen



### Informieren

#### ■ Anwendung der Darreichungsform

- Interna: mit ausreichend Flüssigkeit, aufrechte Körperhaltung
- Externa: Streichrichtung immer von unten nach oben
- frische Venenerkrankungen und akute Thrombosen: nicht einmassieren, sondern Salbenverband
- ➔ Emboliegefahr!

#### ■ Wirkungseintritt

- Kompressionsstrümpfe, Externa: nach wenigen Minuten
- Ödemprotektiva: nach 3 – 6 Wochen

## 5. Nichtmedikamentöse Massnahmen und „kostenlose Tipps“ bei Venenerkrankungen



#### ■ mehr Bewegung

- Radfahren, Laufen, leichte gymnastische Übungen, Bewegungsphasen in den Alltag einbauen, spezielle Venengymnastik

#### ■ Kaltwasserreize

- Beine 2 mal täglich mit kühlem Wasser abgießen
- Wassertreten
- Schwimmen in kühlem Wasser

#### ■ Entlastung

- eventuelles Übergewicht abbauen
- Beine hochlegen (Herzhöhe)
- flache Schuhe tragen
- kein langes Stehen oder Sitzen (siehe Bewegung)
- große Hitze meiden (Sauna, langes Sonnenbaden, heiße Bäder)
- Beine nicht übereinanderschlagen
- manuelle Lymphdrainage (verbesserter Abfluss der Gewebeflüssigkeit, **nur von Fachpersonal!**)