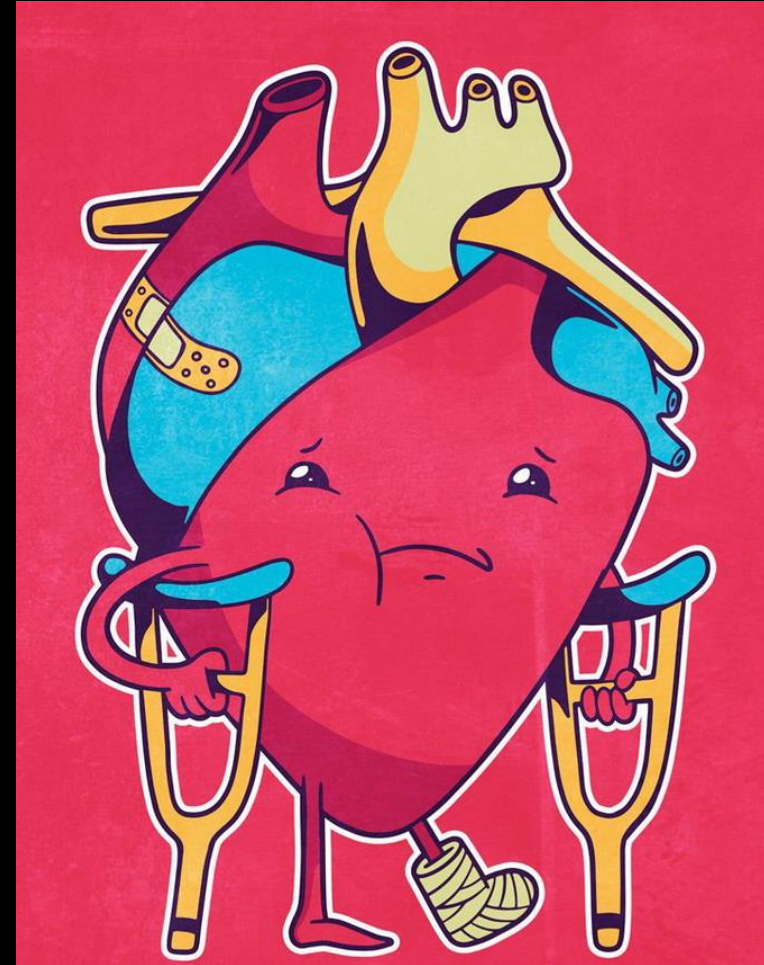


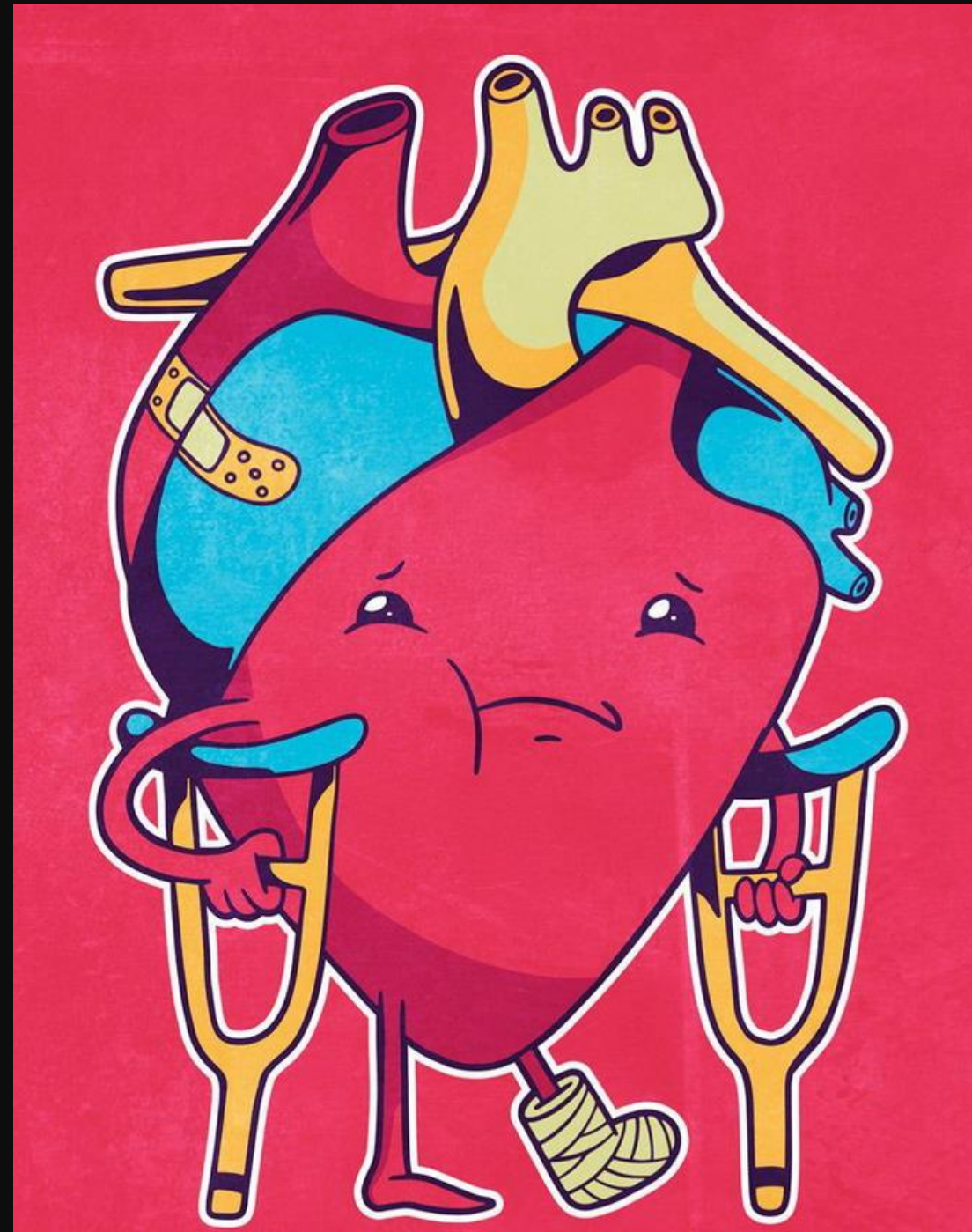
LF 4 i.2 Unsichere Pflegesituationen bewältigen



Ablauf der Einheit 4i.2

Um unsichere Pflegesituationen bewältigen zu können, benötigen Sie Wissen um typische Erkrankungen des Herzens

- KHK (Koronare Herzkrankheit)
 - Angina pectoris
 - Herzinfarkt
 - (Lungenembolie)
-



Ablauf der Einheit 4i.2

Welche Erfahrungen haben Sie in der Praxis mit Notfällen bereits gehabt?



Ablauf der Einheit 4i.2

**Welche Funktion
übt das Herz aus?**



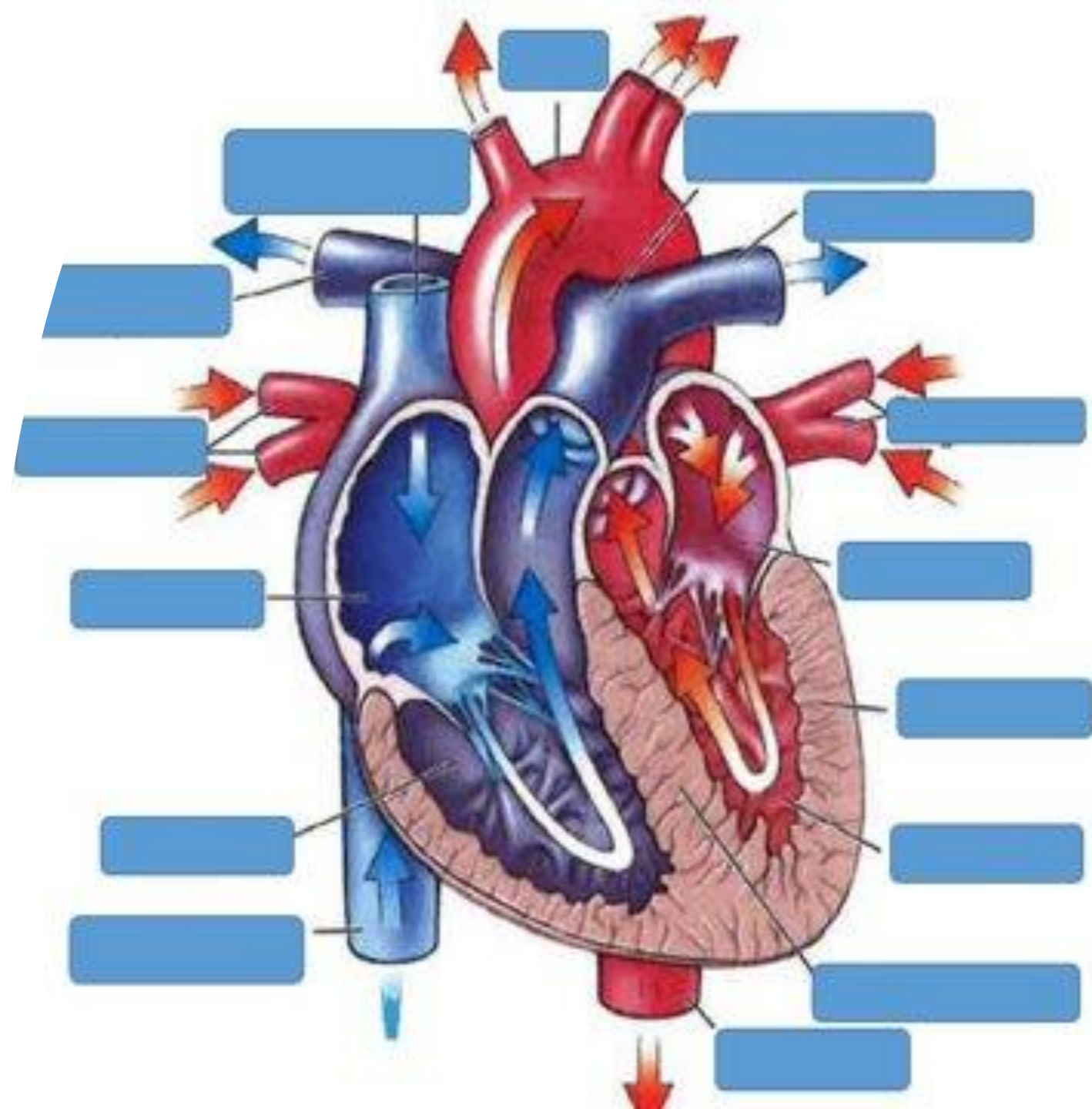
Ablauf der Einheit 4i.2

Kennen Sie
den Aufbau
des Herzens?



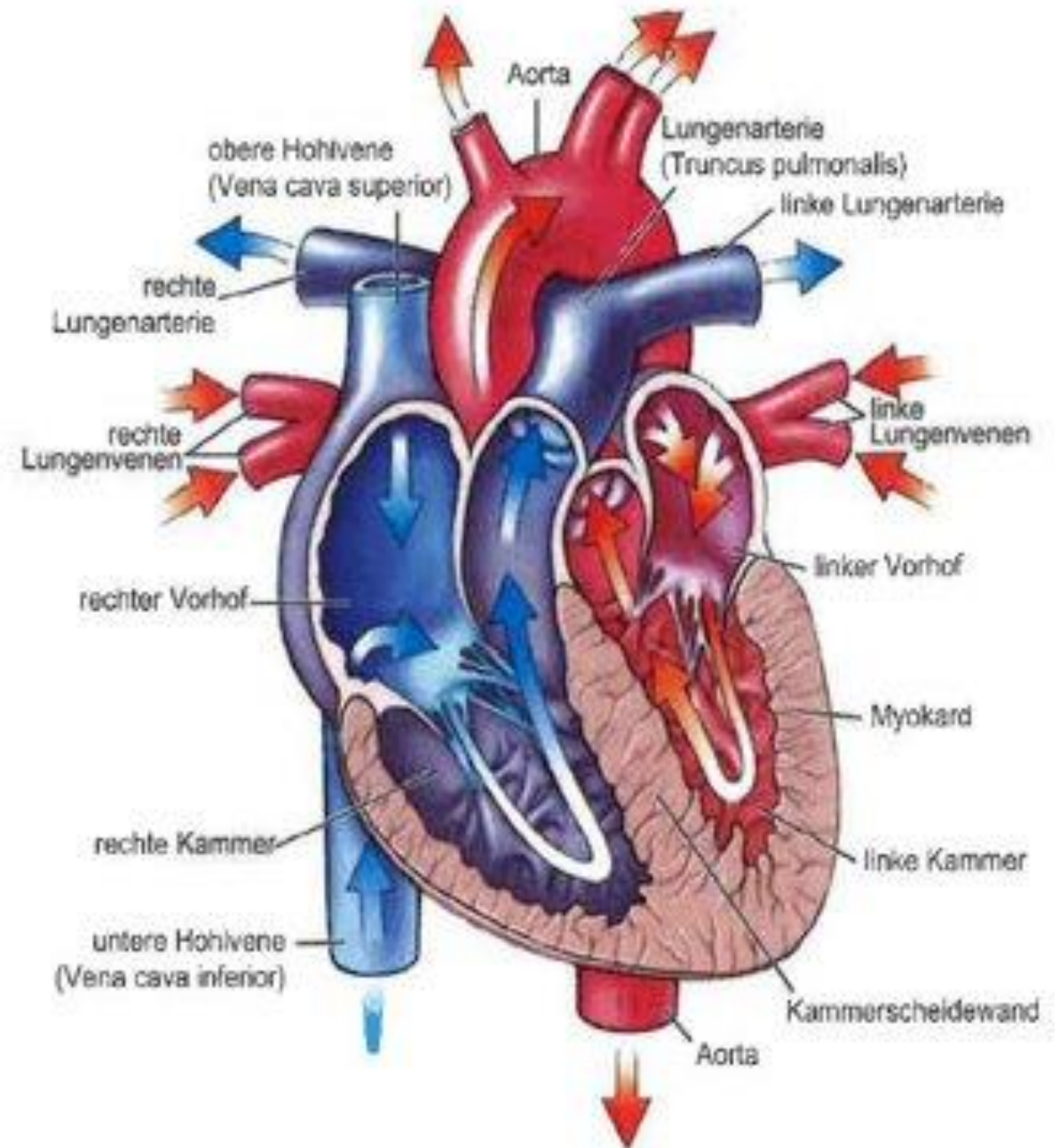
Das Herz


Bitte beschriften Sie das
Schaubild



Das Herz

- So sieht die korrekte Beschriftung aus:

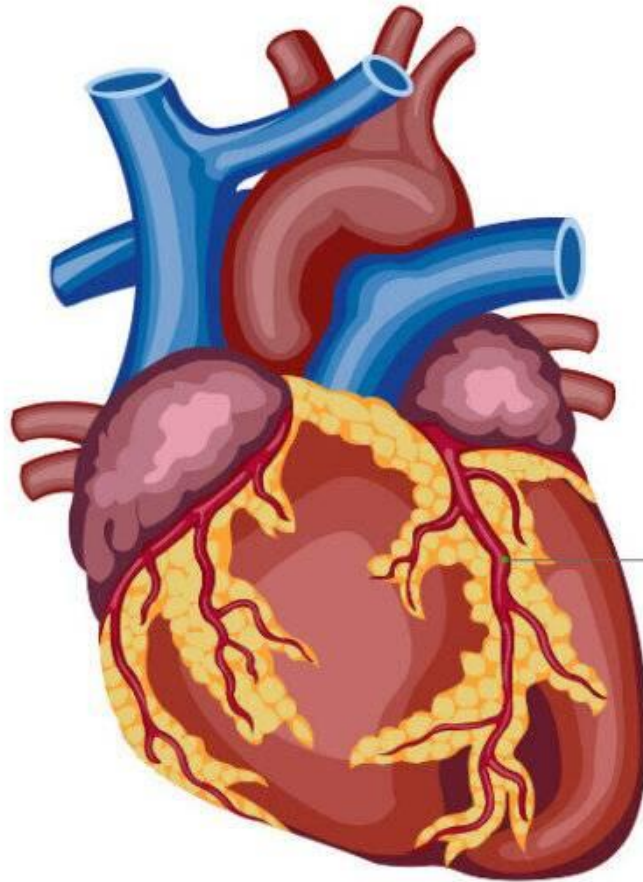




Koronare
Herzkrankheit
(KHK)

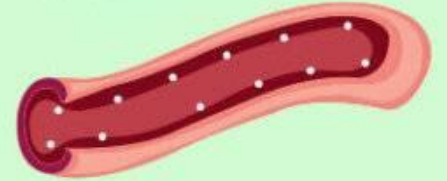
Was versteht man unter einer koronaren Herzkrankheit?

Koronare Herzkrankheit (KHK)

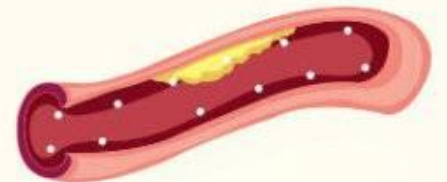


Verengung oder
Blockierung der
Koronararterie

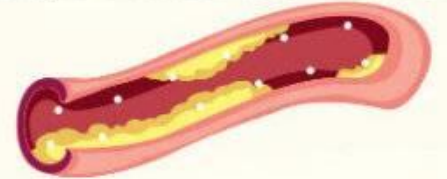
gesunde Arterie



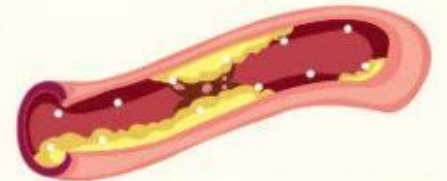
erste Fettablagerungen



Plaque blockiert den Blutfluss



fast vollständige Blockade



Videodarstellung erwünscht?

<https://www.youtube.com/watch?v=pBKapXq2kns>



Welche Risikofaktoren fallen Ihnen ein?

- KHK ist eine chronische Erkrankung, die im Verlauf von Jahren bis Jahrzehnten fortschreitet
- Erst wenn ca. über 70% der Gefäße eingengt sind, kommt es unter Belastung zur Unterversorgung des Herzmuskels
- Symptome treten daher erst in einem fortgeschrittenen Stadium der Verkalkung auf



KHK

- **Symptome:**

- Leitsymptom der KHK und Hauptmerkmal der Koronarinsuffizienz ist die Angina pectoris (Brustenge)
- Bei Fortschreiten der Erkrankung erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Begleiterscheinungen wie Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz sowie Herzinfarkt und plötzlicher Herztod
- Häufigste Todesursache in den Industrienationen!



Angona
Pectoris

Wie zeigt sich eine angina pectoris?



Angona Pectoris

- In Ruhe: bei den meisten Patienten keine Beschwerden
- Bei körperlicher Tätigkeit, Aufregung, nach schweren Mahlzeiten oder bei Infektionen: plötzliche Schmerzen im Brustkorb
- Krampfartige, starke Schmerzen in der Herzgegend, die in den linken Arm, den Rücken oder den Hals ausstrahlen können
- Oft empfinden Patienten dabei Angst und Atemnot
- Nachlassen der Schmerzen **innerhalb weniger Minuten**, wenn auslösende Situation unterbrochen wird



Angona
Pectoris

Therapie:

Welche Maßnahmen erfolgen kurzfristig/
langfristig?



Angona Pectoris

Therapie:

Welche Maßnahmen erfolgen kurzfristig/ langfristig?

Kurzfristig:

- Beheben der Schmerzsymptomatik im akuten Angina pectoris Anfall: Nitropräparat, z.B. Glyzerolnitrat (Nitrospray)

Langfristig:

- Medikamentöse Langzeittherapie
- Herzinfarktprophylaxe durch Vorbeugung von Gefäßverschlüssen
- Minimieren der Risikofaktoren, um ein Fortschreiten der KHK zu verhindern
- Operative Verfahren zur Verbesserung der Blutzufuhr, z.B. Stentimplantation, Bypass-OP



Angona
Pectoris

Sofortmaßnahmen bei einem Angina pectoris Anfall:

- Im Zimmer Alarmklingel auslösen, sonst Kollegen rufen
- Wenn möglich, Betroffenen ins Bett legen, Oberkörper hochlagern
- Entfernen beengender Kleidung (Krawatte, Kragen, BH)
- Bei bekannter KHK/ Angina pec.: Pat. Nitrospray bei der Einnahme helfen oder selbst verabreichen
- Beim Betroffenen bleiben, Ruhe und Sicherheit vermitteln
- Tritt innerhalb von Minuten keine Besserung ein, Arzt informieren, Notfall auslösen, 112 anrufen



Herzinfarkt

Wie definieren Sie den Begriff Herzinfarkt?



Herzinfarkt

Definition:

- Bei einem Herzinfarkt kommt es zu einem akuten Verschluss eines Koronargefäßes durch ein Blutgerinnsel (Thrombus)
- Ein Teil des Herzmuskels (Myokards) wird deshalb nicht mehr mit Sauerstoff versorgt und kann absterben, wenn nicht sofort Therapiemaßnahmen eingeleitet werden.

Der Herzinfarkt ist weltweit die häufigste Todesursache!!!!



Herzinfarkt

- «Ein Herzinfarkt entsteht in der Regel auf dem Boden einer koronaren Herzkrankheit (KHK). Plaques (Ablagerungen) verengen das Gefäßvolumen.
- Kleine Einrisse der Fibrinschicht an der Oberfläche instabiler, "vulnerabler" Plaques können zu einer Aktivierung der Thrombozyten führen.
- Es kommt zur intravasalen Gerinnung mit Bildung eines Thrombus, der das Gefäß verlegt und die Durchblutung der abhängigen Gewebereiche zum Erliegen bringt (Koronarthrombose).
- **Nach einer Zeitspanne von 15-30 Minuten stirbt das betroffene Myokard ab. Abhängig von der Lokalisation und Dauer des Koronarverschlusses kommt es zur typischen Infarktsymptomatik.»**

Symptome?

Herzinfarkt





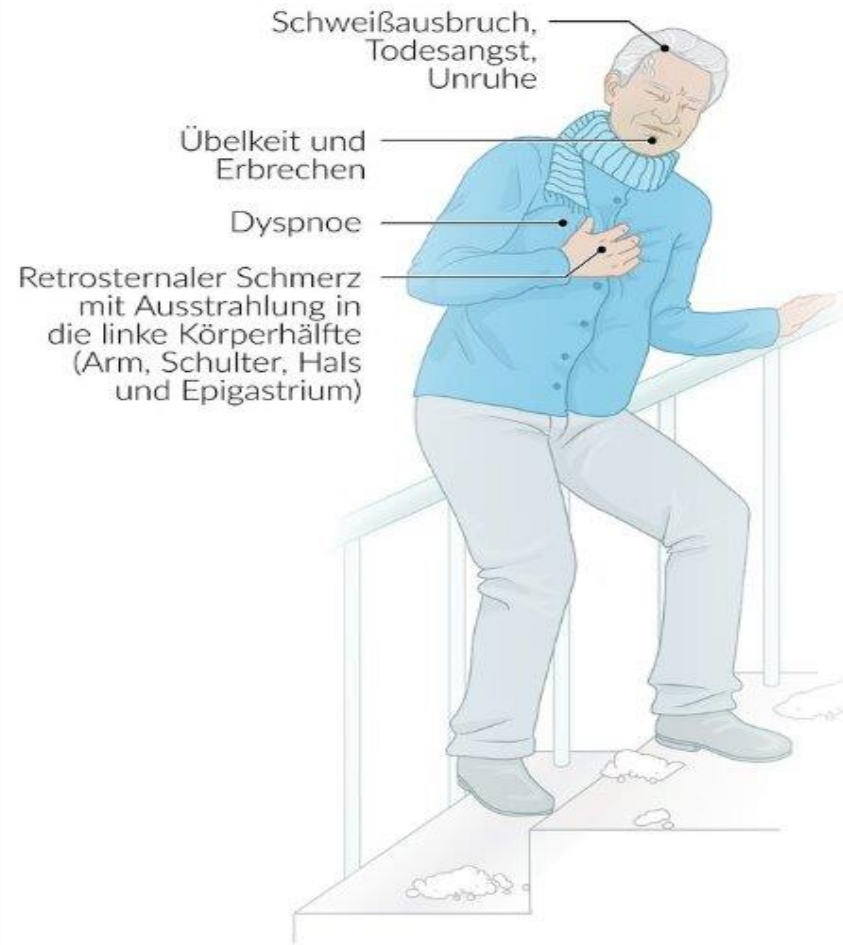
Herzinfarkt

- **Symptome**

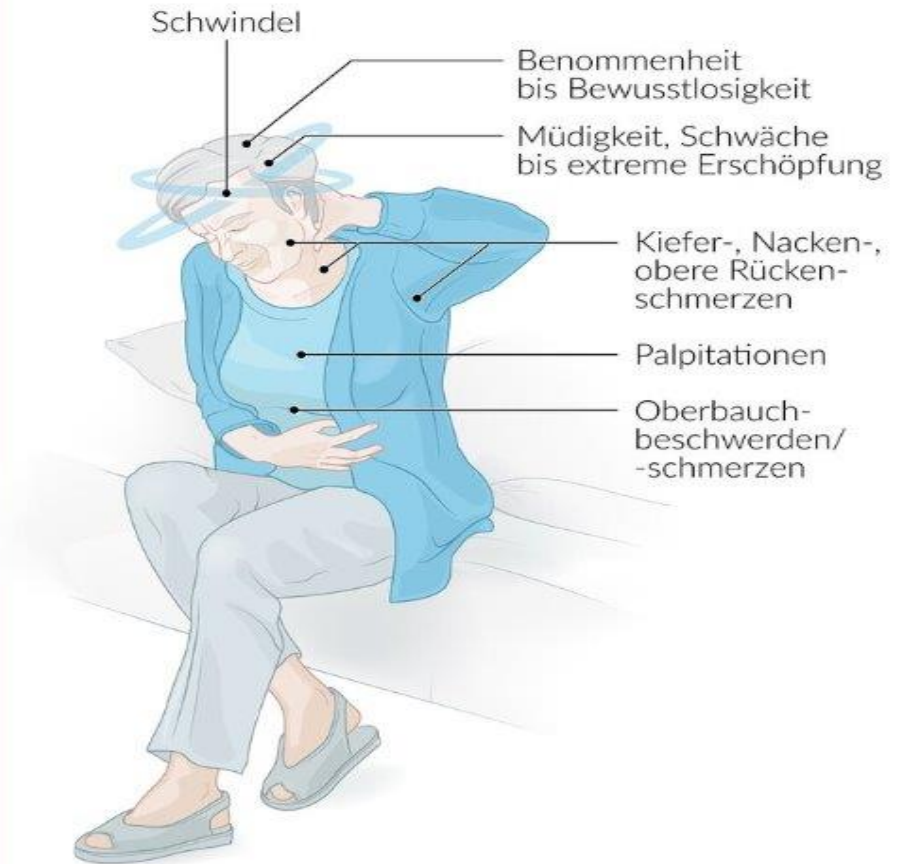
- Starke, akut auftretende Brustschmerzen (hinter dem Brustbein lokalisiert)
- Ausstrahlende Schmerzen in linken Arm, in Hals, Unterkiefer, Rücken oder Oberbauch
- Beengungsgefühl, Atemnot, Unruhe

Herzinfarkt

Kardinalsymptome



Unspezifische Warnsignale, insb. bei Frauen





Herzinfarkt

Besonderheiten:

- Bei etwa 20% der Patienten verläuft der Infarkt „stumm“. Dies betrifft zum Beispiel Menschen mit Diabetes mel., bei denen aufgrund von Nervenveränderungen die Schmerzempfindung herabgesetzt sein kann
- Bei älteren Menschen kann sich ein Infarkt auch durch plötzliche Verwirrtheitszustände (infolge einer herabgesetzten Hirndurchblutung) äußern.

Herzinfarkt

Sofortmaßnahmen im KH?





Herzinfarkt

Sofortmaßnahmen

- Lösen Sie Alarm aus und bleiben Sie beim Patienten
- Steht eine zweite Pflegekraft zur Verfügung, sollte diese sofort den (Not-) Arzt / AvD verständigen
- Sind Sie allein, müssen Sie den Notruf schnellstmöglich selbst absetzen
- Wirken Sie beruhigend auf den Patienten ein und strahlen Sie bei allen Handlungen am Patienten Ruhe aus
- Prüfen Sie regelmäßig die Vitalzeichen
- Öffnen Sie beengende Kleidung oder entfernen Sie sie ganz (z.B. BH, Krawatte, Kragen)
- Besteht ein Herz-Kreislauf-Stillstand: beginnen Sie mit den Wiederbelebensmaßnahmen (Reanimation)
- Andernfalls lagern Sie den Oberkörper des Patienten hoch und die Beine tief (Herzbettlagerung)
- Verabreichen Sie Sauerstoff (2-4l/min)
- Beobachten Sie Puls, Blutdruck und Atmung weiterhin
- Ist ein Nitro-Präparat für Angina Pectoris Anfälle angeordnet, verabreichen Sie es dem Patienten. Aber Achtung: bei Schock und Systolischen RR Werten unter 100 mmHg darf es nicht gegeben werden!!!!



Herzinfarkt

Hauptziel der Akuttherapie (durch den Arzt):

- Schmerzbekämpfung (Schmerzmittel)
- Beruhigung (Medikamente)
- Wiederherstellung des Blutflusses (Reperfusion) im geschlossenen Gefäß , z.B. Lyse, PTCA (percutane transluminare Koronaangioplastie mit Ballonkatheter), Stent-Einlage

Zusätzlich werden folgende Sofortmaßnahmen eingesetzt:

- Bettruhe bis zur körperlichen Entlastung
- O₂-Verabreichung
- Gabe von Medikamenten zur Besserung der Herzdurchblutung (Betablocker und Nitroglyzerin) und zur Vermeidung weiterer Gerinnselbildung (Aspirin und Heparin)
- Überwachung und regelmäßige EKG-Kontrollen

Wie unterscheiden wir zwischen angina pectoris und einem Herzinfarkt?

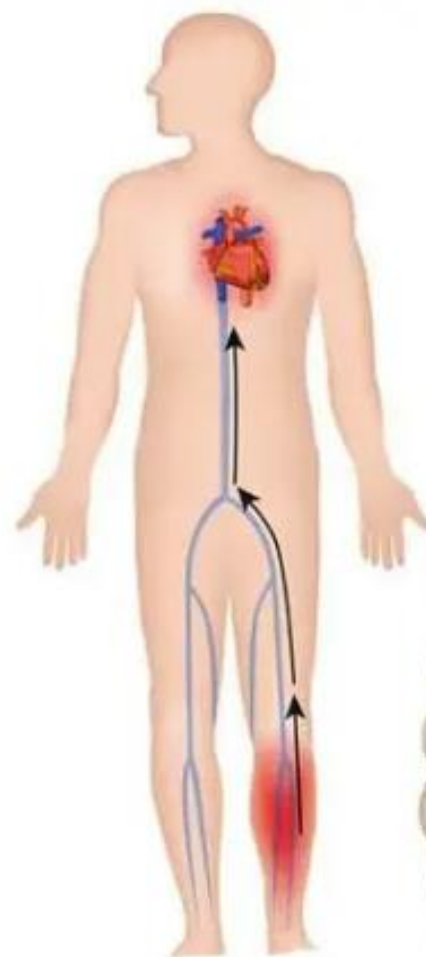
Unterschied
Infarktschmerz
/ Angina Pec.

Unterschied Infarktschmerz / Angina Pec.

Bei einer bekannten koronaren Herzkrankheit kann es schwierig sein, vorübergehende Beschwerden oder eine kurzzeitige Verschlechterung von einem Notfall zu unterscheiden. Für einen Notfall spricht, wenn die Beschwerden:

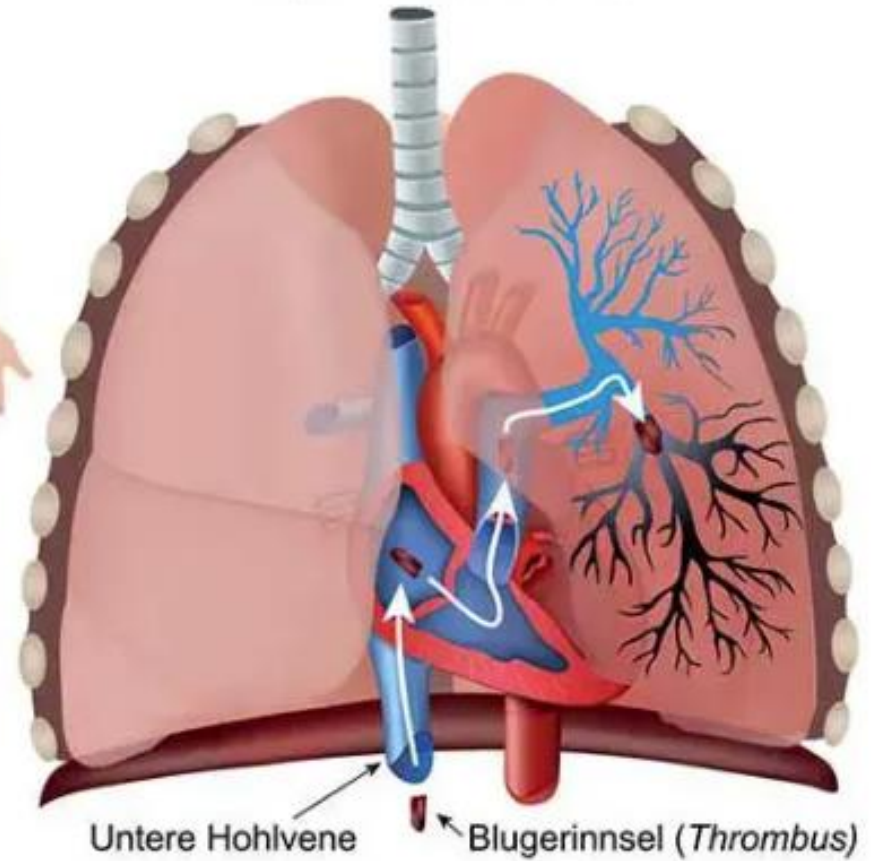
- auch in Ruhe auftreten
- nach einer körperlichen Belastung wie Treppensteigen nicht nachlassen
- trotz Anwendung von Notfallmedikamenten (zum Beispiel Nitro-Spray) anhalten
- länger als ein paar Minuten andauern
- weitere Anzeichen für einen Herzinfarkt hinzukommen
- Auch im Zweifel gilt: Nicht abwarten, sondern direkt die 112 anrufen.


Lungenarterienembolie (LAE)



© bilderzweig - Fotolia.com

Lungenembolie (Lungenthrombembolie)





Lungenarterienembolie
(LAE)

Jährlich sterben zwischen 50.000 und 100.000 Menschen in Deutschland an einer Lungenembolie. Nach Herzinfarkt und Schlaganfall ist sie somit die dritthäufigste Herz-Kreislaufkrankung, die zum Tode führt.

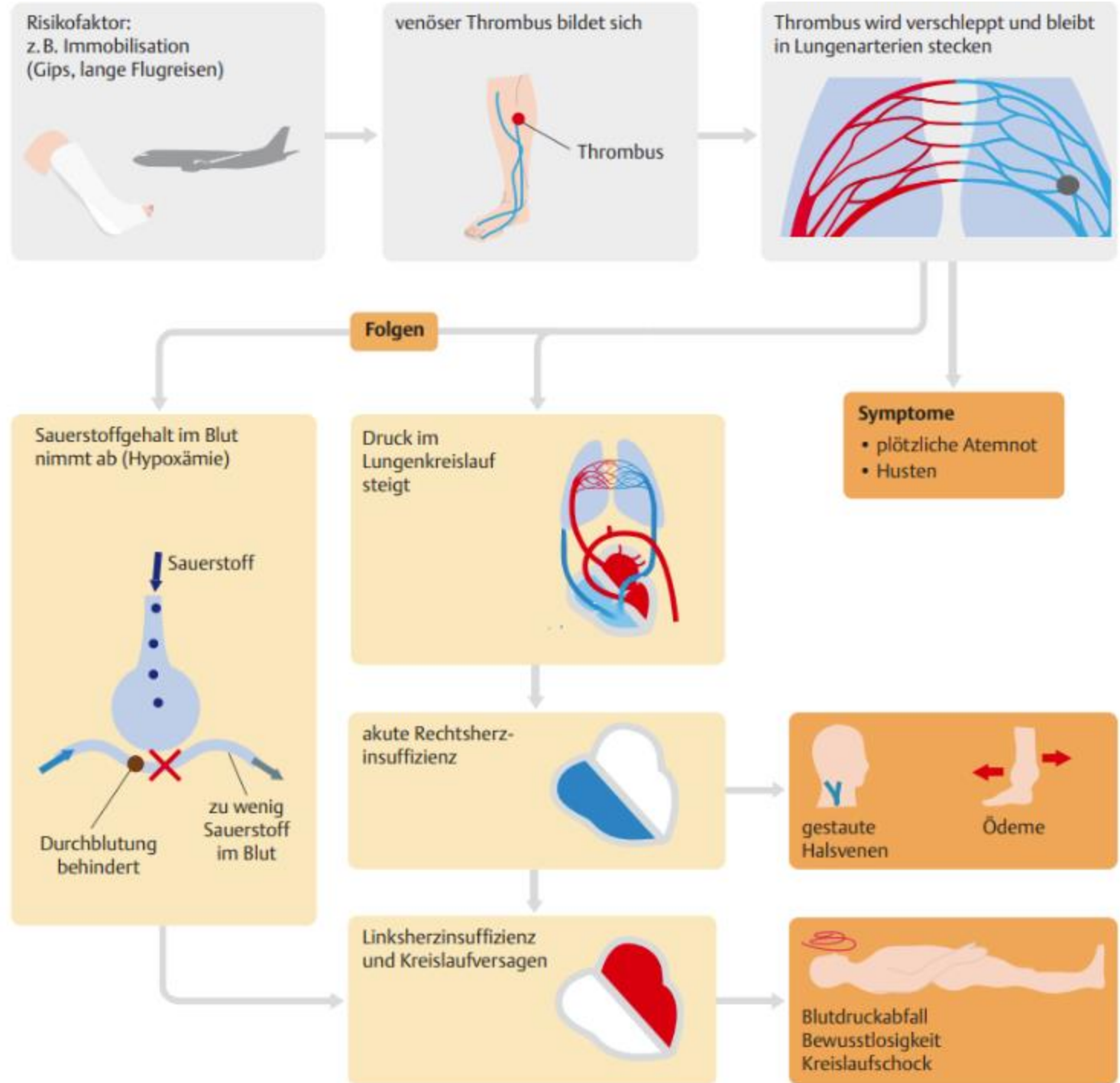
Lungenarterienembolie (LAE)

Lesen Sie den auf Moodle zur Verfügung gestellten Infotext und fassen Sie folgende Unterpunkte zusammen:

- Definition
- Ursache der Lungenembolie
- Symptome
- Notfallbehandlung
- Sonderformen



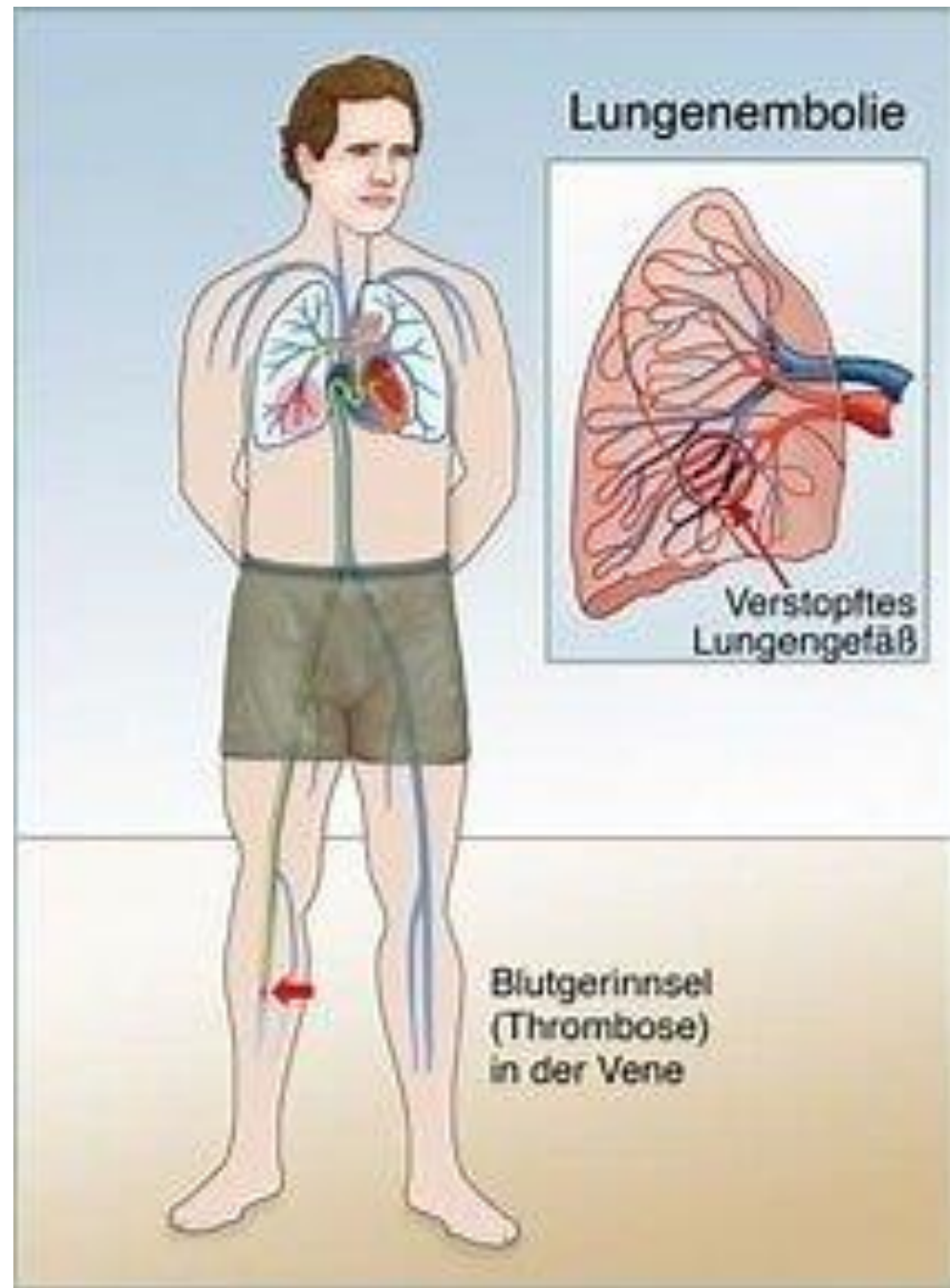
Lungenarterienembolie (LAE)



Lungenarterienembolie (LAE)

Infofilm:


<https://www.youtube.com/watch?v=8ZKgRTZFfAA>





Lungenarterienembolie
(LAE)

Risikofaktoren?



Lungenarterienembolie
(LAE)

Risikofaktoren:

- Eingeschränkte Mobilität
- Postoperativer oder posttraumatischer Zustand, insbesondere nach Operationen der Hüfte / unterer Extremitäten
- Schwangerschaft und Wochenbett
- Einnahme oraler Verhütungsmittel
- Rauchen
- Alter
- Bösartige Erkrankungen
- Übergewicht
- Angeborene Gerinnungsstörungen

Informationen an den
Rettungsdienst (5-W-
Schema):

Wie lauten die
5 W –Fragen?



Informationen an den
Rettungsdienst (5-W-
Schema):

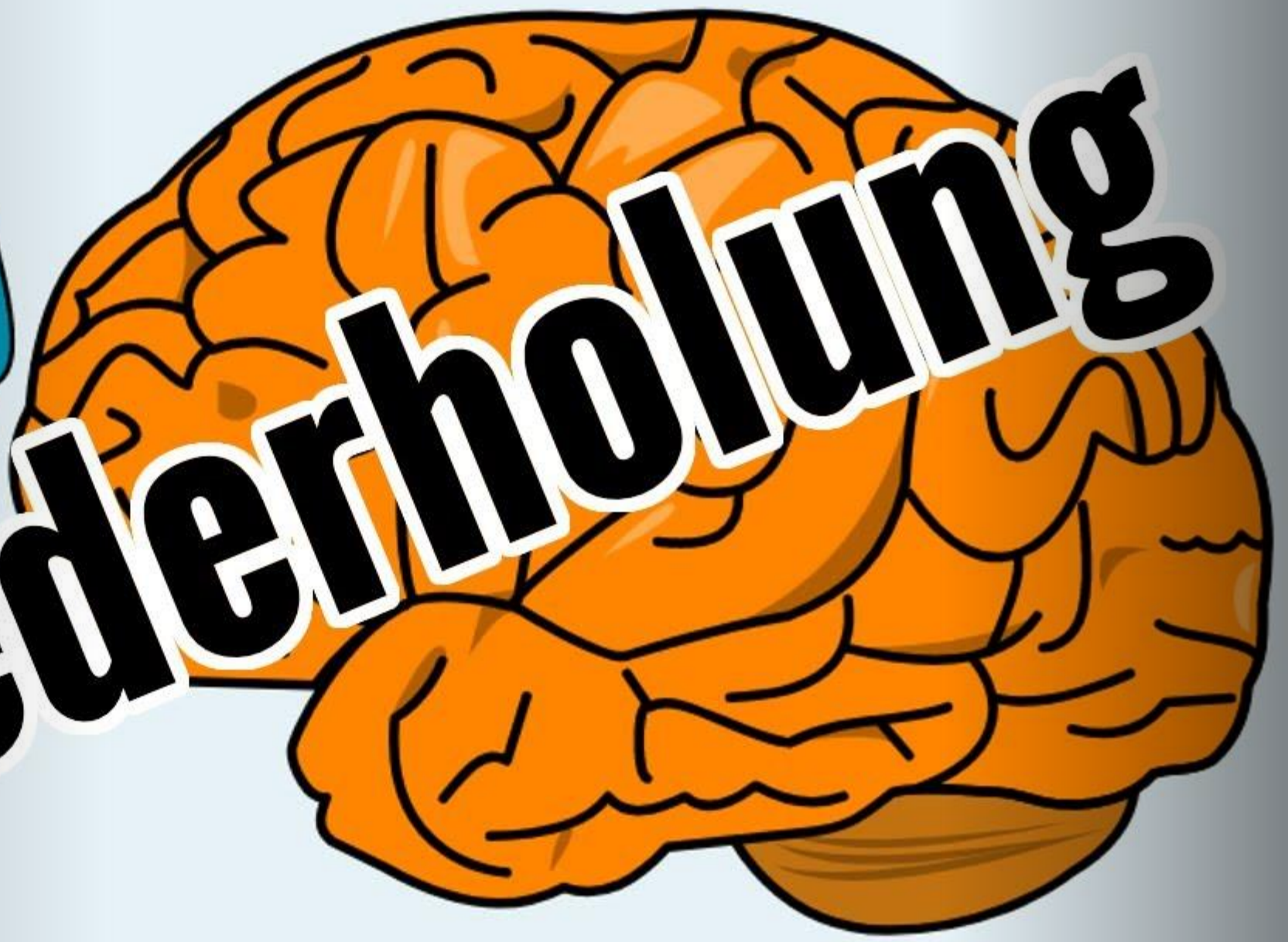
Wie lauten die
5 W –Fragen?

1. Wo ist es passiert?
2. Was ist passiert?
3. Wie viele Personen
sind betroffen?
4. Welche Symptome
liegen vor?
5. Warten auf
Rückfragen





Wiederholung



Bewusstlosigkeit

**Haben Sie bereits
Erfahrungen mit
bewusstlosen
Menschen gehabt?**



Bewusstlosigkeit

In welcher Reihenfolge könnten die Maßnahmen erfolgen?

Wichtig:

Durch die stabile Seitenlage wird sichergestellt, dass die Atemwege freigehalten werden können und Erbrochenes, Blut etc. ablaufen kann – der Mund des Betroffenen wird zum tiefsten Punkt des Körpers. Der Betroffene wird so vor dem Erstickten bewahrt.



Stabile
Seitenlage

Schritt 1

Stabile Seitenlage

Schritt 1



Schritt 1

Seitlich neben dem auf dem Rücken liegenden Bewusstlosen knien.

Die Beine des Betroffenen strecken.

Den zum Helfer nahen Arm des Bewusstlosen angewinkelt nach oben legen, die Handinnenfläche zeigt dabei nach oben.

Schritt 2

Stabile
Seitenlage

Stabile Seitenlage

Schritt 2



Schritt 2

Den zum Helfer fernen Arm des Betroffenen am Handgelenk greifen.

Den Arm vor der Brust kreuzen, die Handoberfläche des Betroffenen an dessen Wange legen.

Schritt 3

Stabile
Seitenlage

Stabile Seitenlage

Schritt 3



Schritt 3

An den fernen Oberschenkel greifen und das Bein beugen.

Schritt 4

Stabile
Seitenlage

Stabile Seitenlage

Schritt 4



Schritt 4

Den Betroffenen zu sich herüberziehen.
Das oben liegende Bein so ausrichten, dass der Oberschenkel im rechten Winkel zur Hüfte liegt.
Das untere Bein ist gestreckt.

Schritt 5

Stabile
Seitenlage

Stabile Seitenlage

Schritt 5



Schritt 5

Hals überstrecken, damit die Atemwege frei werden.
Mund des Betroffenen leicht öffnen.
Die an der Wange liegende Hand so ausrichten,
dass der Hals überstreckt bleibt.

Wiederholung

Welche Umstände führen zu einer Bewusstlosigkeit?

Wann erfolgt die stabile Seitenlage? Welche Funktion erfüllt sie?

Bewusstlosigkeit

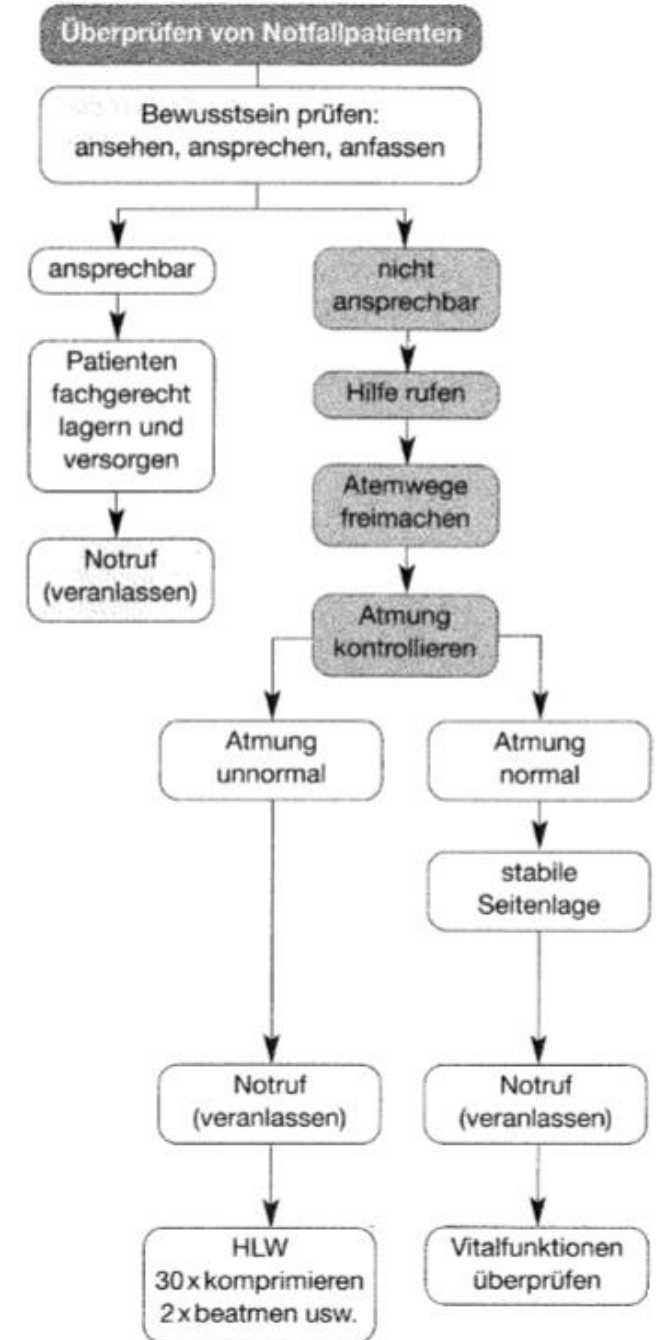
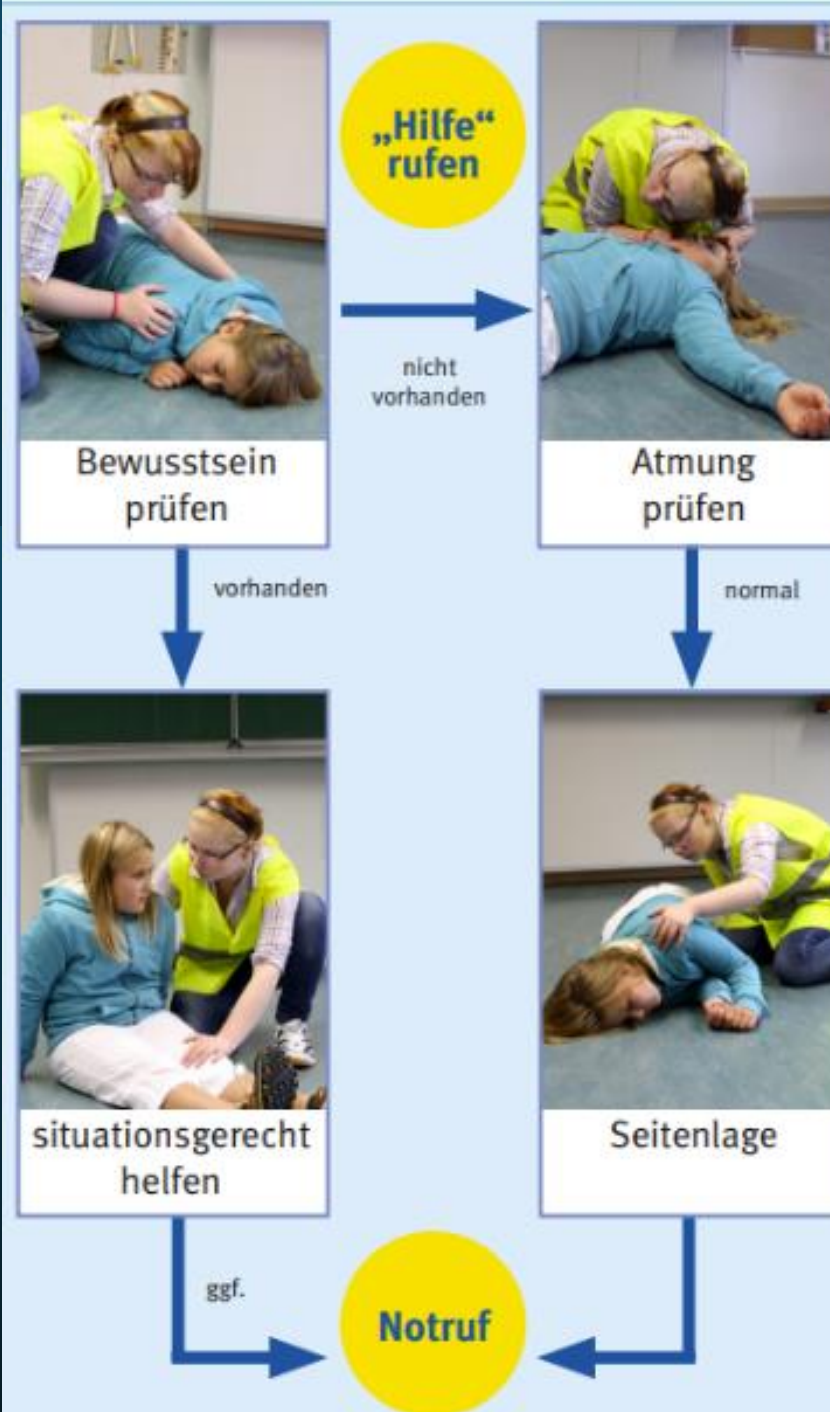


Abb. 23.2: Handlungsablauf beim Auffinden einer Person.

Bewusstlosigkeit

Aufgabe:

Lesen Sie aufmerksam
den Informationstext
und beantworten Sie
folgenden Fragen
stichwortartig



Notfall

ABCD- Schema

- A **Airways / Atemwege**
- B **Breathing / Atmung**
- C **Circulation / Zirkulation**
- D **Defibrillation / Elektroschock**



Notfall

Beantworten Sie folgende Fragen.



Gruppenaufgabe:

Bilden Sie Gruppen und überlegen sich eine realitätsnahe Situation, die den Umgang mit einer Bewusstlosigkeit darstellt (In der Öffentlichkeit, Ambulante Pflege, Langzeitpflege, etc.). Stellen Sie diese anschließend im Plenum vor.

Rollen:

- 1 Erzähler
- 1 Bewusstlose Person
- Mindestens 2 weitere aktive Rollen



Altersspezifische Beschwerden

Aufgabe:

Lesen Sie den Infotext und füllen die Lücken mit den richtigen Begriffen (Kleingruppenarbeit).



Fallbeispiel:

Herr Weber:

- 75 Jahre alt
 - Lebt allein
 - ambulanter Pflegedienst versorgt ihn (Körperpflege, s.c. Injektion zur Thromboseprophylaxe)
-

Aufgabe:

Lesen Sie sich das Fallbeispiel durch und beantworten die beiliegenden Fragen.



Fallbeispiel:

Als Blutdruck wird die Kraft beschrieben, mit der das Blut gegen die Gefäßwände (und gegen den Widerstand der Manschette) drückt.

Während sich das Herz während der Systole zusammenzieht, erreicht der Druck in den Gefäßen einen Spitzenwert (systolischer Wert). Den tiefsten Wert erreicht er während der Diastole (diastolischer Wert).

Dabei markiert der systolische Wert auch die Kraft, die das Herz aufwendet, um das Blut gegen den Widerstand der Manschette durch die Arterie zu pumpen und der diastolische Wert den Zeitpunkt wenn der Gegendruck der Manschette den Blutdurchfluss nicht mehr behindert.





Vielen Dank für die Mitarbeit :)