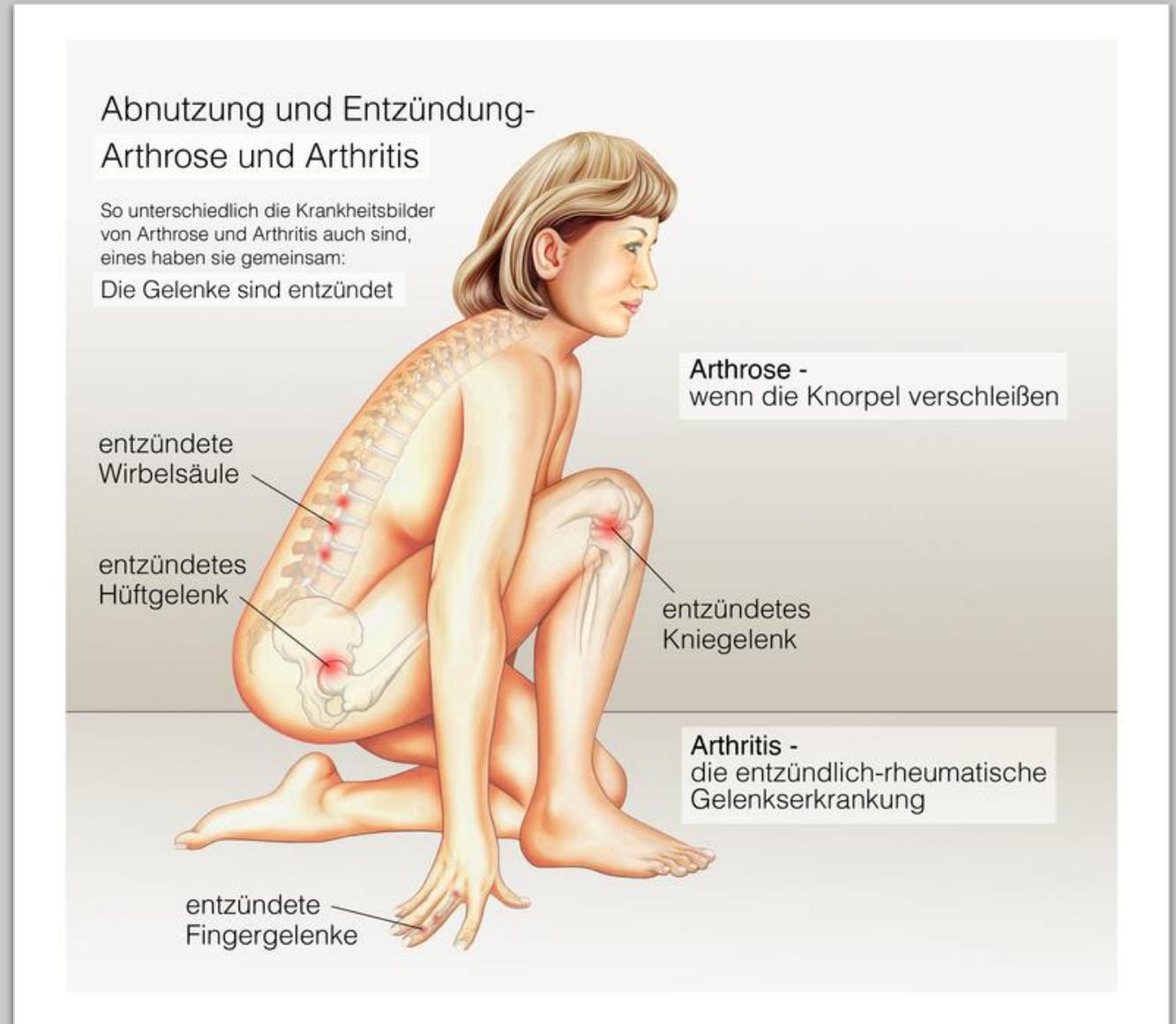


Pathophysiologien und deren Pflegeinterventionen

Handlungskompetenz B2: Klientinnen
und Klienten bei ihrer Mobilität
unterstützen

Chiara Burkhardt



Lernziele

- Die Lernenden können die unterschiedlichen Pathophysiologien definieren/erklären.
- Die Lernenden können den Krankheitsverlauf, die Symptome, die Prophylaxe und Therapie der unterschiedlichen Pathophysiologien erklären.
- Die Lernenden können Hilfsmittel für den Erhalt der Selbstständigkeit erkennen, diese erläutern und können den Gebrauch den unterschiedlichen Pathophysiologien zuordnen.
- Die Lernenden können die Pflegeinterventionen der unterschiedlichen Pathophysiologien erläutern.
- Die Lernende führen die Pflegeintervention bei Arthrose durch.

Ablauf

- Repetition Pathophysiologien
- Exkurs Hilfsmittel zum Erhalt der Selbstständigkeit
- Start Pflegeinterventionen

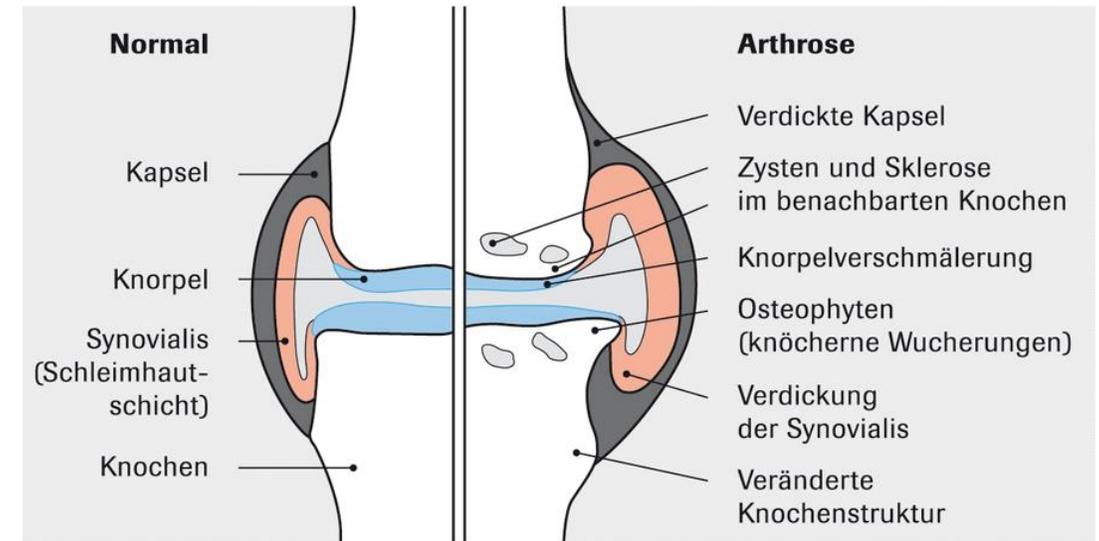
Repetition Pathophysiologien

- 20-minütige Gruppenarbeit (2er oder 3er Gruppen)
- Bearbeiten Sie die Ihnen zugeteilte Pathophysiologie
- Stellen Sie ein Übersichtsdokument (PPP oder Flipchart) für Ihre Pathophysiologie zusammen
 - Krankheitshergang
 - Symptome
 - Therapie & Prophylaxe
 - Wichtiges
- Sie präsentieren Ihr Übersichtsdokument in einer ca. 5-minütigen Präsentation vor der ganzen Klasse

Arthrose

Krankheitshergang und Definition

- Die Arthrose ist eine Abnutzung des Gelenkknorpels
- Arthros (Gelenk) und -ose (Endung für degenerative Vorgänge im Körper)
- Mechanische Belastung des Knorpels übersteigt seine Belastbarkeit
- Undurchblutetes Knorpelgewebe → keine Regeneration
- Jahrelange Über- oder Fehlbelastung
→ Abnutzung → freigelegter Knochen
→ Knochen auf Knochen → Verformung und Knochenabbau → Einschränkung der Beweglichkeit



Arthrose

Symptome

- Starke Gelenksschmerzen bei Bewegung
- Degenerative Erkrankung mit langsamer Entwicklung
- Zunehmende Symptome
- Anfangs: Steifheit des betroffenen Gelenkes, Anlaufschmerzen
- Fortgeschrittene Arthrose: Dauerschmerz → Schonhaltungen
- Überbelastung der geschädigten Gelenke → akute Entzündung (Arthritis)

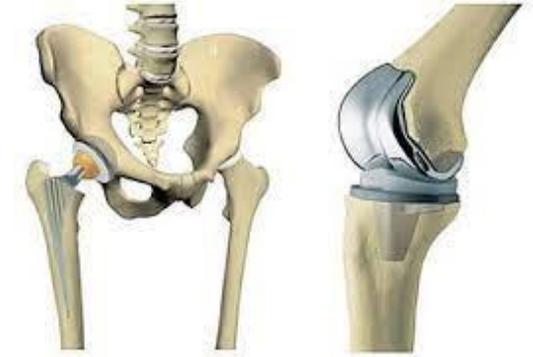
Arthrose

Prophylaxe

- Die beste Therapie der Arthrose ist die Prophylaxe
- gelenkschonende Sportarten (Schwimmen, Velofahren, Wandern)
- mässige aber regelmässige Belastung
- richtiges Heben und Tragen von Lasten
- gesunde Sitzhaltung

Therapie

- Keine Therapie gegen die Ursache möglich
- Therapie zur Vorbeugung, Schadensbegrenzung und Symptombekämpfung
- Bewegung (Übungen und sanfte Bewegungen z.B. Wassergymnastik)
- Medikamenten (Schmerzbekämpfung und Entzündungshemmung wie Paracetamol, NSAR, Kortison)
- In schweren Fällen: Gelenkersatz durch Prothese



Rheumatoide Arthritis

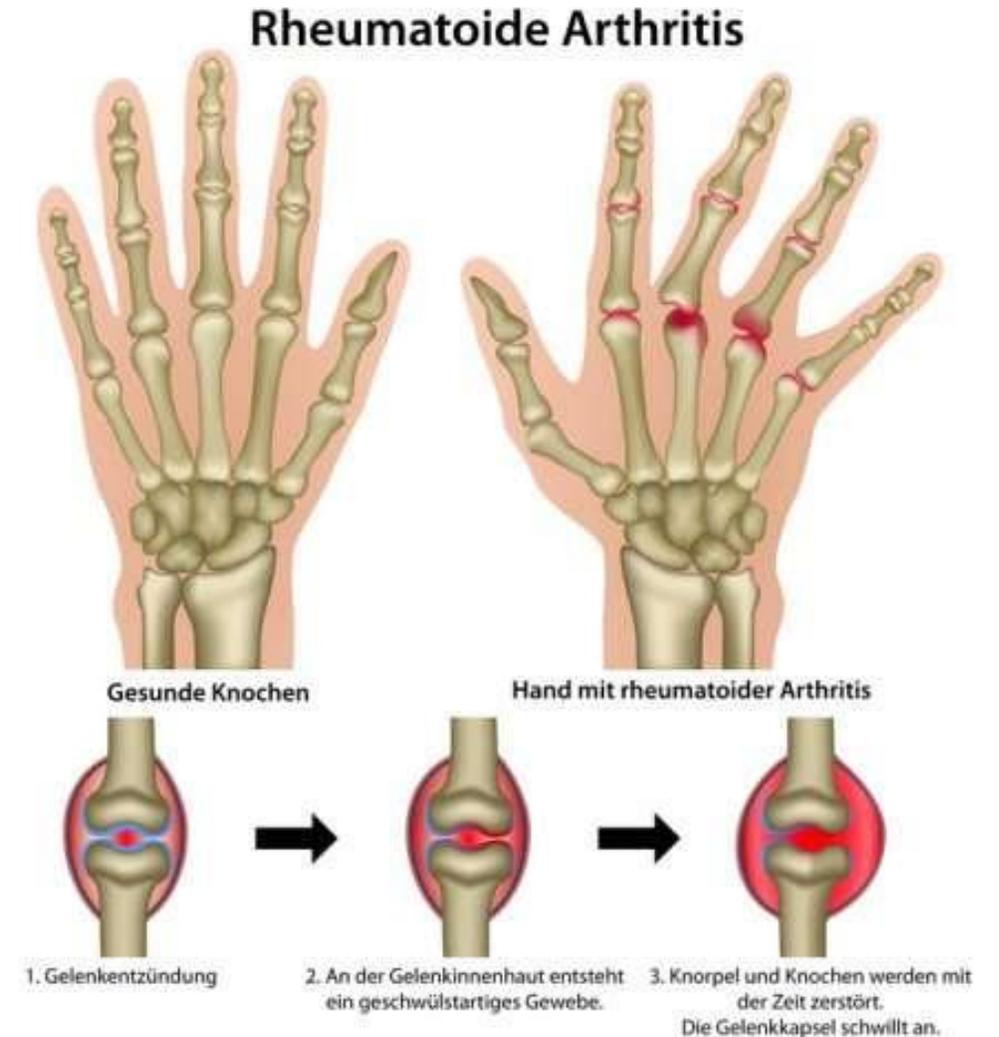
Krankheitsverlauf und Definition

- Besondere Form der Gelenkentzündung
- Entstehung aufgrund der Fehlfunktion des körpereigenen Immunsystems
- Das Immunsystem greift irrtümlicherweise die Gelenksinnenhaut und andere Gewebe an → schmerzhafte Entzündungen
- Chronische Erkrankung
- Befällt mehrere Gelenke, daher wird sie auch chronische Polyarthritits genannt
- Risikofaktoren
 - Rauchen
 - Vererbung

Rheumatoide Arthritis

Symptome

- Plötzliche Entzündung mehrerer Finger- und/oder Zehengelenke
- Schmerzen, Schwellung und Überwärmung
- Morgensteifigkeit und Druckempfindlichkeit
- Ausweitung des Entzündungsprozesses auf grössere Gelenke wie Schulter-, Hüft-, Ellbogen- oder Kniegelenk
- Häufiges Übergreifen der Entzündung auf gelenksnahe Gewebe wie Sehnenscheiden und Schleimbeutel
- Jahrelanger Krankheitsverlauf: Übergriff auf weitere Organe wie Haut, Auge, Herz oder das Nervensystem
- Müde, erschlagen
- Erhöhte Entzündungsreaktionen und Fieber



Rheumatoide Arthritis

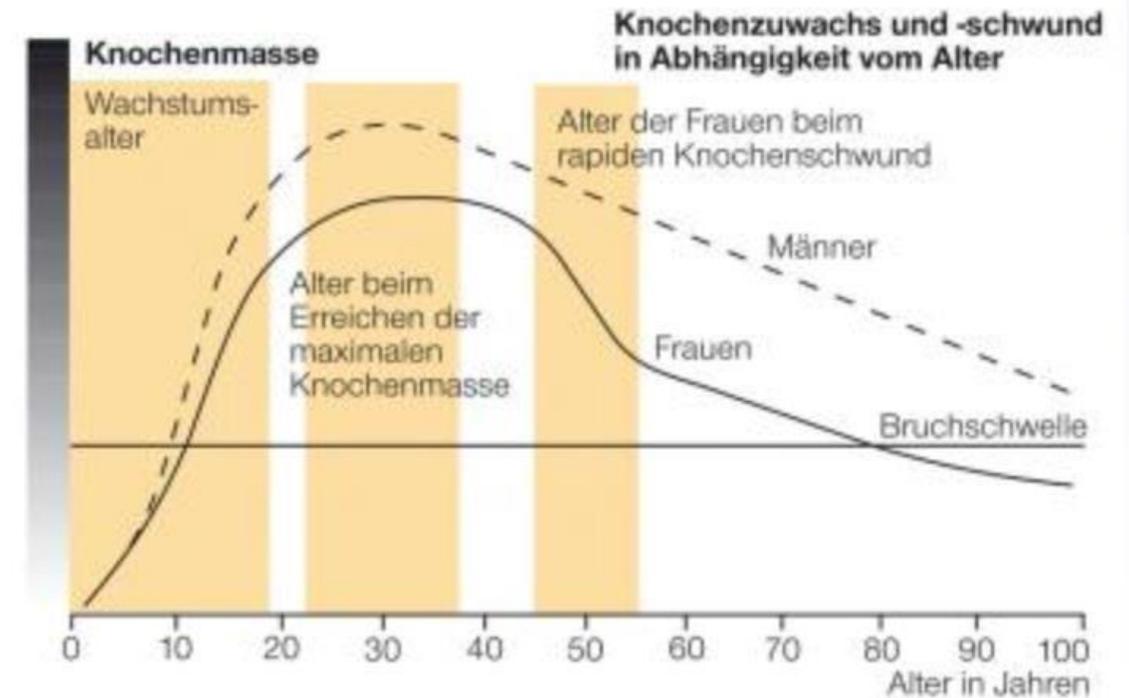
Therapie

- Abhängig vom Verlauf und dem Stadium der Erkrankung
- Medikamente: NSAR, Kortison, Basismedikamente (+Unterdrückung der fehlgeleiteten Immunreaktion, +Hemmung der Entzündungsvorgänge, -erhöhtes Risiko von Infektionskrankheiten)
- Bewegung: Erhaltung der Beweglichkeit und Selbstständigkeit
- Physikalische Anwendungen
- In schweren Fällen: chirurgische Entfernung der entzündeten Gelenkinnenhaut, Gelenkersatz durch Prothesen oder Versteifung von einzelnen Gelenken
- Ziel der Therapien: Unterdrückung der Entzündungsaktivität → Reduktion von Schmerzen, Deformationen und Zerstörung der Gelenke

Osteoporose

Krankheitsverlauf und Definition

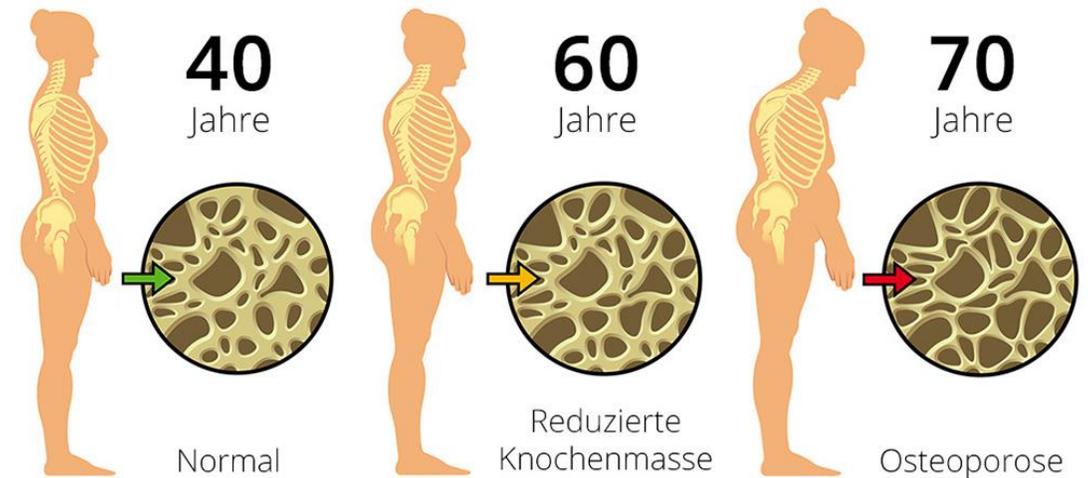
- Schleichende, unbemerkt verlaufende chronische Knochenerkrankung
- Verlust von Knochenmasse im gesamten Skelett = Knochenschwund
- Diagnose erfolgt meist erst nach unerklärlichen Frakturen
- Die verlorene Knochenmasse ist kaum wieder zu ersetzen (Diagnose so früh wie möglich)
- Häufig sind ältere Menschen davon betroffen (Abnahme der Knochenmasse mit dem Alter) und Frauen
 - Frauen haben einen schwächeren Knochenbau als Männer
 - Östrogen hat einen positiven Effekt auf den Knochenaufbau → Abfall in den Wechseljahren
- Risikofaktoren
 - Weiblich
 - Hohes Lebensalter
 - Bewegungsmangel / Immobilität
 - Mangelernährung (z.B. Kalziummangel, Essstörungen, Vitamin D Mangel)
 - Alkohol- und Nikotinkonsum
 - Zu hohe Dosierung von Kortison, Heparin oder Schilddrüsenhormonen



Osteoporose

Symptome

- Osteoporose an sich verursacht keine Beschwerden
- Unterschiedlich starke Schmerzen aufgrund von Frakturen
- Häufig sind die Wirbelknochen betroffen
→ Abnahme der Körpergröße um mehrere Zentimeter, Buckelbildung, Verkrümmung der Wirbelsäule
- Gefürchtete Folge von Osteoporose ist die Oberschenkelhalsfraktur



Osteoporose

Prophylaxe und Therapie

- Regelmässiges Sport treiben z.B. Tanzen → höhere Knochendichte, bessere Koordination und Gleichgewicht
- Spaziergang an der Sonne → erhöhte Vitamin-B-Bildung in der Haut
- Medikamente: jahrelange Therapie mit Bisphosphonaten (Einbau in die Knochensubstanz → Stabilisieren der Knochendichte)
- Reduktion von Alkohol- und Nikotinkonsum
- Ausgewogene Ernährung (Reich an Vitamin D und Kalzium)
- Ziel: Knochensubstanz zu erhalten und Frakturen zu vermeiden

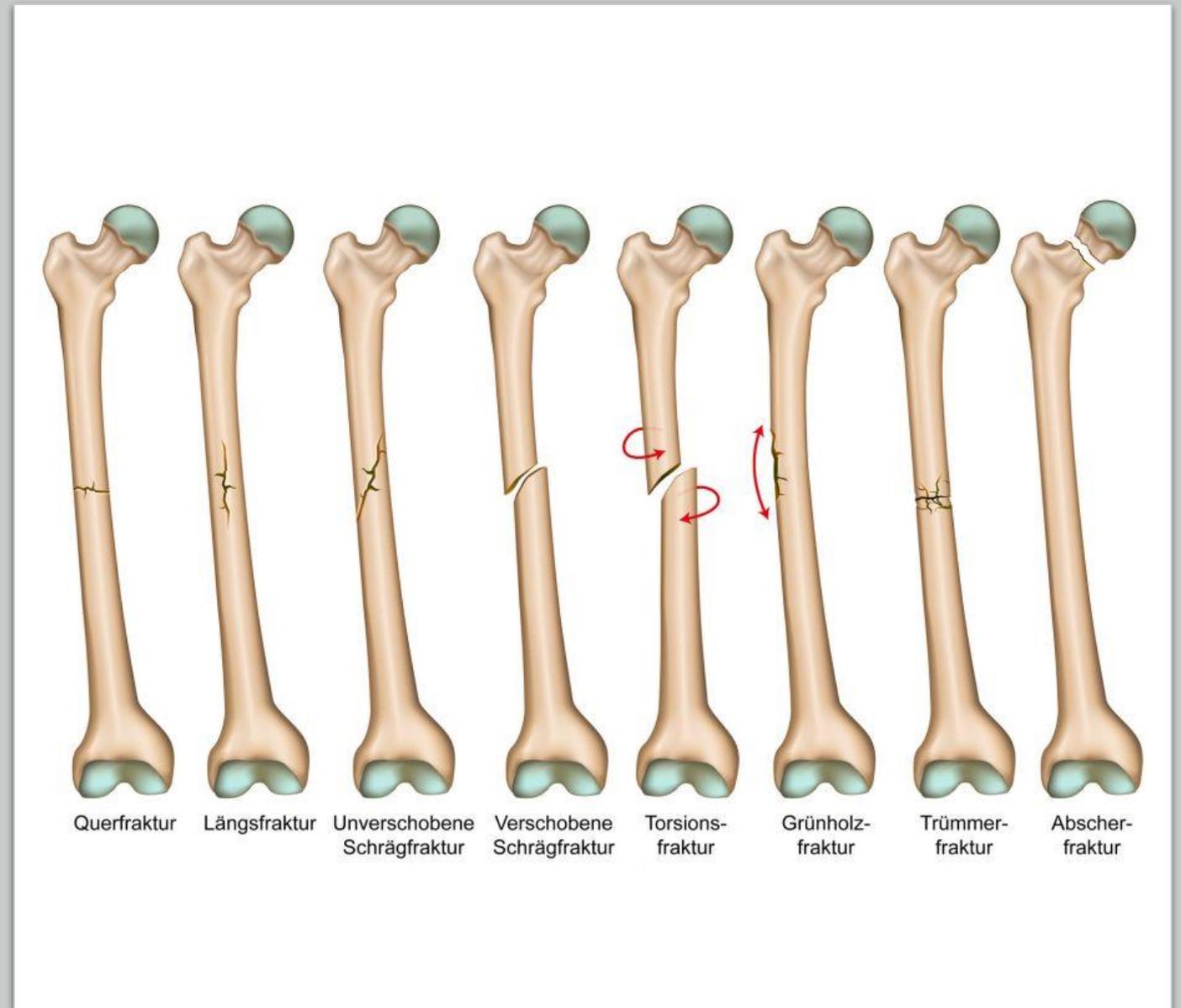
Frakturen

Krankheitshergang und Definition

- Durchtrennung des Knochens (komplett oder inkomplett)
- Komplette Fraktur: Entstehung von zwei oder mehreren Bruchstücken (=Fragmente) → Instabilität (für eine Zeit nicht belastbar)
- Offene Fraktur: Durchbohren des gebrochene Knochens durch die darüberliegende Haut → erhöhtes Infektionsrisiko
- Traumatische Frakturen: Entstehung durch Unfälle
- Pathologische Frakturen: Entstehung durch eine Vorerkrankung und eine geringe Belastung (Knochentumor, Osteoporose)
- Einteilung der Frakturen ist vielfältig und elementar für die Therapieplanung

Frakturen

Einteilung:



Frakturen

Symptome

- Starke Schmerzen aufgrund der Fraktur
- Schwellung der umgebenden Weichteile
- Sichtbare Hämatome

→ Diese Symptome reichen nicht aus um die Fraktur zu diagnostizieren

- Sichere Frakturzeichen: sichtbare Fehlstellung (abnormes Abknicken oder Verdrehen einer Extremität, Herausragen von Knochenfragmenten)

Frakturen

Therapie

- Knochenfragmente werden in die korrekte Position gebracht (mittels Operation durch Platten, Schrauben)
- Ruhigstellung (Gipsverband, Orthesen) → Heilung der Fraktur
- Gesteigerte Belastung → Wiederherstellung der Funktion
- Reposition findet bei verschobenen Knochenfragmenten statt
- Es gibt auch Knochenbrüche, welche nicht ruhig gestellt werden (z.B. Rippenbrüche)
- Offene Frakturen werden antibiotisch behandelt um Infektionen vorzubeugen
- Rehabilitationsphase: schrittweise Mobilisierung
 - Nicht zu früh, um den Wiederaufbau des Knochengewebes zu gewährleisten
 - Nicht zu spät, um den Knochenstoffwechsel zu fördern und Kontrakturen, Thrombosen, Muskel- und Knochenschwund gegenzuwirken
- Länge der Heilung ist abhängig vom
 - Alter des Patienten (bei Kindern heilt die Fraktur doppelt so schnell wie bei älteren Menschen)
 - der betroffenen Körperstelle (Schädel, Rippen und Knochen der oberen Extremitäten heilen viel schneller als Becken-, Oberschenkel- und Schienbeinbrüche)
 - Durchblutung (je schneller desto besser die Durchblutung)
 - Begleitverletzungen (je schneller desto geringer die Begleitverletzungen)

Kontrakturen

Krankheitshergang und Definition

- Kontrakturen sind Bewegungseinschränkungen von Gelenken
- Entstehen durch
 - Verkürzungen von Sehnen, Bändern und Muskeln
 - Vor allem bei langfristiger Immobilisation mit dauerhafter Beugehaltung im entsprechenden Gelenk
 - Schmerzbedingte Schonhaltungen
 - Muskellähmungen
- Häufigste Kontraktur ist die Beugekontraktur, bei der ein Gelenk in gebeugter Haltung fixiert ist

Kontrakturen

Symptome

- Mehr oder weniger stark ausgeprägte Gelenkversteifung
- Gelenke können weder aktiv noch passiv im physiologischen Ausmass bewegt werden
- Manchmal treten Schmerzen auf, wenn man probiert das Gelenk zu bewegen

Kontrakturen

Prophylaxe und Therapie

- Um die Entstehung zu verhindern, werden regelmässige Bewegungsübungen durchgeführt
- Aktive Bewegung
- Tägliche passive Durchbewegung falls aktive Bewegung nicht möglich ist
- Ergo- und Physiotherapie
- Lagerungsschienen/Bewegungsschienen
- Wärmebehandlungen
- Massagebehandlungen

Thrombose

Krankheitsverlauf und Definition

- Bildung eines Thrombus innerhalb eines Blutgefäßes
- Behinderung des Blutflusses oder kompletter Verschluss des Gefäßes
- Arterieller Verschluss (A)
 - Unterbrechung der Blutversorgung des Versorgungsgebietes
 - Akuter Sauerstoffmangel → Infarkt (Absterben der unterversorgten Gewebeanteile)
 - Entstehung meistens durch Arteriosklerose
- Venöser Verschluss = Phlebothrombose (V)
 - Entstehung durch Verlangsamung des Blutstroms durch Bewegungsmangel (bettlägrig, fliegen, durch Gipsverband etc.)
 - Grosse Gefahr, dass sich ein Venenthrombus ablöst → Embolus

Thrombose

Risikofaktoren (Virchow'sche Trias)

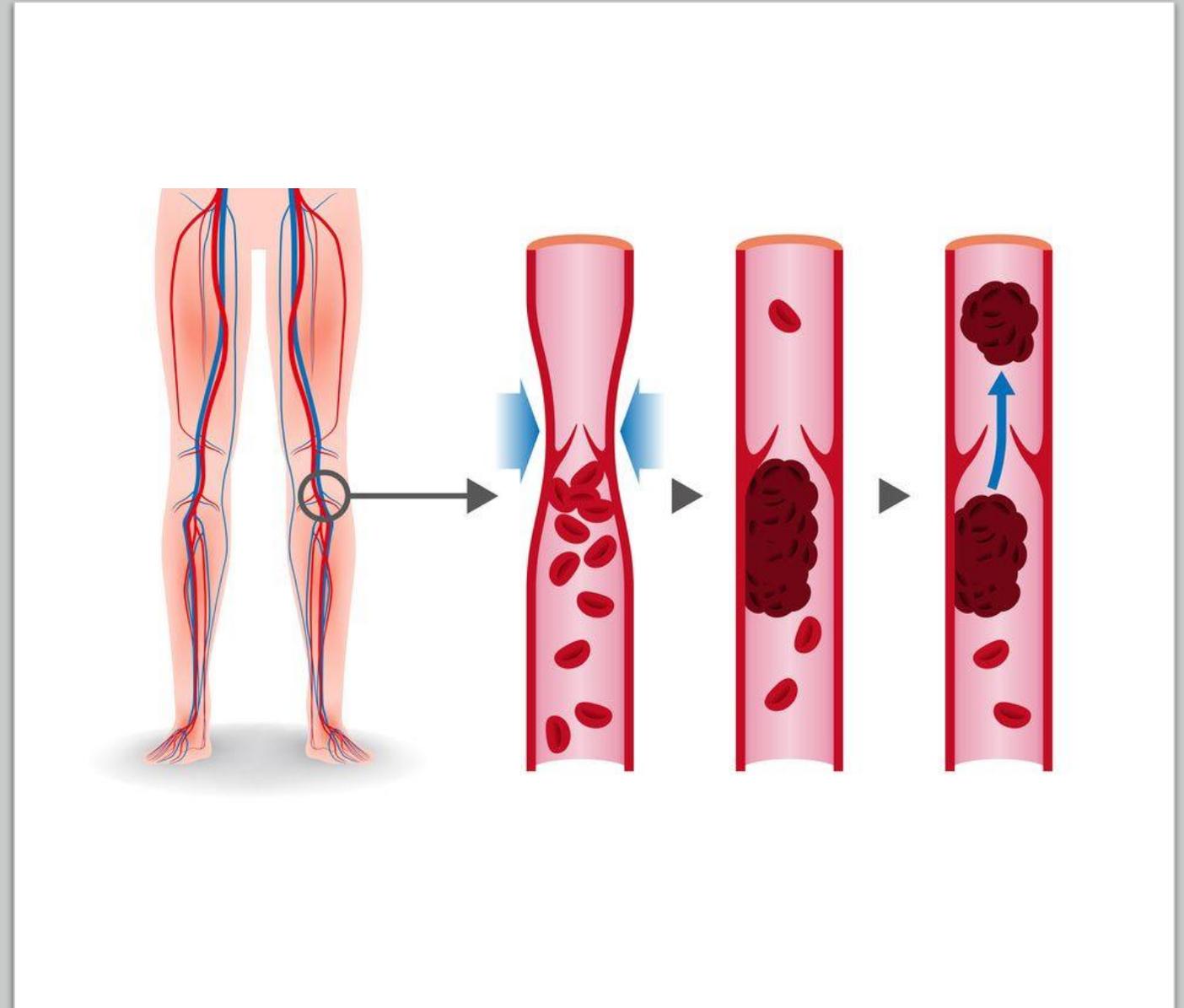
- Gefäßwandschäden: Arteriosklerose (A), Rauchen, Entzündungen der Venenwände (V), Trauma
- Verlangsamung des Blutflusses (Stase): Varikose/Krampfadern (V), Immobilität
- Veränderte Zusammensetzung des Blutes: angeboren, Flüssigkeitsmangel, hormonelle Einflüsse



Thrombose

Symptome

- Bein- oder Beckenvenenthrombose
 - Geschwollene Unter- oder Oberschenkel
 - Blaurötliche Verfärbung der Haut
 - Meistens ist nur ein Bein betroffen
→ Vergleich mit anderem Bein
 - Spannungsgefühl
 - Krampfartige Muskelschmerzen
 - Manche Betroffenen spüren keinerlei Symptome



Thrombose

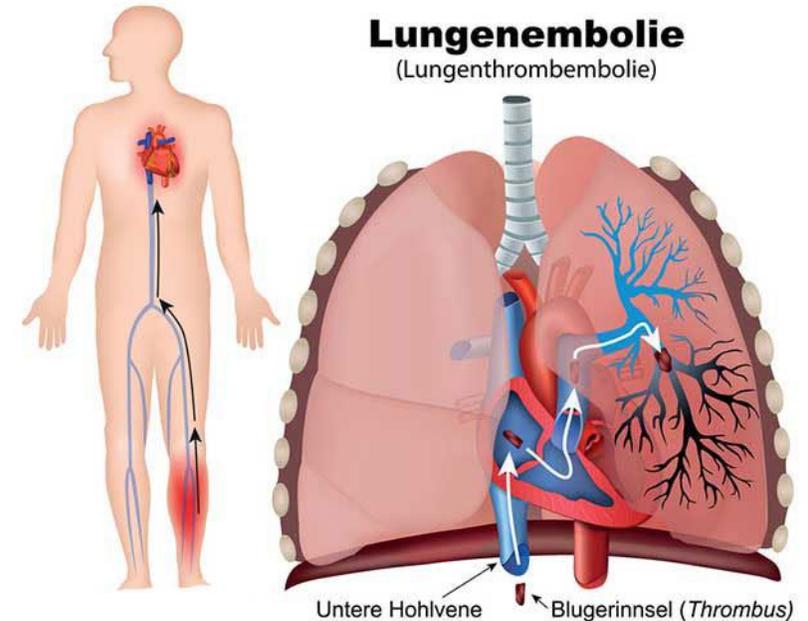
Prophylaxe und Therapie

- Thromboseprophylaxe mittels Heparin (Hemmung der Blutgerinnung) für alle welche weniger als sechs Stunden mobil sind
- Kompressionsstrümpfe verbessern die Venenfunktion und den Blutrückfluss aus den Beinen
- Frühzeitige Mobilisation von Menschen mit eingeschränkter Beweglichkeit
- Frühzeitige Erkennung → Verhinderung einer Embolie
- Bei Verdacht: Ruhigstellung des Beines um das Ablösen des Thrombus zu verhindern, Kompressionsstrümpfe und –verbände, gründliche Diagnostik
- Heparin als medikamentöse Therapie (Ziel: Auflösung des Thrombus)

Embolie

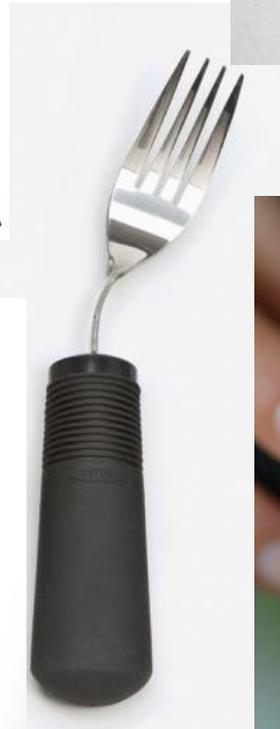
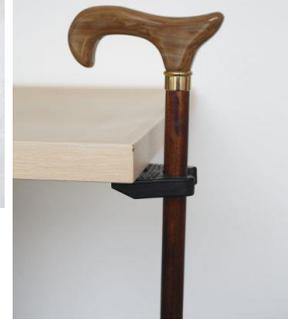
Überblick

- Ein abgerissener und verschleppter Thrombus nennt man Embolus
- Embolus fließt mit dem venösen Blutstrom durch immer grösser werdende Venen in Richtung Herz
- Vom Herz gelangt der Embolus in die Lungenarterien
- In kleiner werdenden Arterien bleibt der Embolus stecken → Verschluss des betroffenen Lungengefässes → Lungenembolie
- Die Lungenembolie ist lebensgefährlich
- Betroffene zeigen plötzlich auftretende Atemnot und Zyanose
- Dritthäufigste Todesursache
- Fast immer als Folge von einer Beinvenenthrombose
- Befolgung der Thrombosen-Prophylaxe!!!!



Exkurs: Hilfsmittel für den Erhalt der Selbstständigkeit

Pflegeinterventionen



Pflegeinterventionen

Wer rastet, der rostet!

Ziel

- Vermeidung von Gangunsicherheiten
- Förderung einer optimalen Bewegung
- Vermeidung von Muskelschwäche und -abbau
- Linderung von Schmerzen
- Verbesserung und die Erhaltung der Beweglichkeit
- Verlangsamung der Gelenkzerstörung

Pflegeinterventionen bei Arthrose

- Gehtraining
- Gymnastikübungen
- Lokale Wärme
- Lokale Kälte
- Unterstützung bei der Anwendung von Hilfsmitteln (Gehhilfen, Gehstöcke)
- Lokale Anwendung von Salben und Gelen
- Unterstützung bei der Gewichtsreduktion → Entlastung der Gelenke

Pflegeinterventionen bei rheumatoider Arthritis

- Kühlen
- Regelmässige gelenkfreundliche Bewegungsübungen
- Passive Bewegungsübungen
- Richtige Lagerung der Gelenke
- Ausgewogene Ernährung
 - Früchte und Gemüse
 - Fisch und Geflügel
 - Vitamin A, C, E
 - Kupfer, Selen, Zink
 - Omega-3-Fettsäuren
 - Kein Weissmehl, raffinierter Zucker und minderwertige Fette

Pflegeinterventionen bei Osteoporose

Sturzgefahr!

- Ausreichende Kalziumzufuhr
- Verzicht auf Alkohol, Nikotin und Zucker
- Verzicht auf Phosphate (Coca Cola, Schokolade, Wurst etc.)
- Genügend Sonnenlicht
- Vitamin D (Lachs, Eigelb, Butter und Pilze)
- Regelmässige körperliche Bewegung
 - Aktive und passive Bewegungsübungen
 - Wandern, Schwimmen, Spazieren
- Z.T. Unterstützung bei der Körperpflege und beim An- und Ausziehen

Pflegeinterventionen bei Frakturen

Abhängig von der Art der Fraktur und der Therapie

Bei eingegipsten oder geschienten Extremitäten müssen folgende Warnzeichen kontrolliert werden:

- Zunehmende Schmerzen und Druckgefühl
- Kribbeln, Taubheitsgefühl und Beweglichkeitsabnahme der Finger oder Zehen
- Blässe bzw. Blaufärbung der Haut
- Schwellung der Finger, Zehen, Hand oder Fuss
- Schwächer werdender oder nicht fühlbarer Puls in der Nähe des Gipses

Pflegeinterventionen bei Kontrakturen

Menschen, die am Bewegungsapparat erkrankt sind, tragen ein höheres Kontrakturrisiko

- Aktive Interventionen
 - Treppensteigen
 - Vom Stuhl aufstehen und wieder absitzen
 - Mit einer Hand den Namen in die Luft schreiben
 - Zehenstand
- Passive Interventionen
 - Beugung – Mittelstellung – Streckung der Gelenke
 - Wechsel von Dehnung und Verkürzung

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit 😊
