

PATHOLOGIE GELENKE

ENTZÜNDLICHE GELENKERKRANKUNGEN

ARTHRITIS

DEFINITION

Gelenkentzündung aufgrund

- infektiöser
- immunologischer
- chemisch-physikalischer Ursachen

Monarthritis: Befall eines Gelenks

Polyarthritis: Befall mehrerer Gelenke

INFEKTIÖSE ARTHRITIS

ÄTIOLOGIE

Bakterien, Viren, Pilze

- direkt (z.B. bei offenen Wunden)
- fortgeleitet von der Umgebung (z.B. bei Infektionen in der Gelenkumgebung)
- hämatogen (über den Blutweg bei z.B. Sepsis)

KLINIK

- Meist nur Gelenk betroffen (Monarthritis)
- Schwellung
- Rötung
- Schmerzen

CHRONISCHE POLYARTHRITIS (Rheumatoide Arthritis)

DEFINITION

Chronische Entzündung der Gelenke mit Gelenkzerstörung (Knochen- und Knorpeldestruktion), meist mehrere Gelenke betroffen

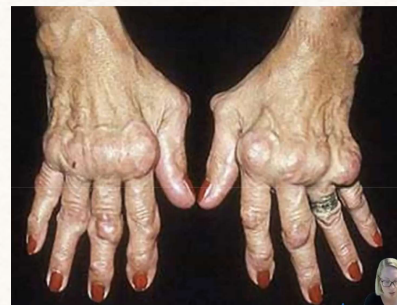
- 31% kleine Gelenke
- 16% mittlere Gelenke
- 28% große Gelenke betroffen

ÄTIOLOGIE

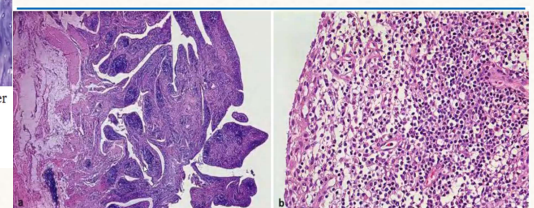
- unbekannt
- immunologisch

KOMPLIKATION

- Gelenk- und Knochenfehlstellung



a Makroskopie der pannösen Knorpeldestruktion. b Histologie. P = gefäßreicher Pannus, K = Knorpel. HE, Vergr. 100fach.
An der Gelenkoberfläche finden sich Knorpelerosionen und -ulzerationen mit Granulationsgewebe an der Oberfläche (Pannus)



a Zottige Hyperplasie der Synovialis mit teils follikulär angeordneten Entzündungsinfiltraten. HE, Vergr. 25fach. b Synovialzotte mit dichter lymphoplasmazytärer Infiltration. HE, Vergr. 200fach.

KLINIK

- variabel und schubweise
- Schwellung und Rötung der betroffenen Gelenke
- Gelenk- und Muskelschmerzen
- Morgendliche Gelenksteife
- Müdigkeit, Übelkeit, Fieber

GICHT (Arthritis durch Kristallablagerungen)

DEFINITION

Gelenkentzündung durch **Ablagerungen von Uratkristallen** in Gelenken oder Weichteilen durch erhöhten Harnsäurespiegel im Serum

ÄTIOLOGIE

- **Hyperurikämie** (erhöhter Harnstoffspiegel im Blut) durch
 - ▷ verminderte Ausscheidung von Harnsäure (z.B. Nierenerkrankungen)
 - ▷ Vermehrte Purinzufuhr (z.B. viel Fleisch, Alkohol)
 - ▷ Überproduktion von Harnsäure
 - ▷ z.B. erhöhter Zellzerfall und damit erhöhter Umsatz von Nukleinsäuren

KLINIK

- Schwellung, Rötung
- Schmerzen
- Oft in Schüben und Anfällen (Anfälle können durch Nahrung ausgelöst werden)

KOMPLIKATIONEN

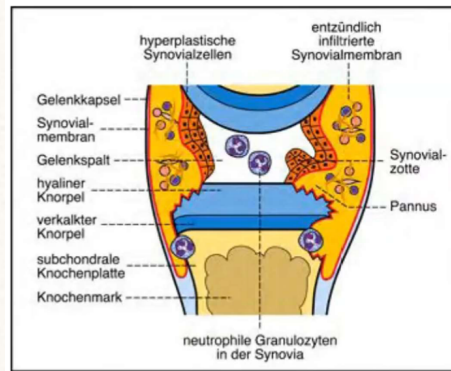
- Akute rezidivierende
- Arthritis
- Schnerscheidenentzündung
- Schleimbeutelentzündung
- Chronische Arthritis mit Gelenkdeformation
- Nierenschäden und Nierensteine

DEGENERATIVE GELENKERKRANKUNGEN

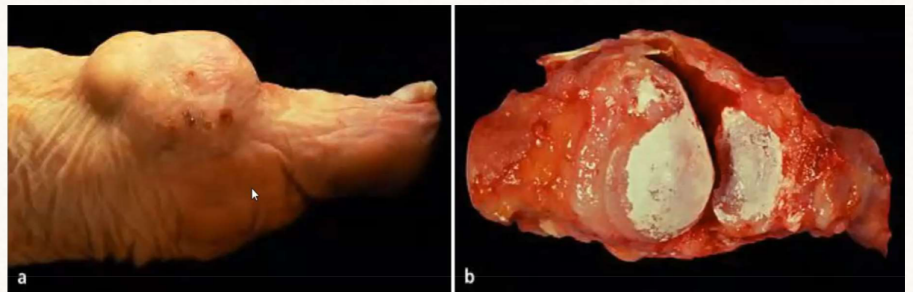
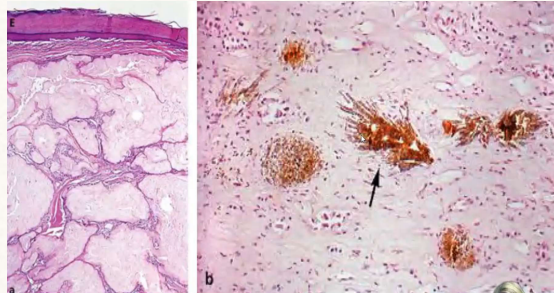
ARTHROSE (Arthrosis deformans)

DEFINITION

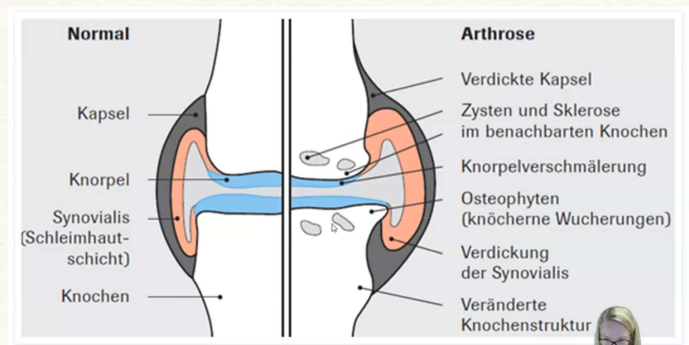
Fortschreitende Degeneration und schließlich Verlust des Gelenkknorpels v.a. an den stärker belasteten Gelenken



- geschwollene Synovialmembran mit entzündlicher Infiltration
- hyperplastische Synovialzellen (in der Anzahl vermehrt)
- Granulationsgewebe überwächst als **Pannus** den Gelenkknorpel mit Knorpelschädigung
- evtl. Knochenzerstörung



a Gichttophus im Bereich des Großzehengrundgelenks. b Bei eröffnetem Gelenk zeigt sich auf den Gelenkflächen ein weißer Belag von Natriumuratkristallen.



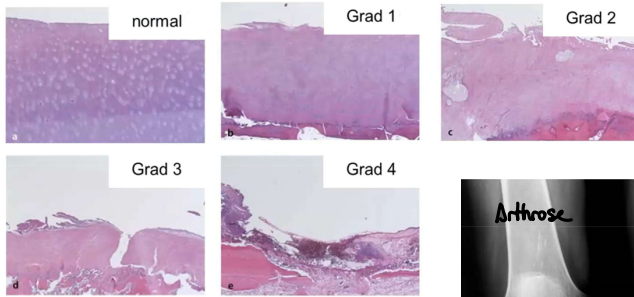
ÄTIOLOGIE

- Übermäßige Belastung (z.B. Adipositas)
- nach Trauma
- Chronische Infektionen
- Chronische Kristallablagerungen
- Gelenkfehlbildungen (z.B. angeborene Hüftgelenkdysplasie)

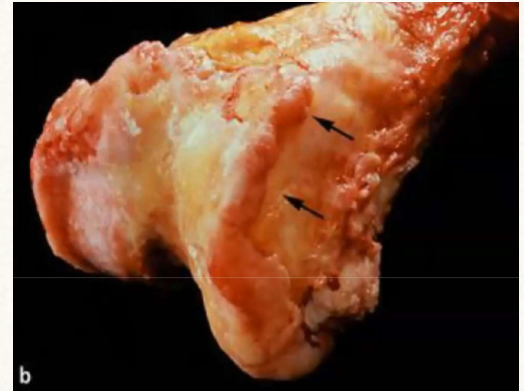
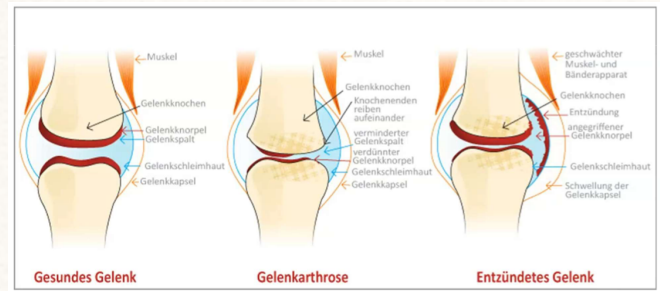
KLINIK

- Bewegungseinschränkung
- Schmerzen

Stadienunterteilung der Arthrose nach Otte



Verschmälerung des Gelenkspalts
(durch den Knorpelverlust)
Verbreiterung und Verdickung
(Sklerosierung) des Knochens unter
dem Gelenkknorpel



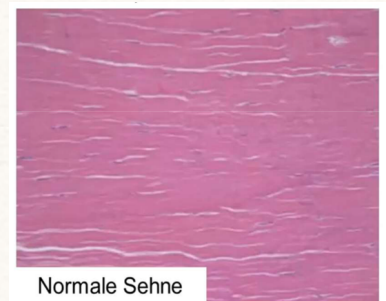
Pseudozystenbildung (Hohlraumbildungen)
Reaktive gesteigerte Knochenneubildung (Osteophyten)
„Herausbrechen“ von Knorpel-Knochen-Stücken mit
Fremdkörperreiz und Synovialitis

ERKRANKUNGEN DER SEHNEN UND SEHNENSCHNEIDEN

TRAUMATISCHER SEHNENRISS

HÄUFIG BETROFFEN

- Achillessehne
- Sehnen des Schultergelenks
- Musculus quadriceps
- oft degenerative Vorschädigung (z.B. durch vorangegangene Mikrotraumata)

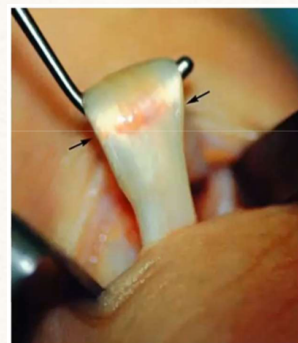


TENDOVAGINITIS STENOSANS

Verdickung der Sehnenscheide
=> Verengung des Sehnenscheidenkanals

URSACHE

- Vermehrung von Blutgefäßen und Fibroblasten (wahrscheinlich durch mechan. Schädigung)
- meist Frauen im mittleren und höheren Lebensalter
begünstigender Faktor: Diabetes mellitus

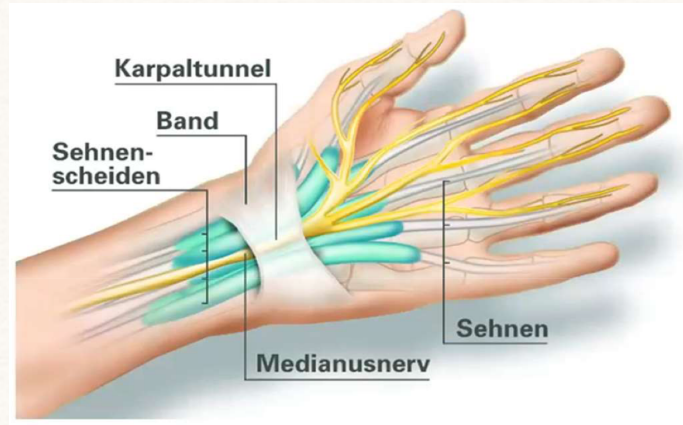


KARPALTUNNELSYNDROM

Kompression des N. medianus im Karpalkanal durch das Ligamentum carpi transversum

MÖGLICHE URSACHEN

- Frakturen
- Luxationen
- Arthriden
- Arthrosen
- Stoffwechselerkrankungen (z.B. Gicht und Amyloidose)



KLINIK

Schmerzen und Gefühlsstörungen mit Atrophie (Rückbildung) der Daumenballenmuskulatur

ENTZÜNDUNG DER SEHNEN UND SEHNENSCHIEDEN

URSACHEN

- bakteriell (z.B. Eiterreger, Tuberkulose)
- immunologisch (z.B. chronische Polyarthritis)
- Stoffwechselstörungen (z.B. Gicht)

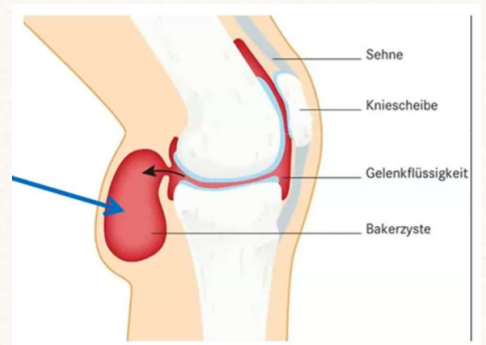
ERKRANKUNGEN DER SCHLEIMBEUTEL (BURSEN)

Bursen (Schleimbeutel)

Hohlräume mit oder ohne Verbindung zu Gelenken in Regionen, die Druck ausgesetzt sind

Durch wiederholte Traumen kann es zu zystischen Schwellungen kommen, die als **Hydrome** bezeichnet werden
⇒ **Baker-Zyste** (Hygrom des Kniegelenks)

Baker-Zyste



Bursitiden

- z.B. bakteriell verursacht mit Eitrobildung
- im Rahmen der chronischen Polyarthritis
- Mitbeteiligung bei Gicht

TUMOREN DER GELENKE

Gutartige Tumore

- Lipome
- Hämangiome
- Fibrome
- Lymphangiome

bösartige Tumore

- Synovialsarkom

Hämangiom



Lipom



GANGLION

DEFINITION

- Pseudozystische Veränderungen im Bereich von Gelenken und Sehnscheiden
- meist an Handgelenken

ÄTIOLOGIE

wahrscheinlich durch Degeneration des synovialen Bindegewebes nach Trauma

MORPHOLOGIE

- ein-/mehrkammerige Pseudozysten an den Sehnscheiden
- fadenziehender, zähflüssiger Inhalt

SYNOVIALSARKOM

DEFINITION

- bösartiger mesenchymaler Tumor
- gelegentlich auch mit einer epithelialen Differenzierung (monophasisch - biphasisch)

LOKALISATION

- meistens in der Umgebung von großen Gelenken
- häufig in der Knieregion
- kann aber prinzipiell überall auftreten
- auch ohne Bezug zu Gelenken, z.B. Bauchwand, Lunge, Niere

EPIDEMIOLOGIE

- etwa 10% aller Weichteilsarkome
- häufig junge Patienten (10-40 Jahre)
- kann aber prinzipiell in jedem Alter auftreten

KLINIK

- Weichteilschwellung/-raumforderung
- gelegentlich Schmerzen
- eventuell Bewegungseinschränkungen

THERAPIE

- Resektion
- Chemo- und/oder Radiotherapie

KOMPLIKATIONEN

- Rezidiv
- Metastasen

