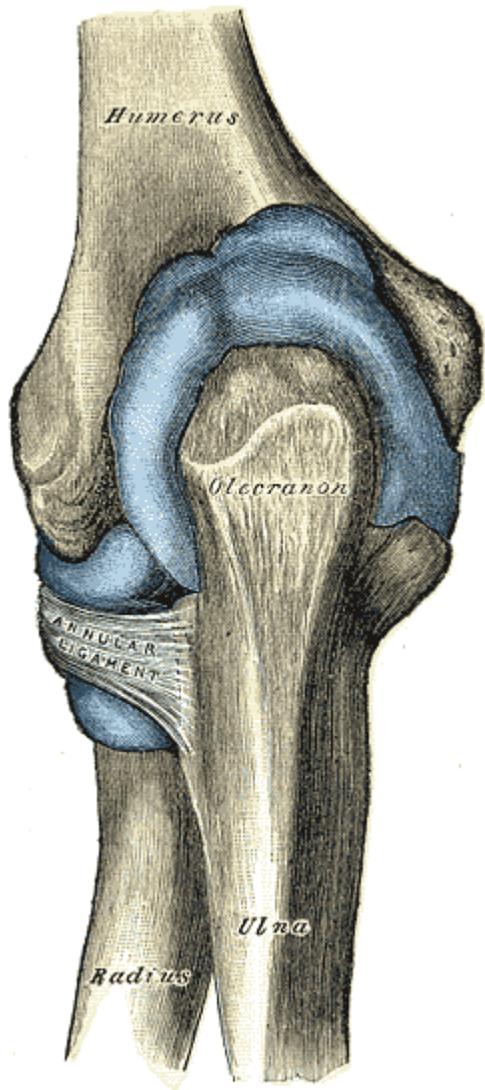


Ellbogenprobleme beim Sport

C. Wurnig

Orthopädisches KH Speising





Ellbogen

Palpation:

Epicondylus rad.

Epicondylus med.

Olecranon

Radiusköpfchen



Ellbogen

Beweglichkeit:

Flexion - Extension	160 - 0 - 5
Supination - Pronation	90 - 0 - 90



Pronator-Syndrom

N. medianus-Einklemmung



Einklemmung

Stutheresch-Arkade

Lacertus fibrosus

**Zwischen ulnarem und radialem Kopf
des Pronator teres**

Flexor digitorum superficialis



Nerveneinklemmungssyndrome des Ellbogens



Klinik des Pronator-Syndroms

- Unklarer diffuser Schmerz in der Hohlhand
- Schmerzzunahme bei Aktivität im Ellbogen
- Manchmal Hypersensitivität in den drei radialen Fingern



Untersuchungsbefund Medianus-Einklemmung

1. Flexionsschmerz bei 130-150° gegen Widerstand -
Struthersche Arkade (supracondyläres Tuberkel -
medialer Epicondylus)
2. Schmerz bei Druck auf Ellbogen von der Beuge in
Höhe des ulnären Epicondylus - Lacertus fibrosus



Untersuchungsbefund

Medianus-Einklemmung

3. Schmerz bei Pronation und Durckschmerz auf Pronator (Pronator 60 Sek. Anspannen)
4. Zunahme der Schmerzen bei forcierter Fingerbeugung und Pronation - M. flexor digit. superficialis



EMG bei Pronatorsyndrom



Therapie

- **Konservativ: NSAR, physikalische Maßnahmen**
- **Operativ: Freilegung des N. medianus von 5cm proximal des Ellbogens bis zum Eintritt im Bereich des Flexor digitorum superficialis**



Radialiskompressions-Syndrom am Ellbogen

- Kompression des N. radialis im Radialistunnel
- Frohnersche Arkade an der Stelle, wo der N. radialis in den Supinator zieht



Klinik des Radialiskompressions-Syndroms

- Ruderer, Diskuswerfer, Racketsportarten
- Schmerz knapp distal des Ellbogens, lateral der Extensoren
- Pro- und Supinationsbewegungen verstärken den Schmerz
- Grifschwäche
- Dorsalflexionsschwäche



Untersuchungstechnik des Radialiskompressions-Syndroms

- Strecken des Mittelfingers gegen Widerstand bei gestrecktem Ellbogen erzeugt Schmerz in der Radialis-Loge
- Schmerz bei Widerstand gegen Supination bei gestrecktem Ellbogen



Radialiskompressions-Syndrom

EMG und NLG oft nicht pathologisch



Radialiskompressions-Syndrom

- Diagnostik:

Infiltration von Lokalanästhetikum

4 Fingerbreit distal zum radialen

Epicondyl \Rightarrow schmerzfrei



Therapie des Radialiskompressions-Syndroms

**Chirurgische Intervention mit
Freilegung des Nerven**



Ulnariskompressions-Syndrom beim Ellbogen

1. **Struthersche Arkade**
2. **Ulnares kollaterales Ligament**
3. **Sulcus nervi ulnaris**
4. **Kompression am Eintritt unter
den Flexor ulnaris**



Klinik des Ulnariskompressions-Syndroms

- Schmerz an der ulnaren Seite des Unterarms
- Dys- bis Anästhesie der ulnaren Seite des Unterarms und der Finger 4 und 5
- Schmerz nach Wurfbewegungen
- Schmerz nach statischer Ellbogenflexion



Diagnostik

- Röntgen
- NLG mit mehr als 33% Verlust gegenüber der Gegenseite gelten als pathologisch



Therapie des Ulnariskompressions-Syndroms

- konservativ
- statische Ellbogenflexion vermeiden
- Kryotherapie
- NSAR



Operative Therapie des Ulnariskompressions-Syndroms

- Dekompression
- Verlagerung des Nerven nach ventral



Ellbogen

Osteochondritis dissecans



Ellbogen

- Osteochondritis dissecans
 - Folge von Druck Capitulum humeri-Radiusköpfchen
 - Häufung 13-16 LJ
 - Diffuser Schmerz im Ellbogen, Schmerzreduktion bei Sportkarenz
 - Bildgebung Rö, MRT



Ellbogen

- Osteochondritis dissecans
- Therapieoptionen
 - Konservativ bei fixierter Läsion
 - Operativ bei Dislokation (Askopie)



Ellbogen

- Osteochondritis dissecans
- DD Mb Panner
 - Jüngere Patienten (6-10 LJ)
 - Plötzlicher Schmerzbeginn
 - Radiologisch fragmentierter Knochenkern
 - Minimal Deformation des Cap hum



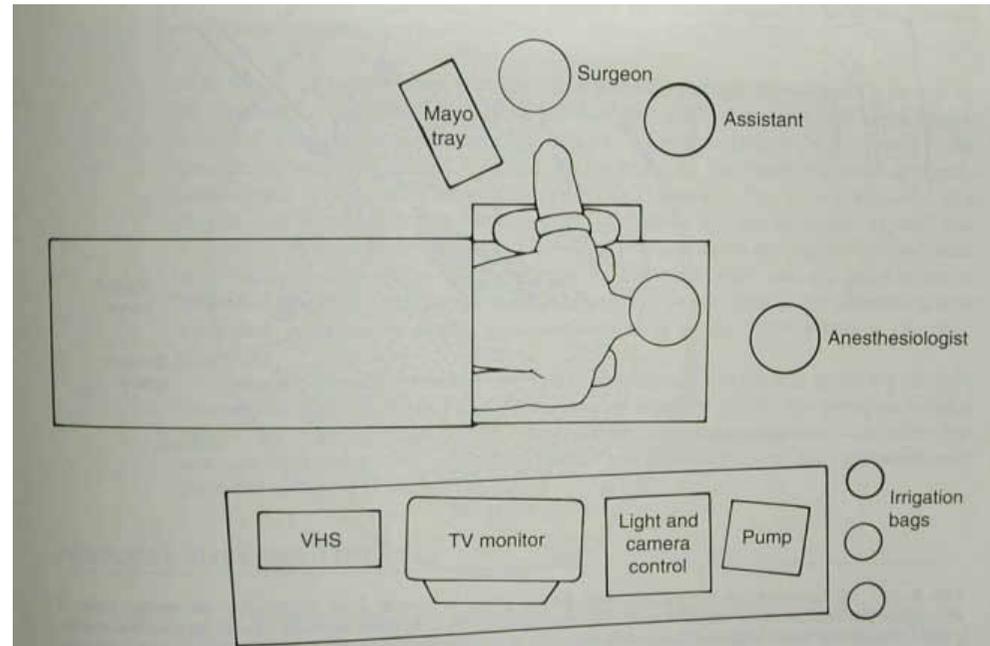
Ellbogen

- **Freie Gelenkskörper**
 - Einklemmungssymptomatik
 - Wechselhafter Schmerz
 - Rö negativ, MRT positiv
- **Therapie**
 - Entfernung, Askopie



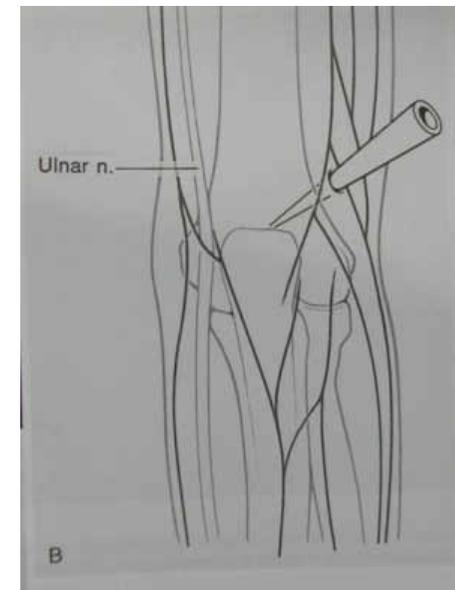
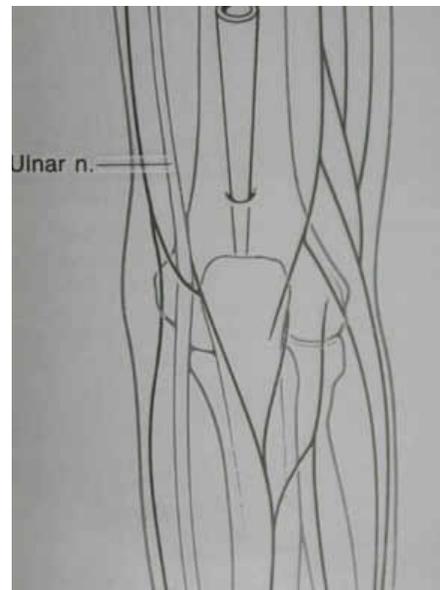
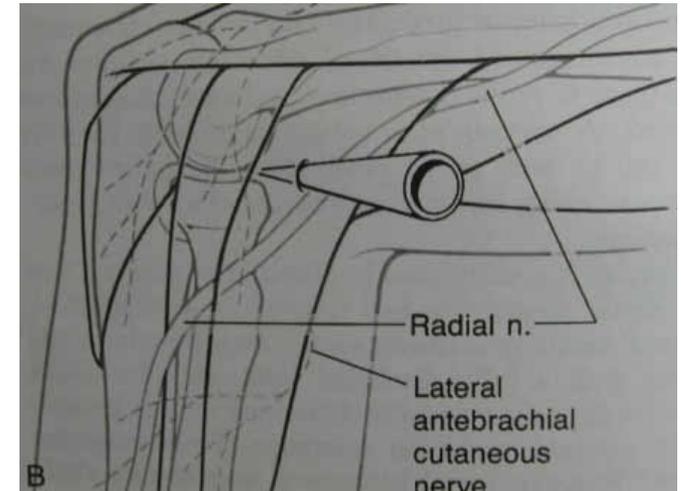
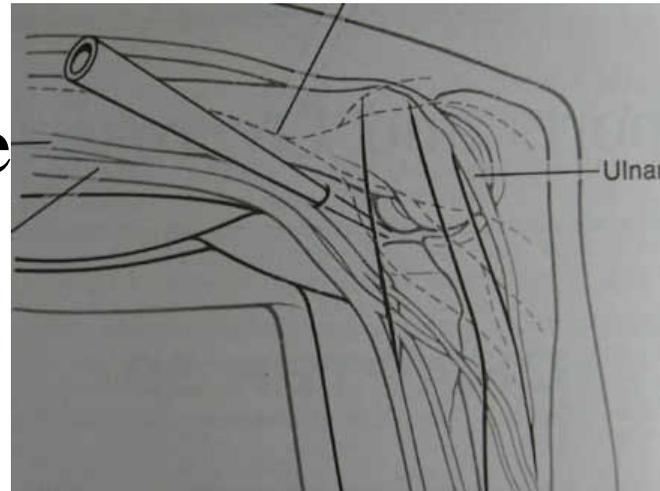
Ellbogenarthroskopie

- Lagerung



Ellbogenarthroskopie

- Portale



Ellbogenarthroskopie

- Risiken
- Nerven und Gefäßkomplikaion
 - Ulnaris
 - Radialis
 - Medianus



Ellbogen - Valgusstreiß

- Überlastung bei Ellbogenextension
endlagig
- Valgusstreiß



Ellbogen - Valgusstreiß Klinik

- Schmerz bei Extension
- Fossa olecranii schmerzhaft
- Schmerz bewegungsabhängig
- in fortgeschrittenem Stadium
Extensionsdefizit



Ellbogen - Valgusstreiß Therapie

- **Konservativ:**
lokale Infiltrationen, physikalische
Maßnahmen, NSAR, HG
- **Operativ:**
Arthroskopie und Osteophytenabtragung



Ellbogen - Valgusstress

Wurfsportarten wie
Tennis, Speerwurf, Volleyball



Epicondylitis ulnaris

Ursachen:

Überlastung der am Epicondylus uln. entspringenden Muskulatur

Therapie:

- Dehnen
- Kryotherapie
- physikalische Therapie
- NSAR
- OP nur in Ausnahmefällen



Epicondylitis ulnaris

Therapie:

konservativ: abschwellend
NSAR und physikalische Therapie

OP:
Nervenverlagerung



Epicondylitis radialis (Tennisellbogen)

Ursachen:

- Überlastung der ansetzenden Muskulatur
- stereotype Bewegungen (Stricken ...)



Tennisellbogen

Klinik:

- DS radialer Epicondylus
- Verkürzung der Muskulatur
- Psyche!

Therapie:

- Dehnen
- Kryotherapie
- NSAR
- OP nur in Ausnahmefällen



Epicondylitis ulnaris (Golferellbogen)

DD: Ulnariskompressionssyndrom



Tennis

Tennisellbogen

→ häufig bei Anfängern



Tennis

Tennisellbogen

- Schmerzpunkt:
Ursprung M. extensor carpi radialis
 - Schmerz ▲ bei
HG Extension in Pronation
-

DD: Nervenkompressionssyndrom am
Ellbogen, Bursitis,
intraartikuläre Symptomatik



Tennisellbogen

- konservative Therapie
- Vermeidung einer Griffbewegung in Pro-Supination



Tennisellbogen Technikumstellung

- Hand beim Rückschlag nicht voll pronieren
- Griffgröße überprüfen
(Handfalte - Ringfinger)



Tennisellbogen Technikumstellung

- Kräfte auf Ellbogen
bei Backhand vermindern



Tennisellbogen konservative Therapie

- Ultraschall
- Galvanisation
- NSAR



Tennisellbogen

- Kräftigung UA-Strecker
- Stretching UA-Strecker



Tennis

Tennisellbogen

Backhand:
charakteristische Bewegung
häufig Schmerzbeginn



Tennis

Tennisellbogen

- Radiohumerale Bursitis (Osgood 1922)
- lokale Entzündung
- Synovialzottenentzündung
- Sehnenperiostschädigung
- Halswurzelirritation



Bursitis olecrani

