

Algorithmus des Vorgehens beim unklaren Gelenkschmerz

J. Hermann

Klinische Abteilung für Rheumatologie und
Immunologie

Universitätsklinik für innere Medizin

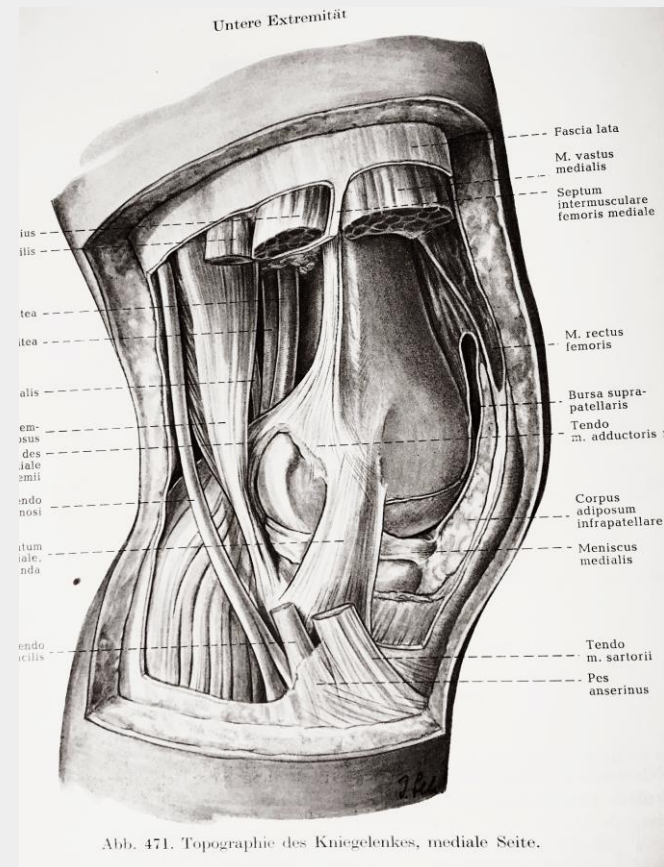
Medizinische Universitätsklinik Graz

Designierter Leiter: Univ.-Prof. Dr. Jens Thiel

Gelenkschmerz

1. Frage:
Arthralgie –
Periarthralgie?

Welche Struktur ist
wirklich betroffen?

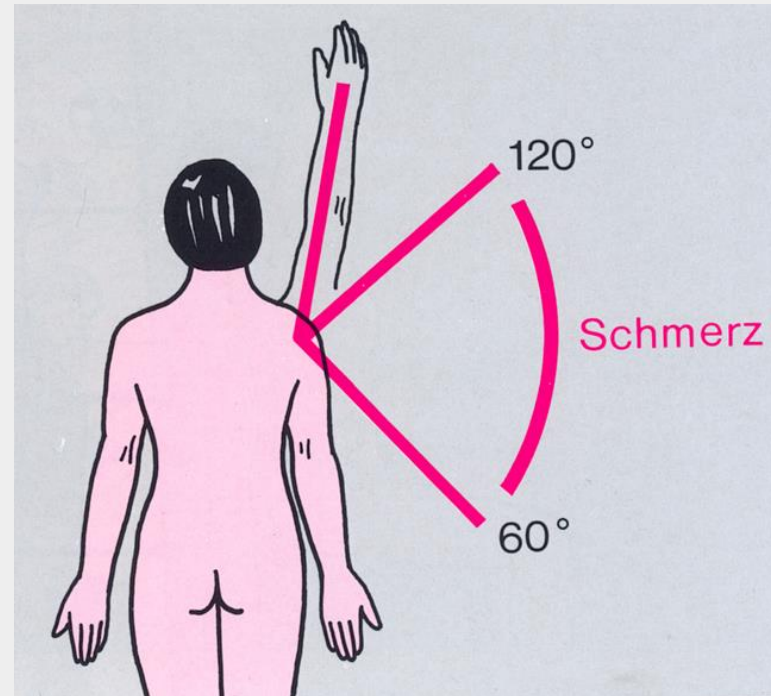


Rauber-Kopsch; *Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen*; Band 1, Seite 368

Wie erkennt man die betroffene Struktur - Methoden?

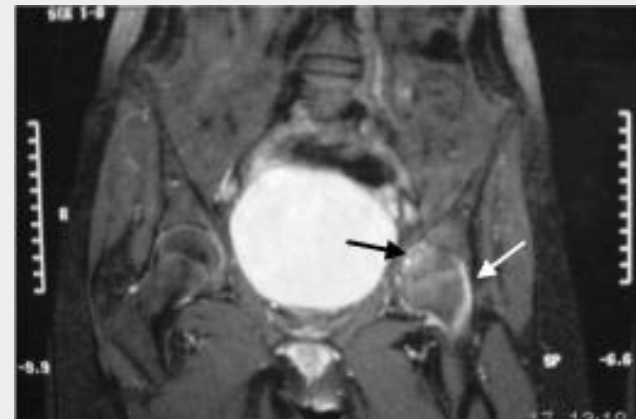
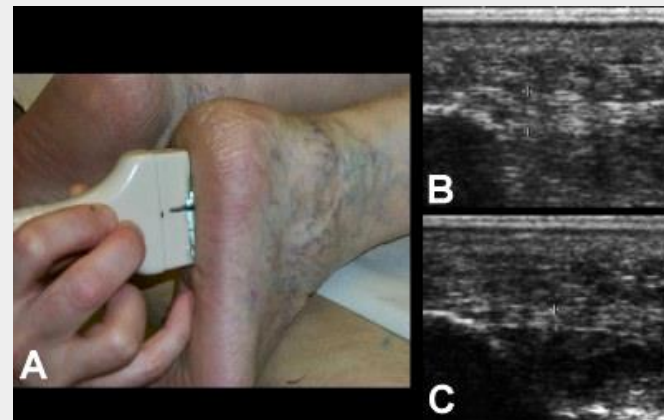
Funktionelle Untersuchung

- Aktive und passive Bewegungsprüfung
- Provokationstests
- Palpation

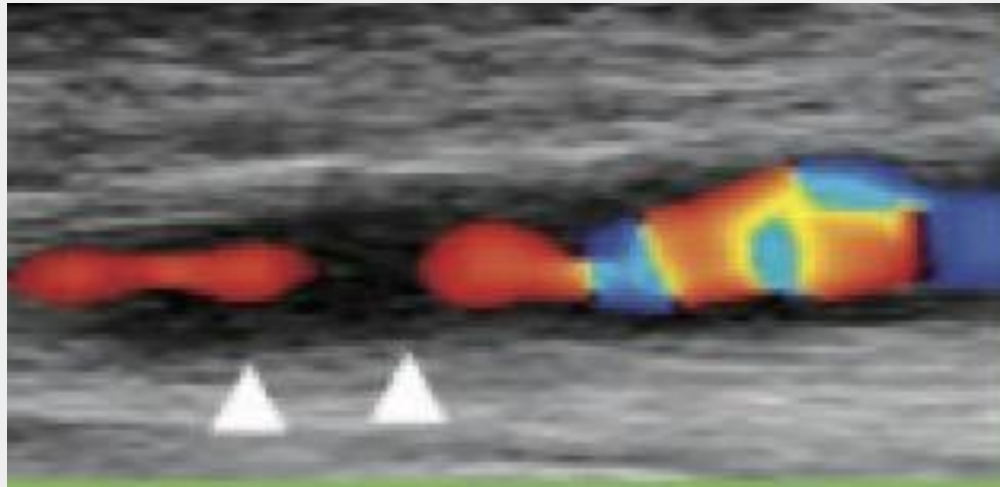


Wie erkennt man die betroffene Struktur wenn die funktionelle Untersuchung nicht konklusiv ist?

- Sonographie
- MRT
- Nativ-Röntgen
- CT



Sonographische Strukturdiagnostik: “Halo“-Phänomen der Arteria temporalis



Dejaco et al.. Rheumatol 2017; 56:506

Strukturdiagnostik mit MRT und Nativröntgen – welche Methodik ist am Knochen besser?

SYNDESMOPHYTES				
Vertebral Unit	Reader 1		Reader 2	
	Radiography	MRI	Radiography	MRI
C2/ C3	10%	13%	8%	11%
C3/ C4	23%	13%	16%	16%
C4/ C5	38%	18%	37%	16%
C5/ C6	28%	21%	24%	19%
C6/ C7	27%	19%	29%	11%
C7/ Th12	26%	13%	27%	7%
Th12/ L1	31%	28%	35%	11%
L1/ L2	21%	13%	22%	16%
L2/ L3	26%	18%	24%	16%
L3/ L4	26%	21%	27%	14%
L4/ L5	33%	15%	30%	8%
L5/ S1	28%	13%	22%	8%

Adelsmayr et al. Insights Imaging 2021 submitted for publication

2. Frage: entzündlicher – nicht-entzündlicher/neuropathischer Schmerz

Methoden der Differenzierung:

1. Schmerzanamnese:

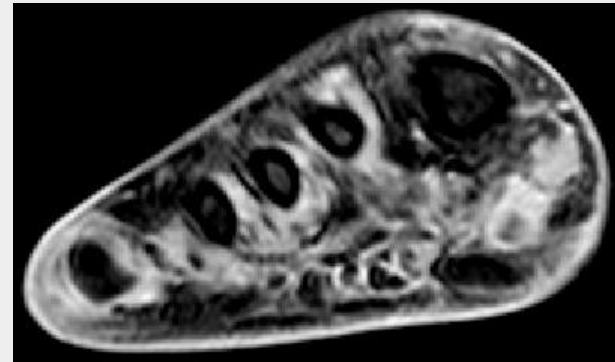
- Nachtschmerz
- Dauerschmerz
- Ruheschmerz
- Besserung auf Kälte
- Morgensteifigkeit >1 Std.



2. Gelenkssonographie (Sens. 92%, Spez. 73%)

3. MRT

4. BSG/CRP



Nachtschmerz ist ein spezifisches Zeichen der Entzündung

	Sensitivität	Spezifität
Anamnese	85%	94%
Sonographie	92%	70%

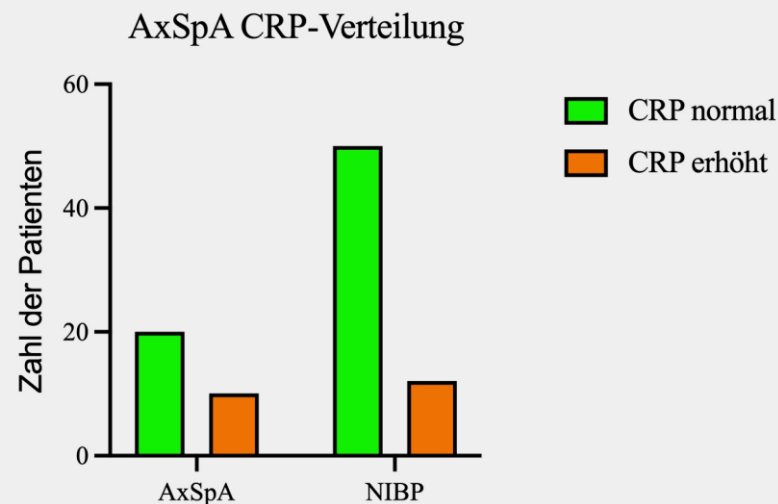
CRP erhöht – entzündlicher Schmerz?

- **Meist stark erhöht**
 - Septische Arthritis
 - Kristallarthropathien
- **Meist mäßig erhöht**
 - RA
 - Reaktive SpA
 - Riesenzellarteriitis, andere Vaskulitiden
- **Gering erhöht oder **fehlend****
 - Axiale SpA, SpA bei Psoriasis, SpA bei CED
 - Aktivierte Arthrose
 - Kollagenosen (CRP↑ bei SLE fehlend)

Das CRP ist ein zweifelhaftes Entscheidungskriterium

Geringe diagnostische Bedeutung des C-reaktiven Proteins bei axialer SpA

	SpA
Sensitivität (%)	29
Spezifität (%)	55
Likelihood-Ratio	0,7
NPV	0,19
MRT/CRP pos. (%)	30



Sicherer Nachweis einer Arthritis: entzündliche Synovialflüssigkeit

Synoviaanalyse

- Leukozytenzahl: normal: $<500/\mu\text{l}$
grenzwertig: $500-2000/\mu\text{l}$
entzündlich: $>2000/\mu\text{l}$
- Eiweißkonzentration: $>1,7\text{g/dl}$
- Trübes Punktat, nicht fadenziehend

Ist eine Arthritis diagnostiziert....

- **Mono-, Oligo-, Polyarthrit**
±
- **Enthesitis, Tendovaginitis, Bursitis**
±
- **(Peri)ostitis**
±
- **Myositis, Dermatitis, Pleuritis, Nephritis...**



Rheumatische Erkrankung?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

