

Kjøreregler for Forelesningen

NB: Forelesningen vil bli tatt opp og lagt ut på YouTube etterpå. Hvis du ikke ønsker å komme med på opptaket, skru av mikrofon og video, og ikke del skjermen din. Du kan også velge å forlate denne forelesningen nå.

Stille spørsmål? Du kan når som helst bruke **Chat feltet på Skype** til å stille spørsmål. Du kan også **melde deg med navn** i feltet til å muntlig stille spørsmål med påsatt lyd og video. Men jeg følger ikke med på dette feltet mens jeg gir forelesning. Etter forelesningen, kan jeg besvare spørsmål (skriftlig & muntlig).



Spondylartritt i Rana

En epidemiologisk studie av spondylartritt i gamle Rana sykehusområde:
kommunene Rana, Hemnes, Nesna og Rødøy.

Bakgrunn

- Ankyloserende spondylitt eller bekterevs sykdom er en inflammatorisk revmatisk sykdom som gir betennelse i bekkenledd og ryggens små ledd som fører til forbening og tilstivning. Det er øket forkomst av akutt fremre iridocyklitt(regnbuehinnebetennelse) inflammatorisk tarmsykdom og psoriasis.
- Diagnosen ble stilt på bakgrunn av typiske røntgenforandringer i bekkenleddene.
- Det kunne ta mange år før de typiske forandringene kom.

Spondylartritt

- Samlebetegnelse på
 - 1. Ankyloserende Spondylitt
 - 2. Psoriasisartritt
 - 3. Inflammatorisk tarm assosiert artritt
 - 4. Reaktiv artritt
 - 5. Uspesifisert Spondylartritt
-
- Ikke alle fikk typiske bakterev-forandringer i bekkenleddene

Spa

- Nye medikamentelle muligheter (biologisk behandling) har trigget utforming av diagnostiske kriterier og mål for sykdommens alvorlighetsgrad.
- Tidligere var man mest opptatt av AS, nå prøver man å vurdere hele spekteret av Spa
- Nye undersøkelsesmetoder MR og ultralyd har gjort at man kan påvise inflammasjonen tidligere

New York kriterier

- Box 1 Modified New York criteria for ankylosing spondylitis (1984)³
- c Clinical criteria:
 - – Low back pain and stiffness for more than 3 months that improves with exercise, but is not relieved by rest.
 - – Limitation of motion of the lumbar spine in the sagittal and frontal planes.
 - – Limitation of chest expansion relative to normal values correlated for age and sex.
- c Radiological criterion:
 - – Sacroiliitis grade >2 bilaterally or grade 3–4 unilaterally.
- Definite AS if the radiological criterion is associated with at least one clinical criterion

Andre kriterier

- AMOR
- ESSG
- ASAS- de som brukes nå.
- Klassifikasjonskriterier, ikke diagnostiske kriterier

ESSG

- Inflammatorisk ryggsmerte eller
- Synovitt

- Mange tilleggskriterier

ASAS

- Sacroileitt on imaging + 1 Spa feature eller
- HLA-B27 +2 Spa features

Spondylartritt i Rana

- ESSG-kriterier

Max antatt prevalens 1,9%

Rekruttering

- Pasientarkiv Rana
- Slektninger av Spa-pasienter i Rana
- Annonse i Rana blad

Datainnsamling fra pasienter

- Sosiale forhold, røyking, fysisk aktivitet, medikamenter
MHAQ, BASDAI, BASFI og SF36
- Klinisk undersøkelse
- Blodprøver
- Rtg og mr si-ledd av de med inflammatorisk ryggsmerte
- 1. grads slektninger

Pasienter jeg har undersøkt

- 386 Spa pasienter
- 22 fra annonse
- 211 fra pasientarkiv
- 153 fra slektninger

Synovitt

- 44% har synovitt etter ESSG
- (Varighet mer enn 3 mnd)

Inflammatorisk ryggsmerte

- 86,8 % har inflammatorisk ryggsmerte

Undergrupper

- AS ca 20%
- Psoriasis 40%
- IBD 4%
- Reaktiv artritt 4%
- Uspa 38%

Uspa

- Yngre
- Bedre funksjon målt ved Mhaq og Basfi
- Samme sykdomsaktivitet målt ved Basdai

Prevalens

- Der er etter altså etter undersøkelse identifisert 348 pasienter med spondylartropati etter ESSG kriterier.
- Samlet folketall i de 4 kommunene er 32812, folketall over 16 år ca 26000 i februar 2009 ifølge tabeller fra Statistisk Sentralbyrå.
- **Konklusjon**
- Prevalensen av Spondylartropati i Rana er minst 1,05%
-
- Hvis man regner med at andelen som fyllte kriterier blant de som ikke svarte er lik den blant de som svarte tilsier det at antallet pasienter ville vært $348 + 122 \cdot 3,5\% = 348 + 117 = 465$.
- Hvis man regner med bare folkemengden over 16 år tilsier dette en prevalens på 1,7%.
-
- Prevalensen av spondylartropati i Rana-området er mellom 1,05% og 1,7%.
-

Genetiske undersøkelser

- **Identification of multiple risk variants for ankylosing spondylitis through high-density genotyping of immune-related loci**
- International Genetics of Ankylosing Spondylitis Consortium (IGAS). Identification of multiple risk variants for ankylosing spondylitis through high-density genotyping of immune-related loci. *Nat Genet* **45**, 730–738 (2013). <https://doi.org/10.1038/ng.2667>

IGAS consortium forts

- Immunochip. Mange immunrelaterede gener kunne undersøkes. Ble gjort en storstudie, der pasientene fra Rana og Hunt var med.
- HLA B27 var viktig. Erap1 og 2 også
- Major histocompatibility complex. Presenterer antigen. Teorien var at det var en immunologisk sykdom uten kjent antistoff.
- Senere er teorien mer at HLA b27 kan misfoldes og utløse en inflammatorisk reaksjon. Altså at det er en mer autoinflammatorisk sykdom

Poster 2012

- HIGH SENSITIVE CRP LEVELS CORRELATE WITH BASDAI IN AXIAL SPA
- Hansen I.M. , Førre Ø.T Nossent H. ,
- Medical dept., Helgelandssykehuset Mo i Rana, Norway
- University of Oslo, Norway
- Rheumatology dept., University Hospital of Northern Norway, Tromsø, Norway
- **Conclusion:** HsCRP correlates with BASDAI in axial SpA, and could be used in estimating disease activity and possibly as a cardiovascular risk predictor.
-

Eular 2013

- EULAR13-5543 PREVALNCE OF PSORIASIS IN SPONDYLARTHRTIS IN RANA, NORWAY I. M. Hansen 1,* , Ø. Førre 2 1Rheumatology, Helgelandssykehuset Mo i Rana, Mo i Rana, 2Rheumatology, University of Oslo, Oslo, No
- Conclusions: Psoriatic spondylarthritis patients differ from the non-psoriatic patients in HLAB27 association, Proportion of AS according to New York criteria, Proportion of IBP, Proportion of Axial arthritis only There is no difference in proportion of positive mri in inflammatory backpain.

Gent 2014

- **SPONDYLOARTHRITIS WITH AND WITHOUT CONCOMITANT PSORIASIS**
- **Conclusions:** Spondyloarthritis with and without concomitant psoriasis have many similarities, The age difference can reflect that it takes time to develop more manifestations. There is more peripheral disease with concomitant psoriasis. A possible explanation can be that concomitant psoriasis modifies spondyloarthritis,
-

Eular 2016 **PLASMA CALPROTECTIN IN SPA-PATIENTS, A BIOMARKER FOR PERIPHERAL ARTHRITIS**

- **Results:** : Calprotectin levels are not significantly different in men and women, in Spa-patients, relatives with symptoms and healthy relatives of Spa patients. In Spa-patients there is no difference in Calprotectin-levels in inflammatory back-pain, radiological sacroiliitis, sacroiliitis on mri, psoriasis, inflammatory bowel disease, acute uveitis, reactive arthritis and HLA B27 positivity. Calprotectin levels are correlated to other inflammatory markers: SR, Crp, Hb and Trc, The best correlation is with Crp. Calprotectin is correlated to swollen joint count but not to BASDAI, BASFI or MHAQ
- **Conclusions:** P-Calprotectin could be a valuable biomarker I Spa, especially in peripheral Spa with polyarthritis
-

Gent 2018 Disease activity and characteristics of SpA-patients fulfilling ESSG criteria only compared to SpA-patients fulfilling ASAS criteria

- **Results: Patients fulfilling only ESSG-criteria but not ASAS criteria for SpA do not differ from patients fulfilling ASAS-criteria in disease activity as measured by CRP or Asdas but they have a lower disease activity by BASDAI , Physical function as measured by BASFI is better and there is a trend for a better MHAQ but not significantly. They are significantly younger, and there is a trend towards shorter disease duration. The proportion of patients with IBD and acute uveitis is similar, but the proportion of patients with psoriasis is significantly lower**

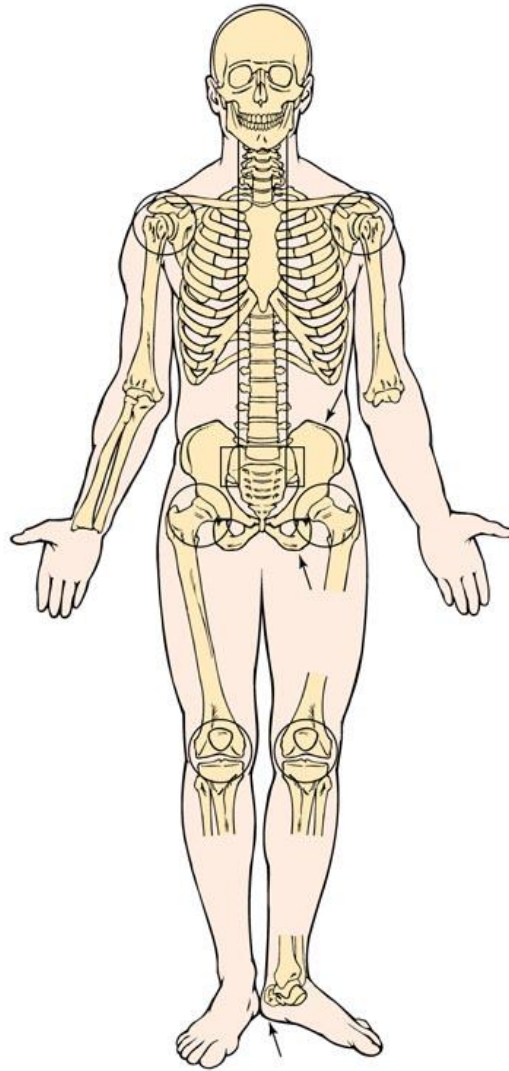
Conclusions: More patients fulfill ESSG-criteria than ASAS-criteria. They have similar disease–activity, are younger and have better physical function.

Spondylartritt

- Mr forandringene i bekkenleddene kan sees tidligere.
- Benmargsødem forekommer relativt ofte hos friske
- Et øyeblikksbilde.
- Strukturelle forandringer kan sees. Noen mr forandringer går tilbake.

- Fare for overdiagnostikk og overbehandling. Antallet som får diagnose og får biologisk behandling har økt.

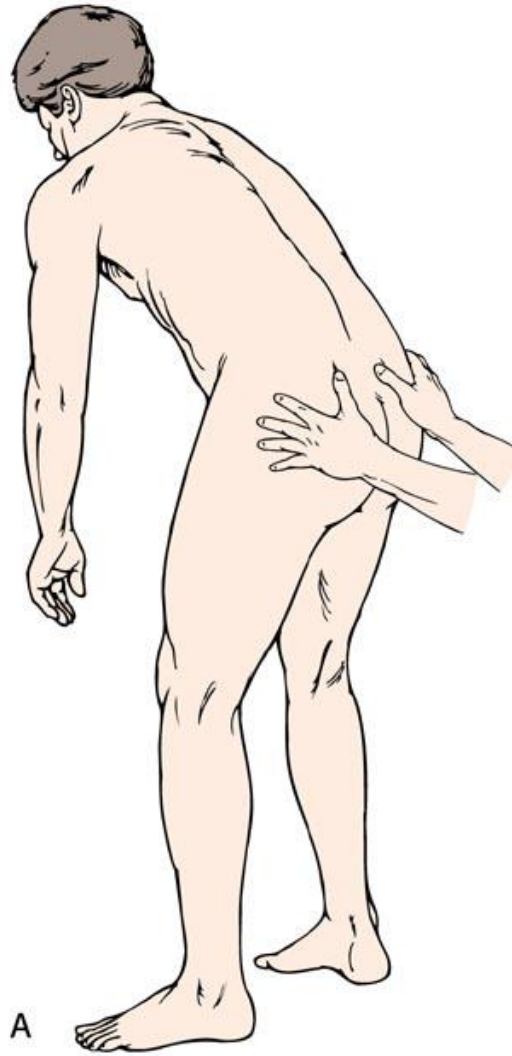
Sites of inflammation



Early symptoms



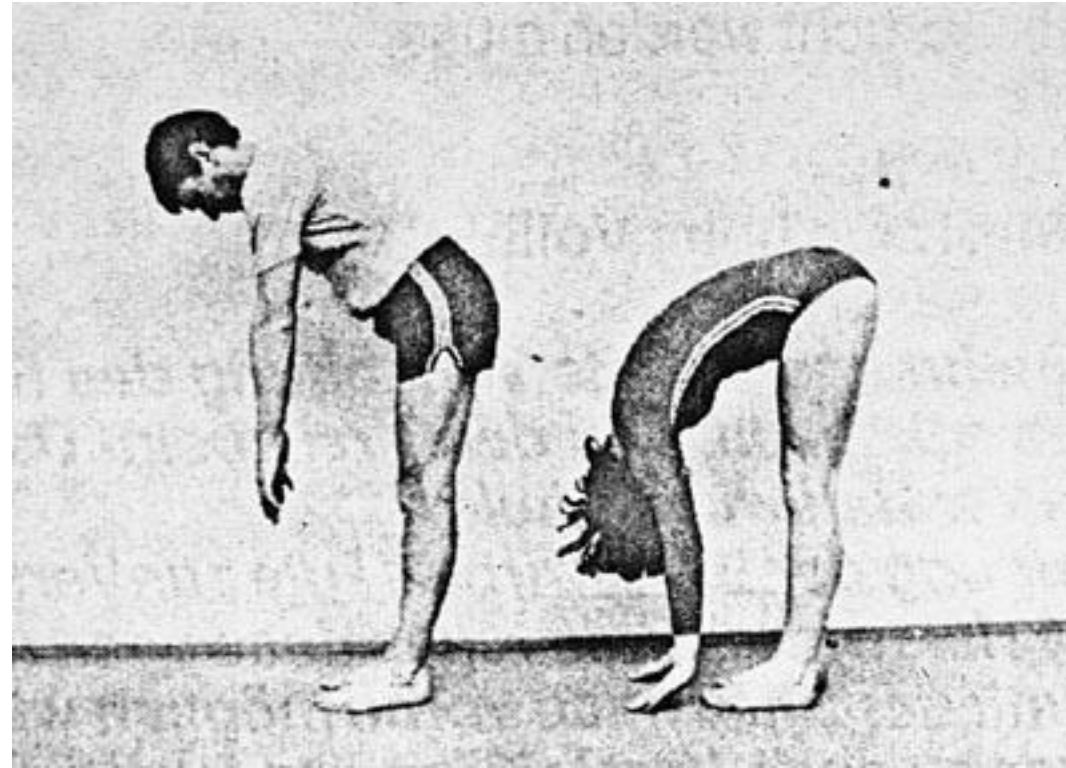
Tenderness and decreased mobility (A)



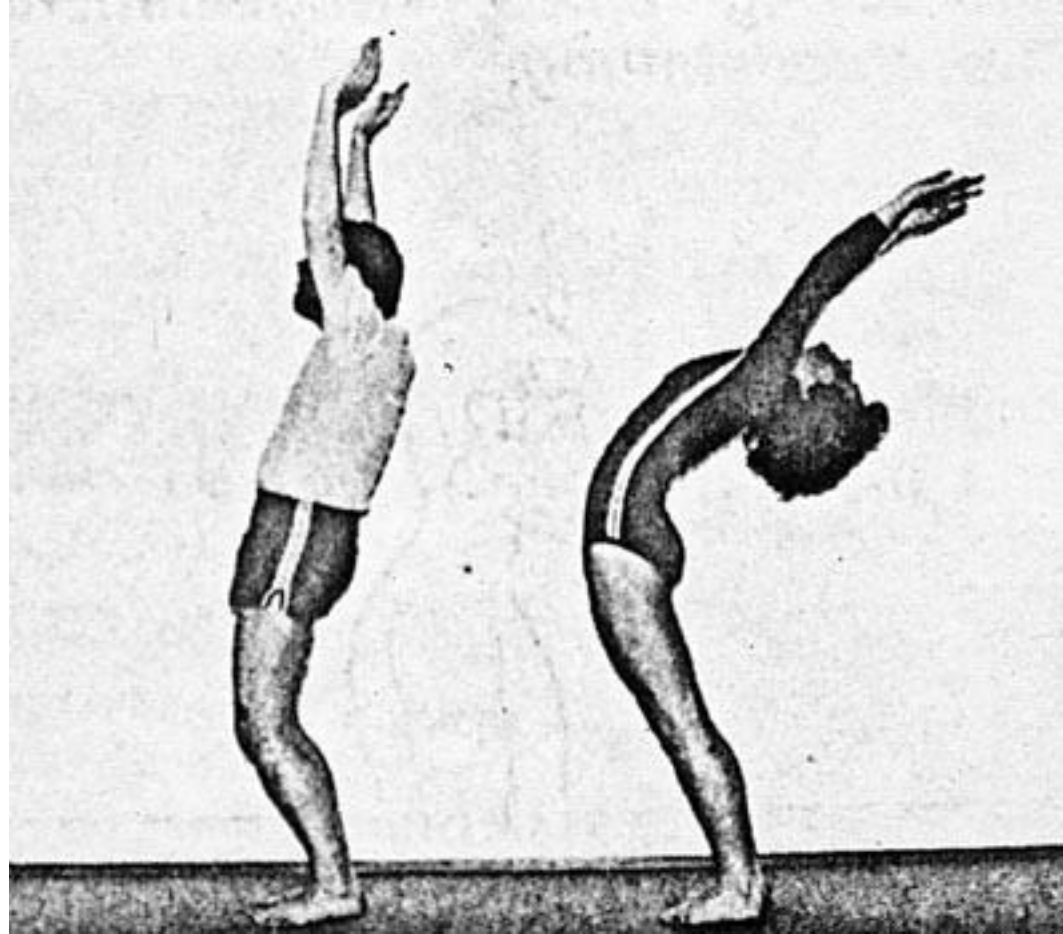
Tenderness and decreased mobility (B)



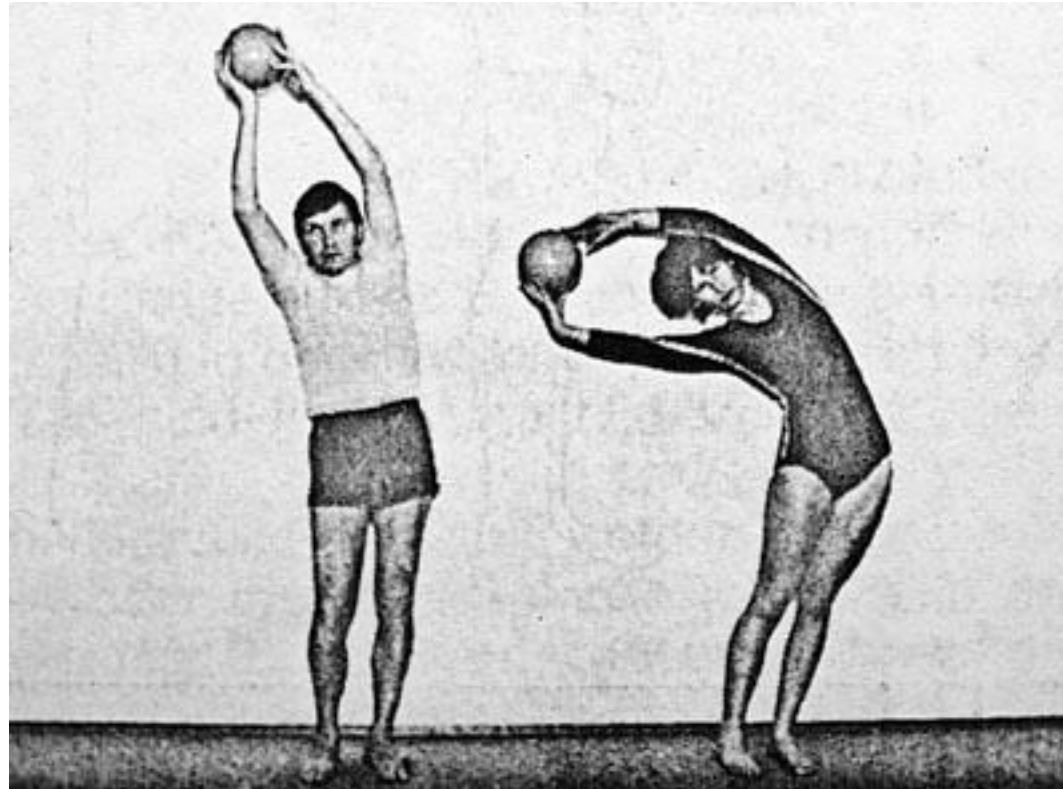
Tenderness and decreased mobility (C)



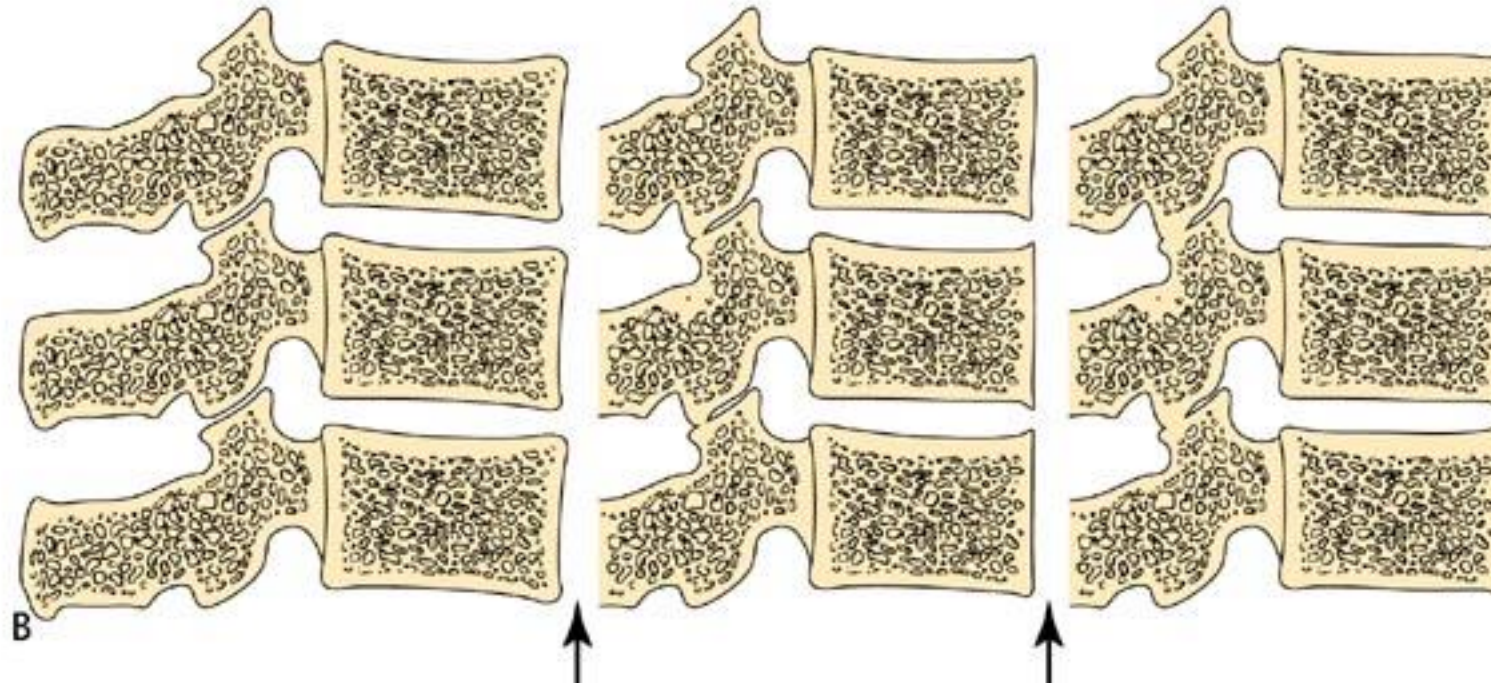
Tenderness and decreased mobility (D)



Tenderness and decreased mobility (E)



Inflammation (B)



Uveitis (A)



Acute Arthritis of the Right Knee in a Patient with Peripheral Spondyloarthritis



Enthesitis (Insertion of Achilles Tendon at Calcaneus) Right Heel

