

# *Szeptikus arthritis, spondylodiscitis, Szeronegatív spondyloarthritisek*



Dr. Bálint Péter Ph.D, FRCP

*Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet*

*III. Reumatológiai Osztály*

*2014 december. 4*

# Szeptikus arthritis



Klinikai tünetek

Calor

Rubor

Dolor

Tumor

Functio laesa

# Szeptikus arthritis

Előfordulási gyakoriság: 2-10/ 100 000 az átlagnépességben

28-38/ 100 000 rheumatoid arthritisben

40-68/ 100 000 ízületi prothesis esetén

6/ 100 000 arthrocentesis esetén

0,5-1/ 100 000 bakteriális spondylitis

A csont és ízületi mycobaktérium fertőzések az összes mycobaktérium fertőzés 1-2%-t teszik ki, melynek fele érinti a gerincet.

# Kórokozók ízületbe jutásának mechanizmusa

- Hematogén út - távoli bőr, légúti, húgyhólyag vagy a test bármely tájékán előforduló infekció során bakteraemia útján
- Direkt bejutás - nyílt sérülés szennyeződése, idegentest bejutása, harapás esetén
- iatrogen okból: nyílt műtét, arthroscopia, ízületi aspiráció , biopszia, injekció kapcsán
- Környezetből való ráterjedés- lágyszövetfertőzés tovaterjedése csontfolyamat betörése során



# Állapotok, melyek hajlamosítanak ízületi fertőzésre

Időskor

Immunhiányos állapotok (veleszületett, szerzett, gyógyszer okozta )

Diabetes mellitus, krónikus veseelégtelenség, dialízis, hemofília

Arthrocentesis, invazív procedúrák, totál endoprothesisek, katéterek

Direkt ízületi sérülés

Hemarthros

Korábban már károsodott ízület (sérülés vagy bármely arthritis által )

Fertőzés a test bármely részén

Iv kábítószer élvezet

Alkoholizmus, májcirrhosis, alultápláltság

## Akut infekciózus arthritis diagnosztikája

- Gyanúja felmerül:
- minden akut monarthritis esetén.
  - egyéb eredetű krónikus arthritis, vagy polyarthritis esetén, ha az ízület „másképpen” fáj pl. rheumatoid arthritises ízület
  - ha a beteg előzőleg intraarticularis injekciót kapott.

Bizonyítás:                   ízületi punkció, szükség esetén képkotó módszerrel vezérelten.

A synoviális folyadék vagy ízületi mosófolyadék vizsgálata:

- makroszkóposan
- sejtszám, kvalitatív sejtkep, kristályvizsgálat
- Gram szerint festett kenet
- leoltás aerob és anaerob táptalajra
- leoltás bouillionba
  
- feltételezhető fertőző források bakteriológiai vizsgálata



# Szeptikus arthritisz



← **ISMÉTELT PUNKCIÓ**

**UH VIZSGÁLATTAL  
PUNGÁLHATÓ  
FOLYADÉKGYÜLEM**

**SIKERES VAGY  
SIKERTELEN**

**PUNGÁLHATÓ  
FOLYADÉKGYÜLEM  
GYANÚJA**

**SZEPTIKUS ARTHRITIS  
MEGALAPOZOTT GYANÚJA**

**HAGYOMÁNYOS PUNKCIÓ**

**FIZIKÁLIS VIZSGÁLAT**

**ANAMNÉZIS**



## Akut infekciózus arthritis diagnosztikája

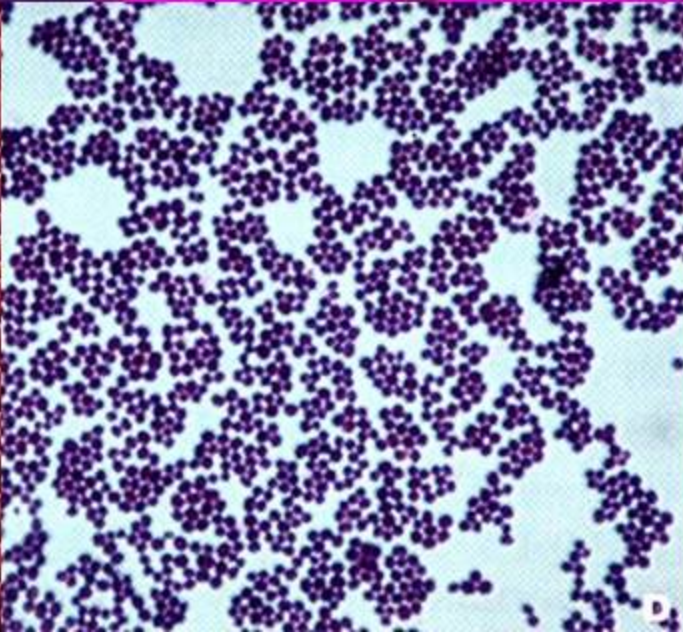
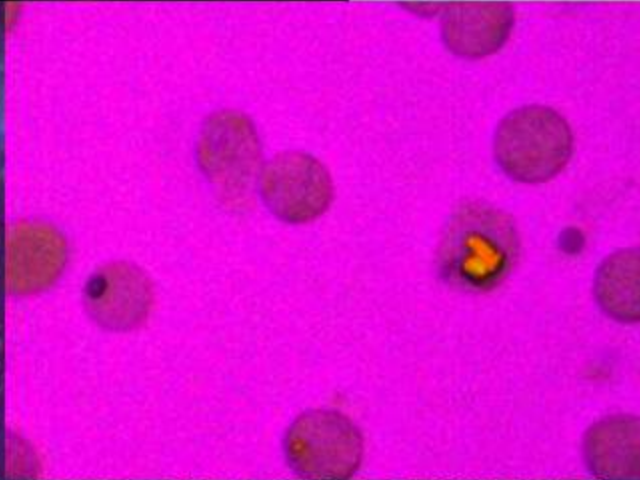
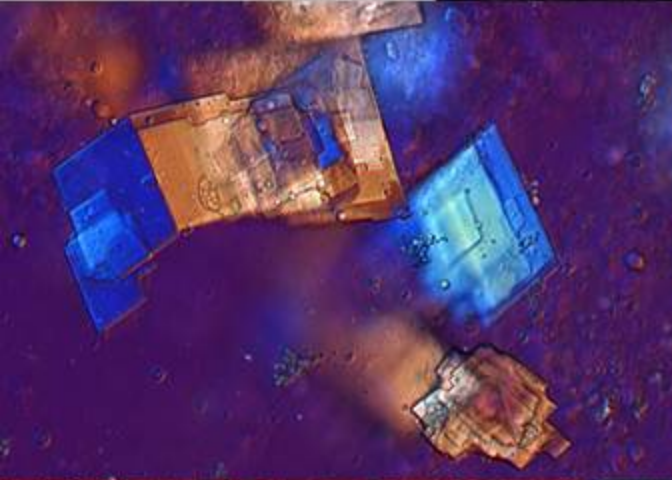
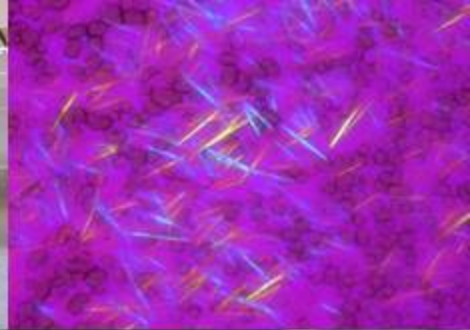
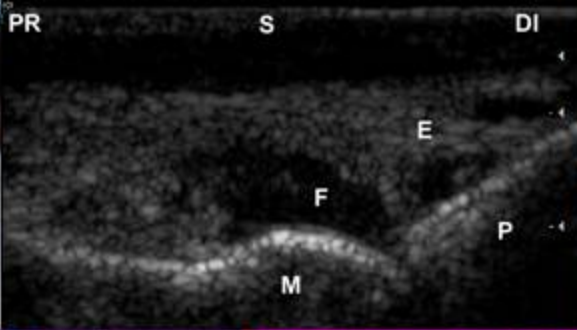
- Ha minden negatív:
- ismétlés
  - gombavizsgálat
  - synoviális biopszia, PCR

Mélyen fekvő, nehezen püngálható ízület esetén:

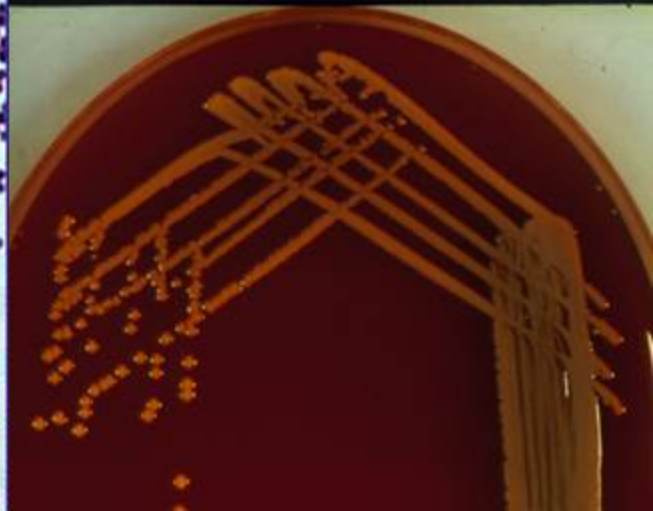
- ultrahang vizsgálat
- <sup>67</sup>Ga scan
- jelzett fehérvérsejt scan
- MRI

Egyéb fontos vizsgálat: kétirányú összehasonlító röntgenfelvétel az adott ízületéről

- 2ir mellkas felvétel
- szív ultrahang vizsgálat



*Staphylococcus aureus*



## Izületi érintettség megoszlása

Térd	55%
Csípő	11%
Váll	8%
Boka	8%
Csukló	8%
Könyök	6%
Axiális ízületek	5%
Polyarticularis	12%

## RTG késői jelek





Hevesy György (Kémiai Nobel díj, 1943)

## Radioaktív izotópok



# MRI Spondylodiscitis

1.5T GEMSOW  
Ex: 19162  
SC:O-Sag T2 FSE  
Se: 102/9  
Im: 7/11  
Sag: R7.5 (COI)

1980 Oct 31 M 03745  
Acc: 156851AMF  
2005 Oct up  
Acq Tm: 08:31:01

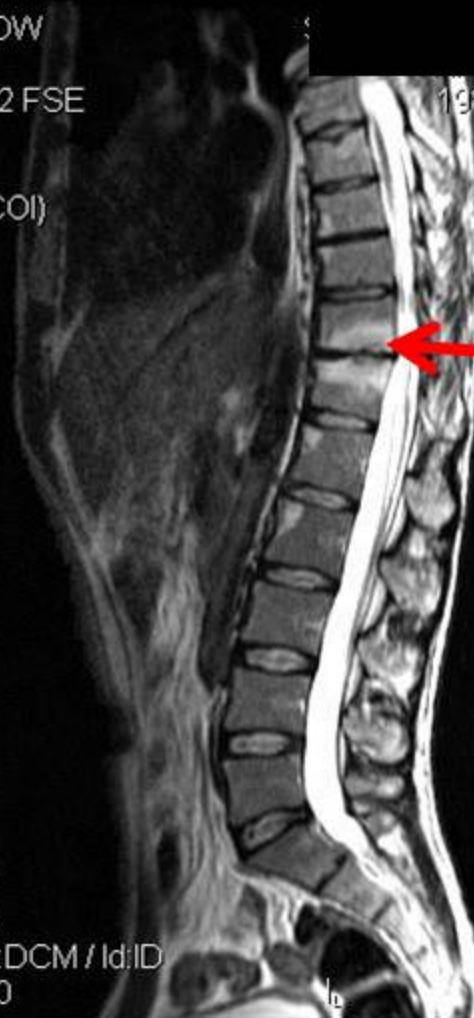
384 x 256

A

P

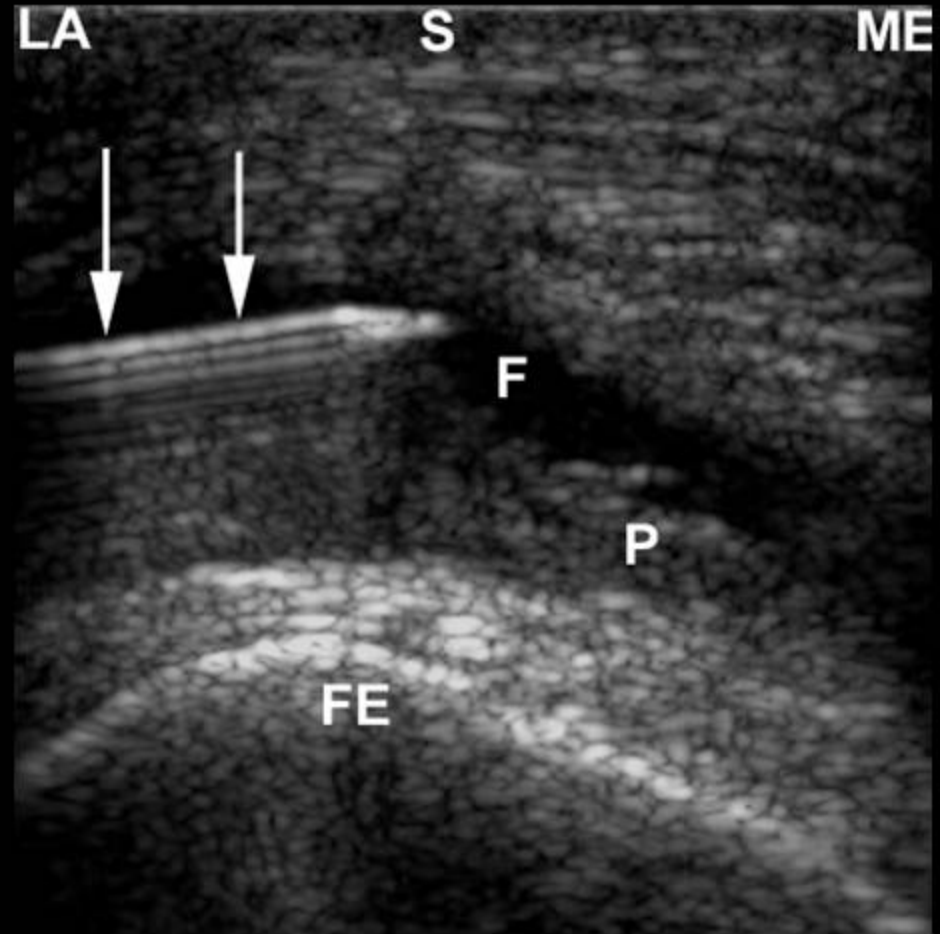
ET: 33  
TR: 2220.0  
TE: 105.1  
USCTLBOT  
4.0thk/1.0sp  
Id:DCM / Lin:DCM / Id:ID  
W:500 L:250

DFOV: 48.0 x 47.9cm



**MIT NEVEZZÜNK IZÜLETI GYULLADÁSNAK? HA AZ IZÜLETI FOLYADÉK FEHÉRVÉRSEJTSZÁMA  $2000/\text{cm}^3$  FELETTI**

**SZEPTIKUS ARTHRITIS ESETÉN KÖTELEZŐ A PUNKCIÓ ELVÉGZÉSE**



**A REUMATOLÓGUSNAK TUDNIA KELL IZÜLETET VAGY LÁGYRÉSZ ELVÁLTOZÁST PUNGÁLNI DIAGNOSZTIKUS VAGY TERÁPIÁS CÉLBŐL**

## Ízületi folyadékból leggyakrabban kimutatott kórokozók, -gonococcus kivételével- felnőtt betegcsoportban

Staphylococcus aureus	50 % felett
Streptococcusok ( A, B, G csoportú beta-hemolyticus, pneumoniae, viridans )	≈ 20 %
Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa	≈ 15 %
Staphylococcus epidermidis	≈ 10 %
Anaerobok ( peptococcus, peptostreptococcus, Bacteroides fragilis, Fusobacterium, Diphtheroidok, Corynebacterium, Clostridiumok )	≈ 1- 5 %
Haemophilus influenzae	≈ 2 %

Az utóbbi években csökken a pneumococcus okozta arthritis és növekszik a Gram negatív kórokozók, a nem A csoportú Streptococcus és az anaerob kórokozók számaránya.



# SZEPTIKUS ARTHRITIS, SPONDYLODISCITIS TERÁPIÁJA

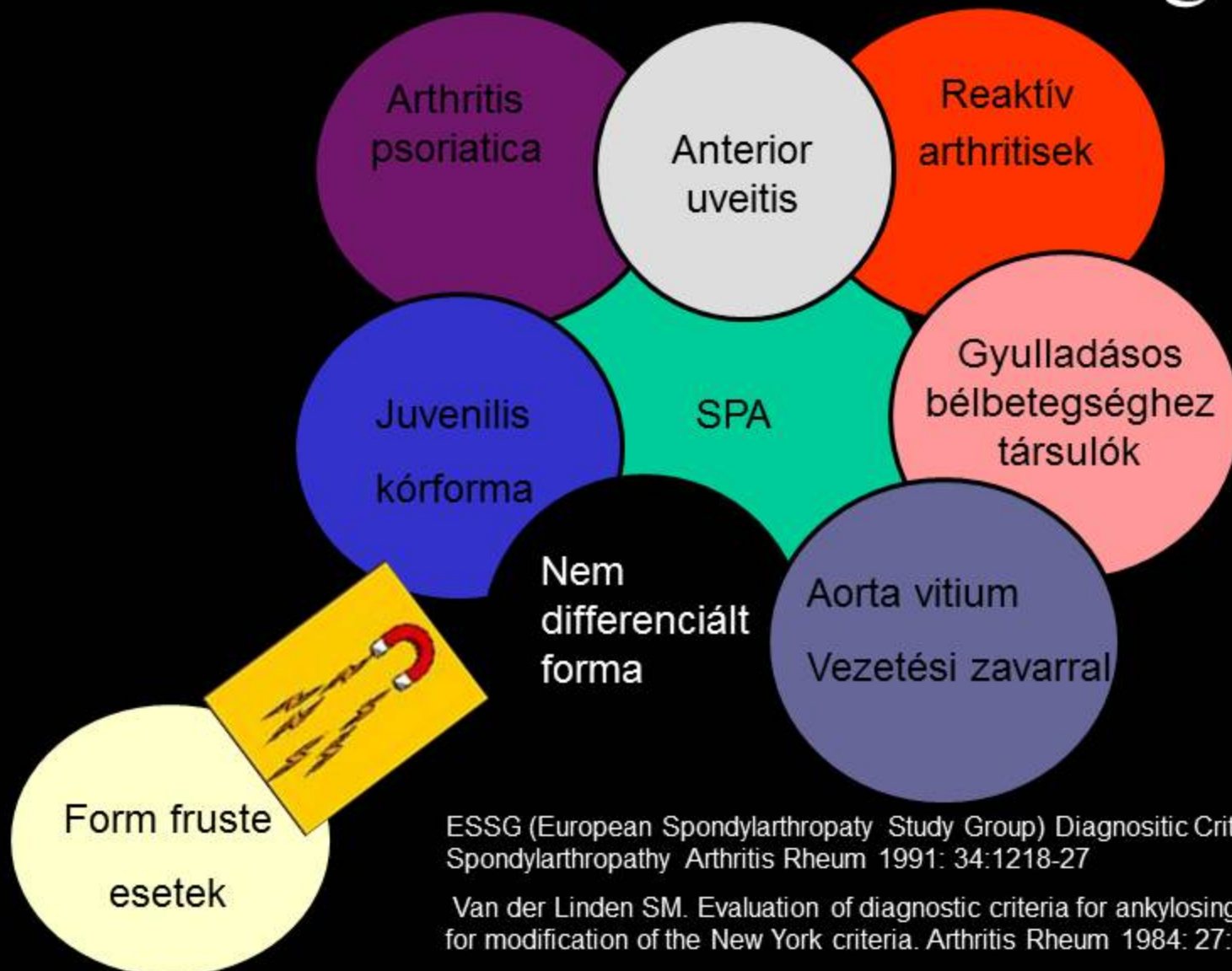
1. Antibiotikumokat lehetőség szerint célzottan alkalmazunk.
2. Csontba is jól penetráló antibiotikumot válasszunk.
3. Intravénásan kezdjük el alkalmazásukat (spondylodiscitis esetén akár két hétig is adva), melyet per os adva folytatunk (spondylodiscitis esetén akár 3 hónapig is!).
4. A klinikai gyógyulásig és a CRP normalizálódásig adjuk (ha a fertőzés előtt norm. értéke volt a betegnek és nem szenved olyan betegségben, ahol más gyulladási folyamat miatt lehet magasabb a CRP pl. rheumatoid arthritis) alkalmazzuk az antibiotikumot.
5. Folyadékgyülemet arthrocentesis során szükség szerint akár naponta is távolítsuk el az ízületből, mivel keringés hiányában itt az antibiotikus terápia hatástalan lehet.
6. Az ízület műtéti feltárására szükség lehet, ha nem tudjuk kellően korán kontrollálni az infekciót.

## SZEPSZIS OKOZTA HALÁLOZÁS RA-BAN

161 RA-s halottból 22 volt szeptikus, mely 13,7 %-a az  
össz esetszámnak

Bély, Apáthy 1993

# Szeronegatív spondylarthritisek, HLA- B27 asszociált betegségek



ESSG (European Spondylarthropaty Study Group) Diagnostic Criteria for Spondylarthropathy Arthritis Rheum 1991: 34:1218-27

Van der Linden SM. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis: a proposal for modification of the New York criteria. Arthritis Rheum 1984: 27:361

## Szeronegatív spondarthritisek jellemzői

Spondarthrititis + sacroileitis + extraarticularis manifesztációk

Rheumatoid faktor hiánya

Gyakori HLA-B27 pozitivitás

Extraarticularis manifesztációk lehetnek: iritis, conjunctivitis, psoriasis, IBD, szájüregi ill. genitális fekély, erythema nodosum, ingerületvezetési zavarok, aorta insufficiencia

# Nomenklatúra

SNSA= Szeronegativ spondarthritisek

SPA = Spondylitis ankylopoetica = Bechterew kór

ReA = Reaktív arthritis

(SARA = szexuálisan akvirált reaktív arthritisek)

PsA = Arthritis psoriatica (spondylitises forma)

Enteropathias arthritisek

Juvenilis spondarthritisek

Nem differenciált spondarthritisek

# Reaktív arthritis

Korábbi (enterális, légúti, genito-urethralis) infekció után kifejlődő akut, aszeptikus ízületi gyulladás extraartikularis tünettel vagy anélkül.

Az ízületben mikrobiológiai módszerekkel kimutatható, szaporodóképes kórokozó nincs.

Klasszikus triász: arthritus  
urethritis  
conjunctivitis

# Kórokozók

## Enterális

## Urogenitális

## Légúti

Salmonella törzsek  
Yersinia törzsek  
Shigella törzsek  
Campylobacter törzsek

Chlamydia trachomatis  
Ureaplasma urealyticum  
Neisseria gonorrhoeae  
Mycoplasma genitalis

Streptococcus törzsek  
Chlamydia pneumoniae  
Mycoplasma pneumoniae  
Neisseria meningitidis

A nyálkahártyákon keresztül fertőznek, intracellulárisan élnek, külső membránjuk meghatározó struktúrája lipopolysaccharid.

## Chlamydiae as Etiologic Agents in Chronic Undifferentiated Spondylarthritis

John D. Carter,<sup>1</sup> Hervé C. Gérard,<sup>2</sup> Luis R. Espinoza,<sup>3</sup> Louis R. Ricca,<sup>1</sup> Joanne Valeriano,<sup>1</sup> Jessica Snelgrove,<sup>2</sup> Cynthia Oszust,<sup>2</sup> Frank B. Vasey,<sup>1</sup> and Alan P. Hudson<sup>4</sup>

**Table 3.** Synovial tissue positivity for *Chlamydia trachomatis* or *Chlamydia pneumoniae* in the uSpA patients and OA controls\*

	uSpA patients (n = 26)	OA controls (n = 167)	P
<i>Chlamydia</i>	16 (62)	20 (12)	<0.0001
<i>C trachomatis</i>	10 (38)	19 (11)	0.001
<i>C pneumoniae</i>	4 (15)	0 (0)	0.0003
Both <i>C trachomatis</i> and <i>C pneumoniae</i>	2 (8)	1 (0.6)	0.048

\* Values are the number (%) positive. uSpA = undifferentiated spondylarthritis; OA = osteoarthritis.



## Combination Antibiotics as a Treatment for Chronic *Chlamydia*-Induced Reactive Arthritis

A Double-Blind, Placebo-Controlled, Prospective Trial

J. D. Carter,<sup>1</sup> L. R. Espinoza,<sup>2</sup> R. D. Inman,<sup>3</sup> K. B. Sneed,<sup>1</sup> L. R. Ricca,<sup>1</sup> F. B. Vasey,<sup>1</sup>  
J. Valeriano,<sup>1</sup> J. A. Stanich,<sup>4</sup> C. Oszust,<sup>4</sup> H. C. Gerard,<sup>4</sup> and A. P. Hudson<sup>4</sup>

6 hónapig kombinált ( doxycyclin és rifampicin vagy azithromycin és rifampicin adása) antibiotikus kezelés *Chlamydia trachomatis* vagy *pneumoniae* PCR pozitívitás ízületi szövettani mintából.

## Arthritis & Rheumatism

An Official Journal of the American College of Rheumatology  
[www.arthritisrheum.org](http://www.arthritisrheum.org) and [www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com)

### EDITORIAL

Combination Antibiotics for *Chlamydia*-Induced Arthritis: Breakthrough to a Cure?

Markus Rühl,<sup>1</sup> Jens G. Kuipers,<sup>2</sup> Lars Köhler,<sup>3</sup> and Henning Zeidler<sup>4</sup>

# Szeronegatív spondylarthritisek, HLA- B27 asszociált betegségek



ESSG (European Spondylarthropaty Study Group) Diagnostic Criteria for Spondylarthropathy Arthritis Rheum 1991: 34:1218-27

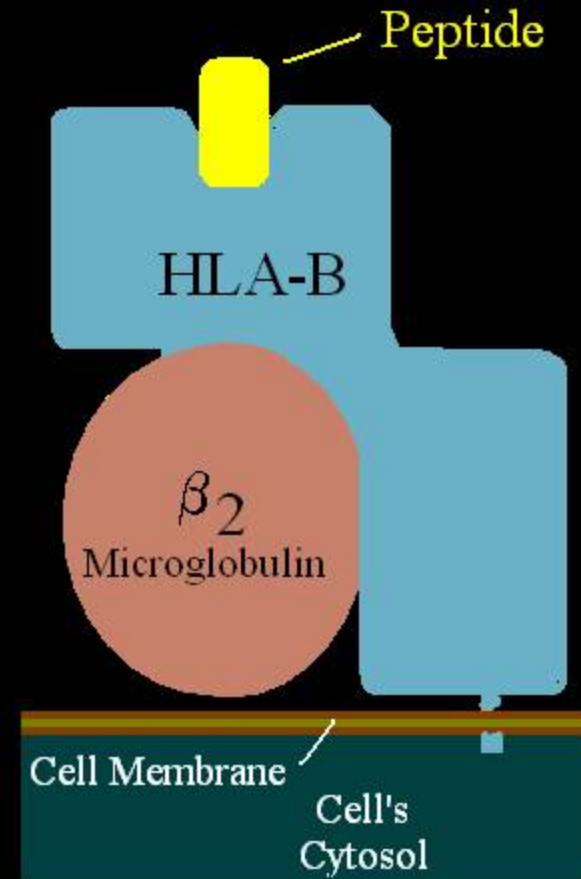
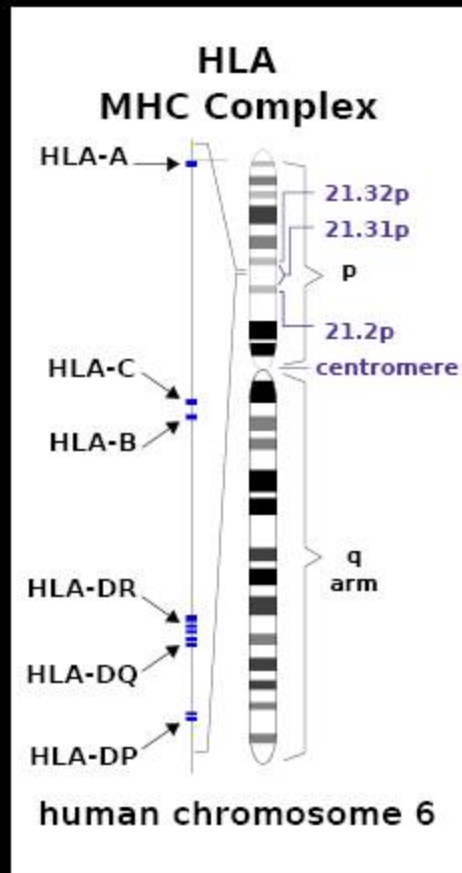
Van der Linden SM. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis: a proposal for modification of the New York criteria. Arthritis Rheum 1984: 27:361

# Human Leukocyta Antigen B\*27 (szubtípusok B\*2701-2728 között jelölve)

MHC (Major histocompatibility complex) I osztály

Felületi antigén 6. krómoszómán

Mikrobiális antigéneket prezentál T-sejteknek



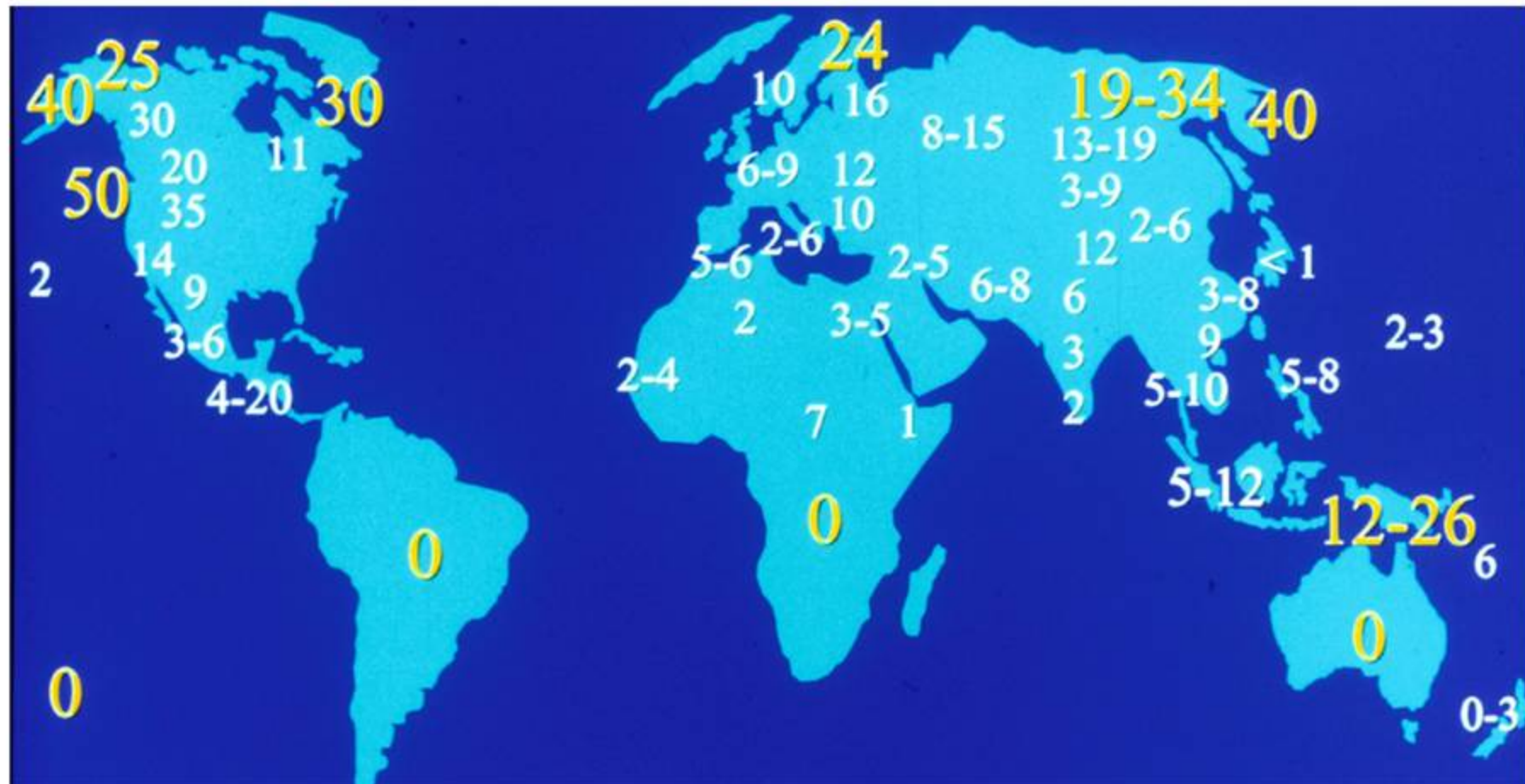
## HLA-B27 asszociáció

Spondylitis ankylopoetica	> 90%
Reaktiv arthritis	85%
Gyulladásos bélbetegségek	50%
Arthritis psoriatica –spondylitissel	50%
-perifériás arthritissel	15%



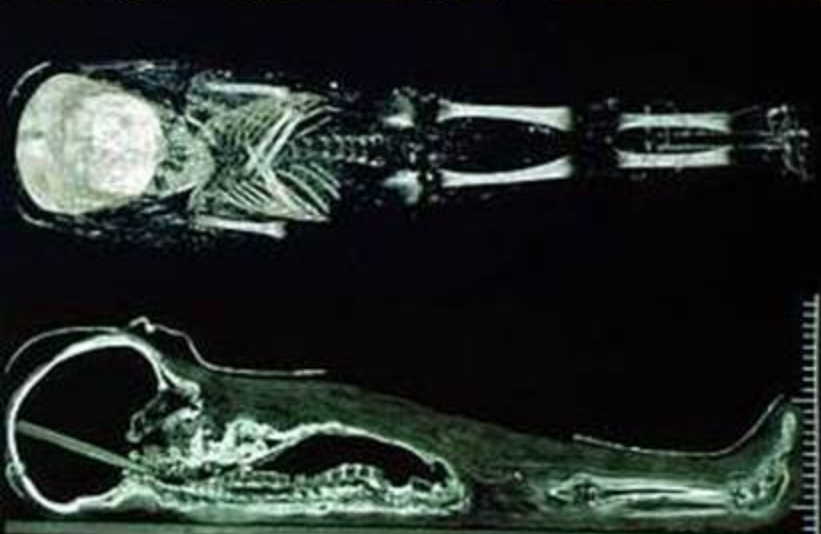
© Muhammad Asim Khan

# Percentage Prevalence of HLA-B27 in Indigenous Populations of the World



Amenhotep II fáraó (ie1439-1413),

Nagy Ramses (ie.1298-1232) és fia Merneptah szenvedett spondylitis  
ankylopoeticaban



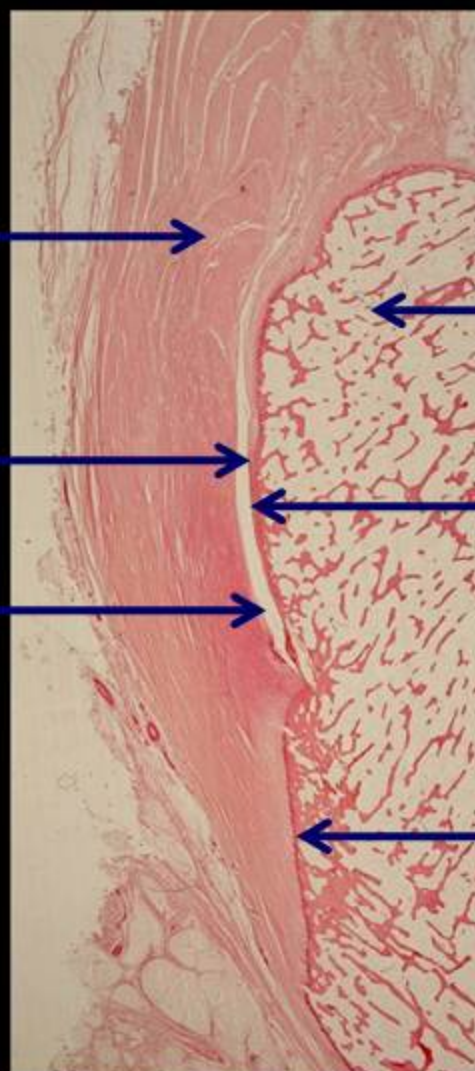
„Nagy Ramses  
xeroradiographiája

# ENTHESIS

Achilles ín

Retrocalcanealis bursa

Sesamoid rostos porc



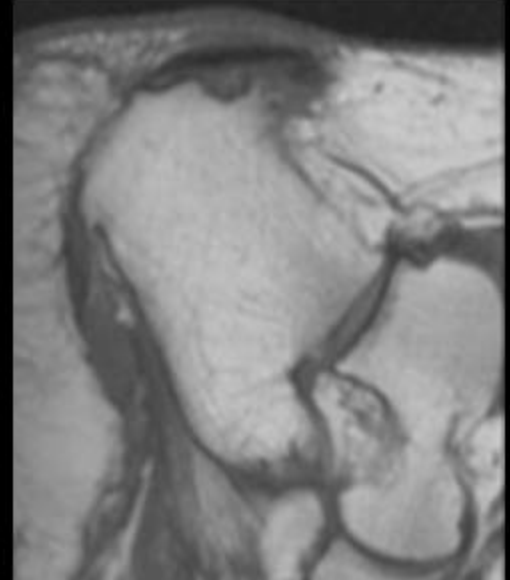
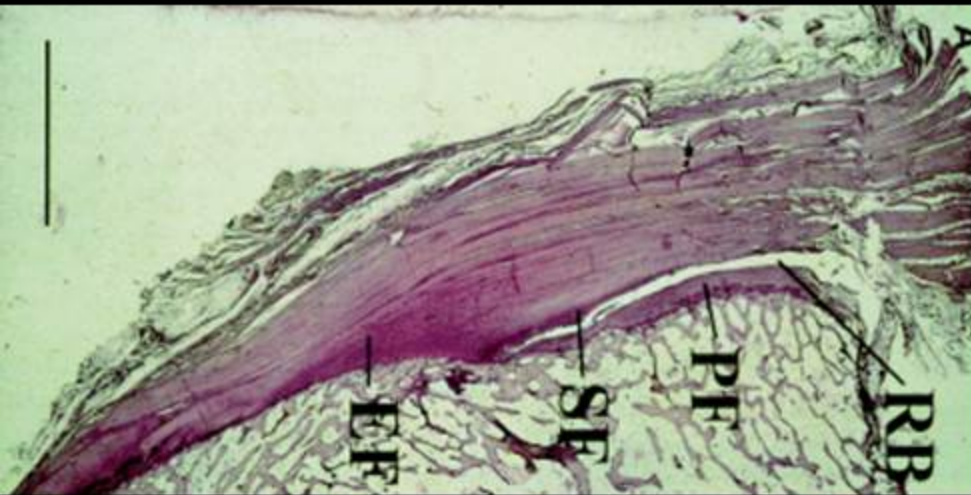
Calcaneus

Periostealis rostos porc

Entesealis rostos porc

# Enthesis

Enthesis egy szerv vagy egység, amihez hozzátartozik a környezetében lévő bursa, a synovialis membrannal borított zsírpad a csonthoz kapcsolódó ín, szalag, ízületi tok, annulus fibrosus, aponeurosis nagyobb szegmentuma, a rostos porc, subchondralis csont, csontvelő, ér és idegellátottságával együtt.



Courtesy of Dr M. Benjamin, UK



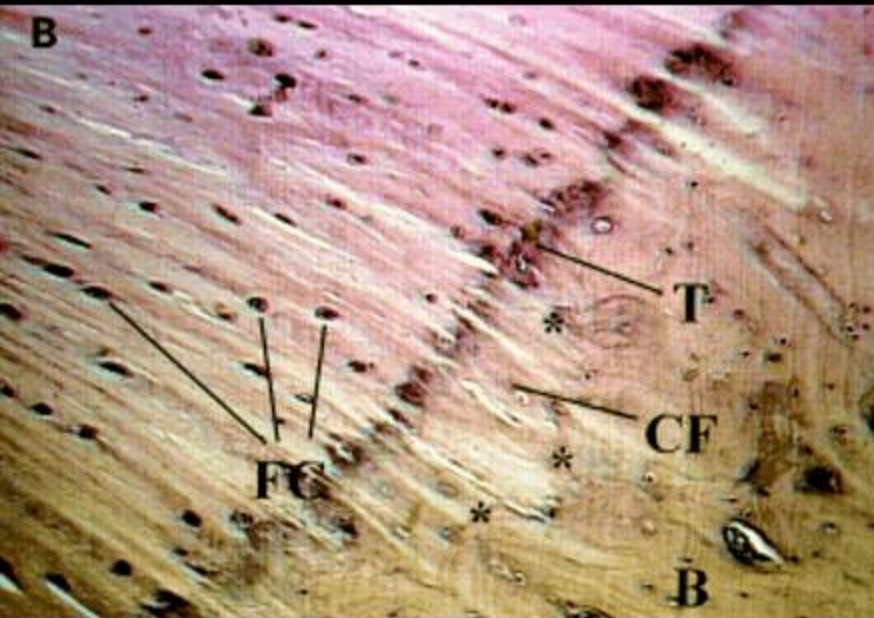
„Lágyrész tapadás a csonton.”

A vezeték csatlakozása a készülékhez?



# Normális és patológiás rostos porc az enthesisnél

(enthesis: ín, szalag, ízületi tok, aponeurosis, annulus fibrosus tapadása a csonton)



T: Tidemark

CF: Kalcifikált rostos porc

B: Csont

FC: Nem kalcifikált rostos porc, mely része az ínnak, szalagnak, aponeurosisnak, toknak



(Courtesy of Dr. R. Francois, Brussels, Belgium.) (From Francois RJ: *Lerachis dans la spondylarthritis ankylosante*. Edis Arscia, Brussels, Belgium, 1976.)

Courtesy of Dr M. Benjamin, UK  
ENTHESITIS- Lymphocytá infiltráció

Enthesitis and ankylosis in spondyloarthropathy:  
What is the target of the immune response?

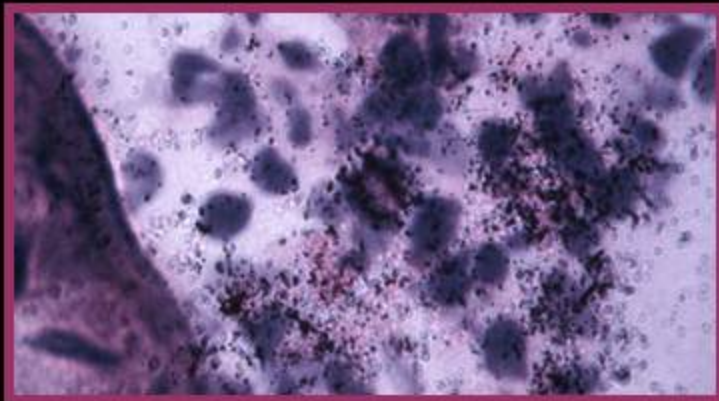
J Braun, M A Khan, J Sieper

*Ann Rheum Dis* 2000;59:985-994

# **TNF $\alpha$ mRNA SPA-s sacroilacalis biopsziás anyagban**

**TNF $\alpha$  mRNA –t kimutattak szérumban, synoviumban,  
és sacroiliacalis ízületben SPA-s betegekben**

**Állatkísérletekben a TNF $\alpha$  over-expressziója növeli az  
enthesitis rizikóját**



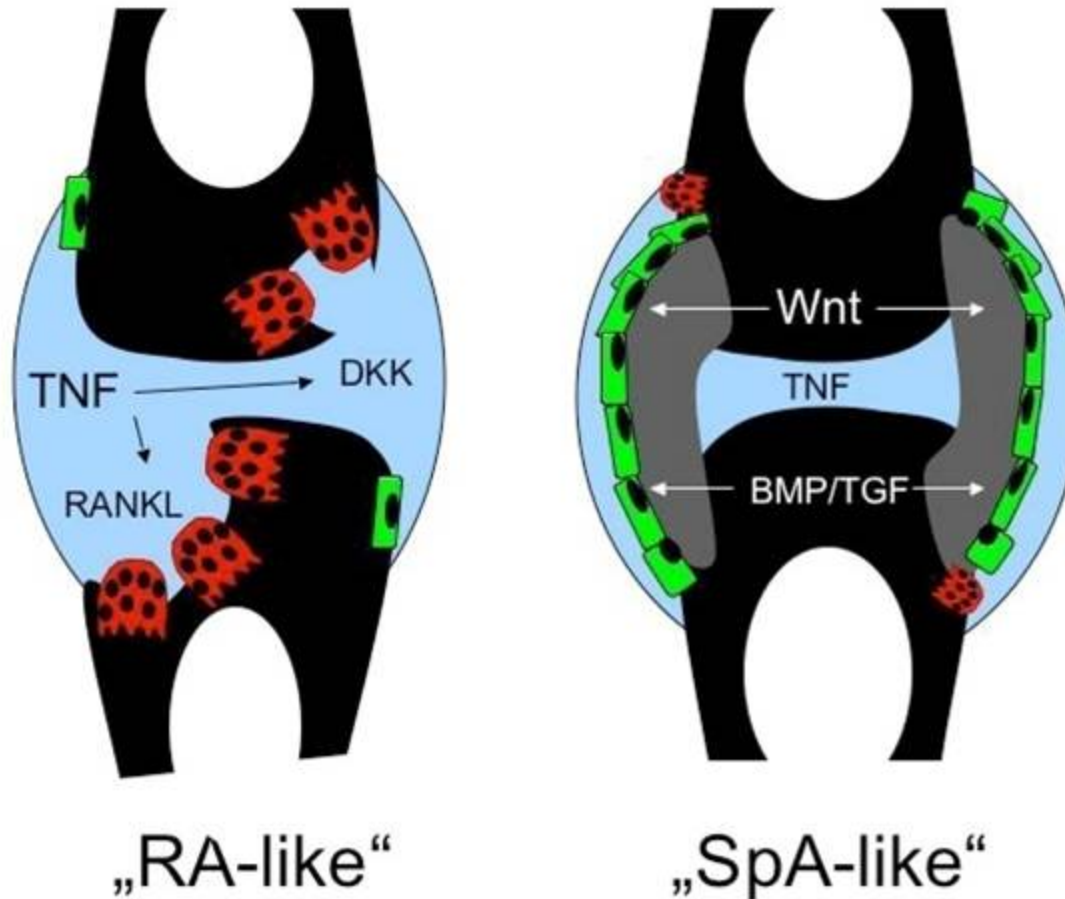
**Biopsziás anyag bizonyítja in  
situ hibridizációját TNF $\alpha$   
mRNA –nak inflammalt  
sacroiliacalis ízületben**

**3 éve tartó betegségben szenvedő  
nőbeteg biopsziás anyaga**

Braun J et al 2002 Ann Rheum Dis 61(Suppl III):iii51-iii60  
Braun J et al 1995 Arthritis Rheum 38:499-505

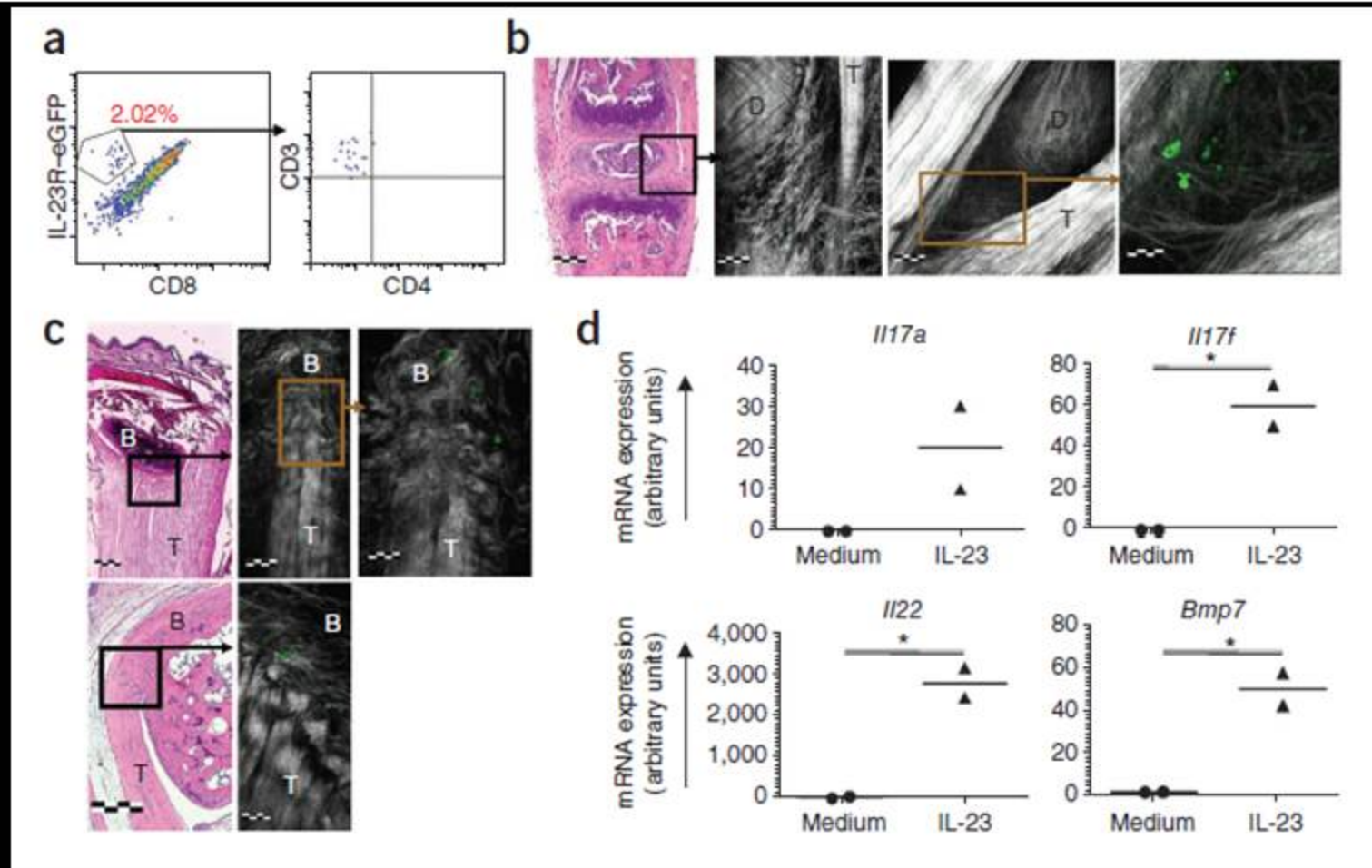
# Inflammation and New Bone Formation:

Differences Between Rheumatoid Arthritis (RA) and Spondyloarthritis (SpA)



# IL-23 induces spondyloarthritis by acting on ROR- $\gamma$ <sup>+</sup> CD3<sup>+</sup>CD4<sup>-</sup>CD8<sup>-</sup> enthesal resident T cells

Jonathan P Sherlock<sup>1-3,5</sup>, Barbara Joyce-Shaikh<sup>1,5</sup>, Scott P Turner<sup>1</sup>, Cheng-Chi Chao<sup>1</sup>, Manjiri Sathe<sup>1</sup>, Jeff Grein<sup>1</sup>, Daniel M Gorman<sup>1</sup>, Edward P Bowman<sup>1</sup>, Terrill K McClanahan<sup>1</sup>, Jennifer H Yearley<sup>1</sup>, Gérard Eberl<sup>4</sup>, Christopher D Buckley<sup>3</sup>, Robert A Kastelein<sup>1</sup>, Robert H Pierce<sup>1</sup>, Drake M LaFace<sup>1,5</sup> & Daniel J Cua<sup>1,5</sup>



# SNSA-ra gyanús jelek

**Fiatal felnőtt korban, 3 hónapnál  
tovább tartó gyulladáso  
derékfájdalom**

**Dorso-lumbalis gerinc mozgás  
beszűkülése, (elsősorban  
rotációk, lateralflexiók)**

**Neurológiai tünetek hiánya**

**Alsóvégtagi aszimmetrikus  
perifériás arthritis**

**Makacs sarokfájdalom**

**Dactylitis**

**Sternocostalis fájdalom, duzzanat**



**Reumatológiai  
konzultáció javasolt**

**Psoriasis**

**Iritis**

**IBD**

**Nyálkahártyatünetek**

**Prostatitis**

# Gyulladásos derékfájdalom (IBP) különböző kritériumai

## Calin és mtsai.<sup>1</sup>

- kezdeti életkor < 40 év
- derékfájdalom tartama:  
> 3 hónap
- alattomos kezdetű
- reggeli gerincmerevség
- mozgásra javul

**IBP, ha 4 / 5 van  
jelen.**

## Rudwaleit és mtsai.<sup>2</sup>

- reggeli gerincmerevség >  
30 perc
- mozgásra javul, pihenésre  
nem
- felébredés az éjszaka 2.  
felében fájdalom a miatt
- változó oldaliságú fartáji  
fájdalom

**IBP, ha 2 / 4 van  
jelen.**

## IBP szakértők (ASAS)<sup>3</sup>

- kezdeti életkor < 40 év
- alattomos kezdetű
- mozgásra javul
- nem javul nyugalomban
- éjszakai fájdalom  
(felkeléskor enyhül)

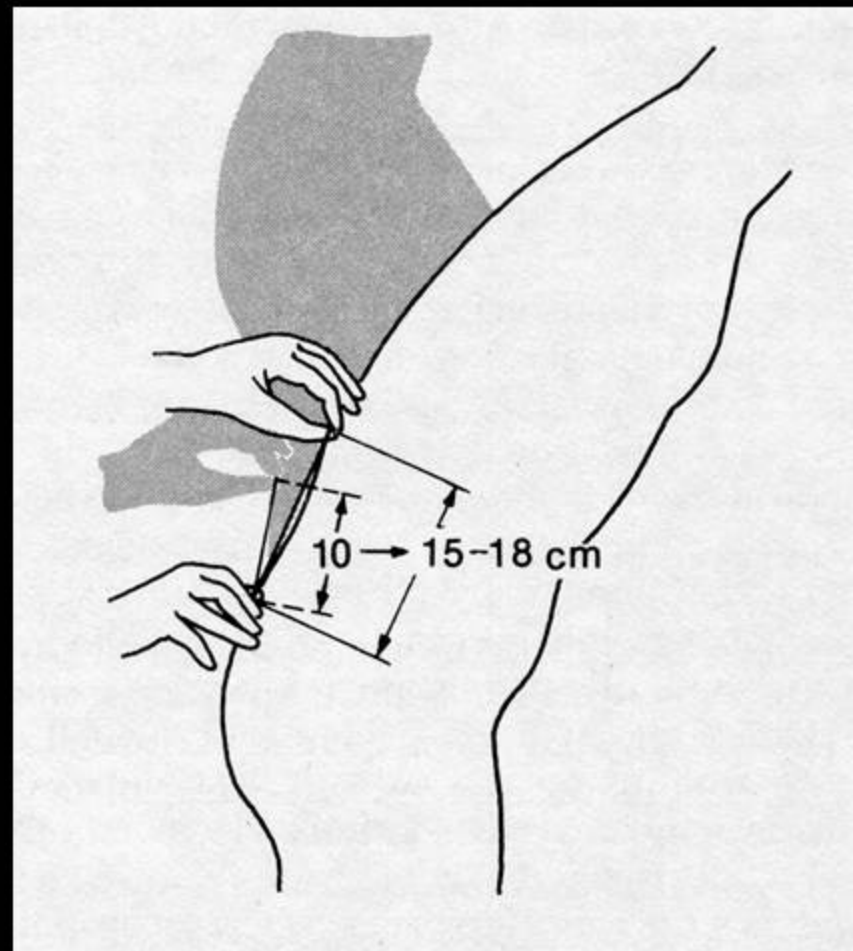
**IBP, ha 4 / 5 van  
jelen.**

# SPA-s beteg lumbalis lordosisának csökkenése





# SPA-s beteg merev lumbalis gerince- lapos háta előre hajlaskor



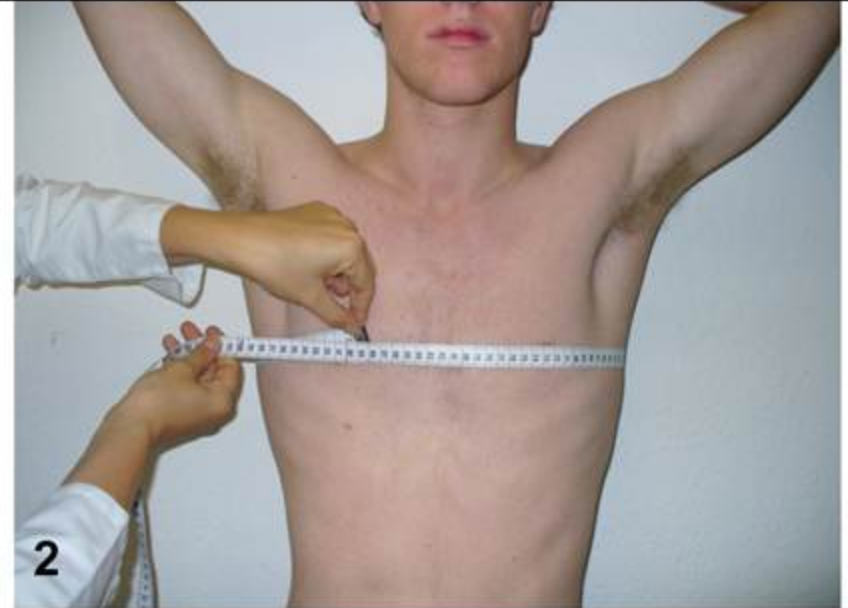
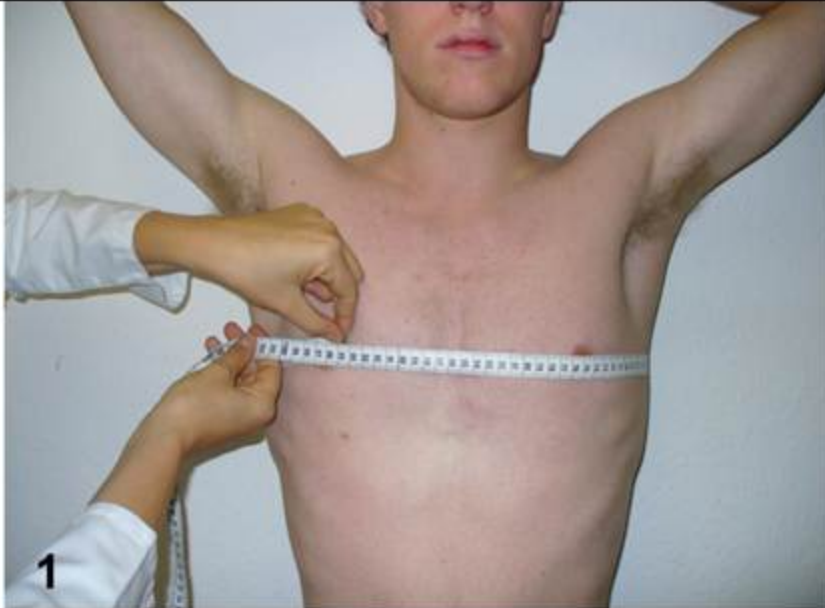
Schober vizsgálat

# Gerincmobilitás – lateralflexió- Domján módszer



Domján L et al. A simple method for measuring lateral flexion of the dorsolumbar spine.  
J Rheumatol 1990; 17: 663.5.

# Mellkaskitérés mérése



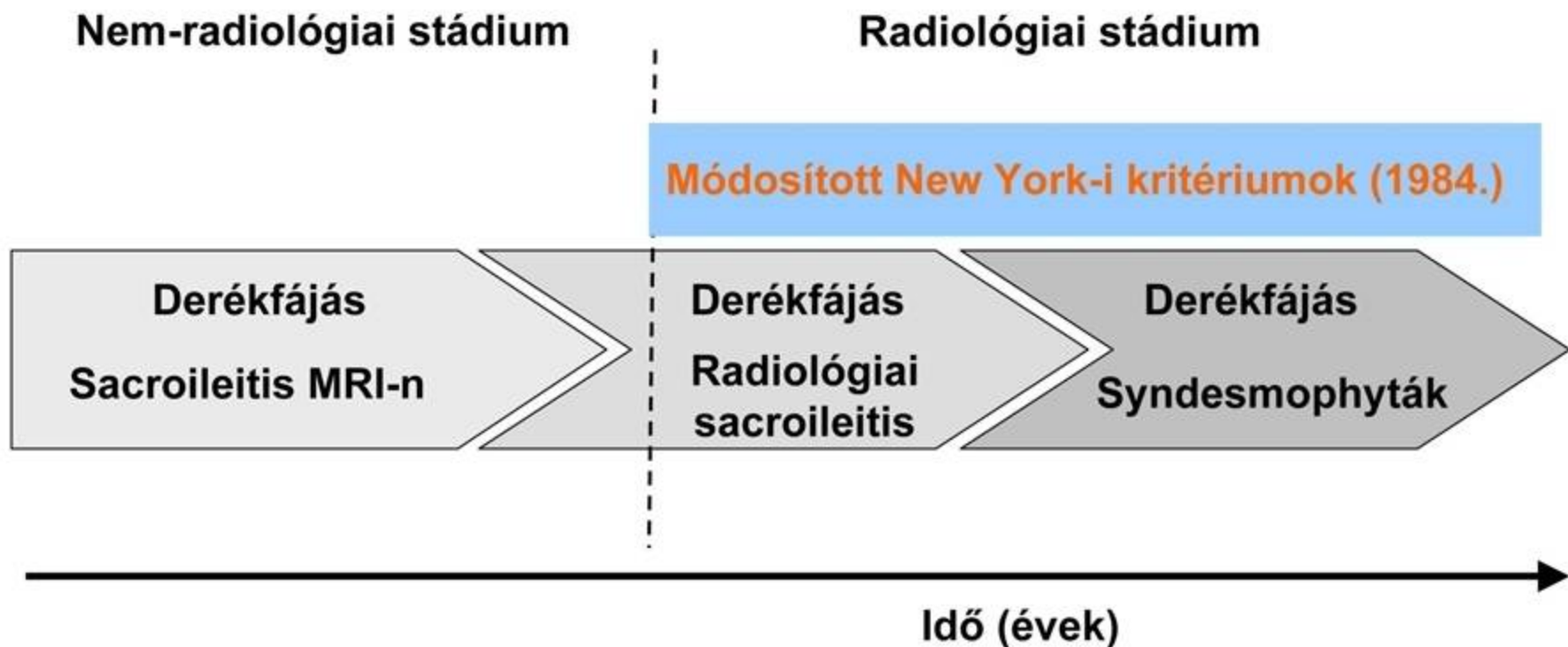
- Hands resting on - or behind the head
- Measure at 4th intercostal level anteriorly
- Difference between maximal inspiration (1) and expiration (2) in cm (eg. 4.3 cm) is recorded
- Report the best of two tries

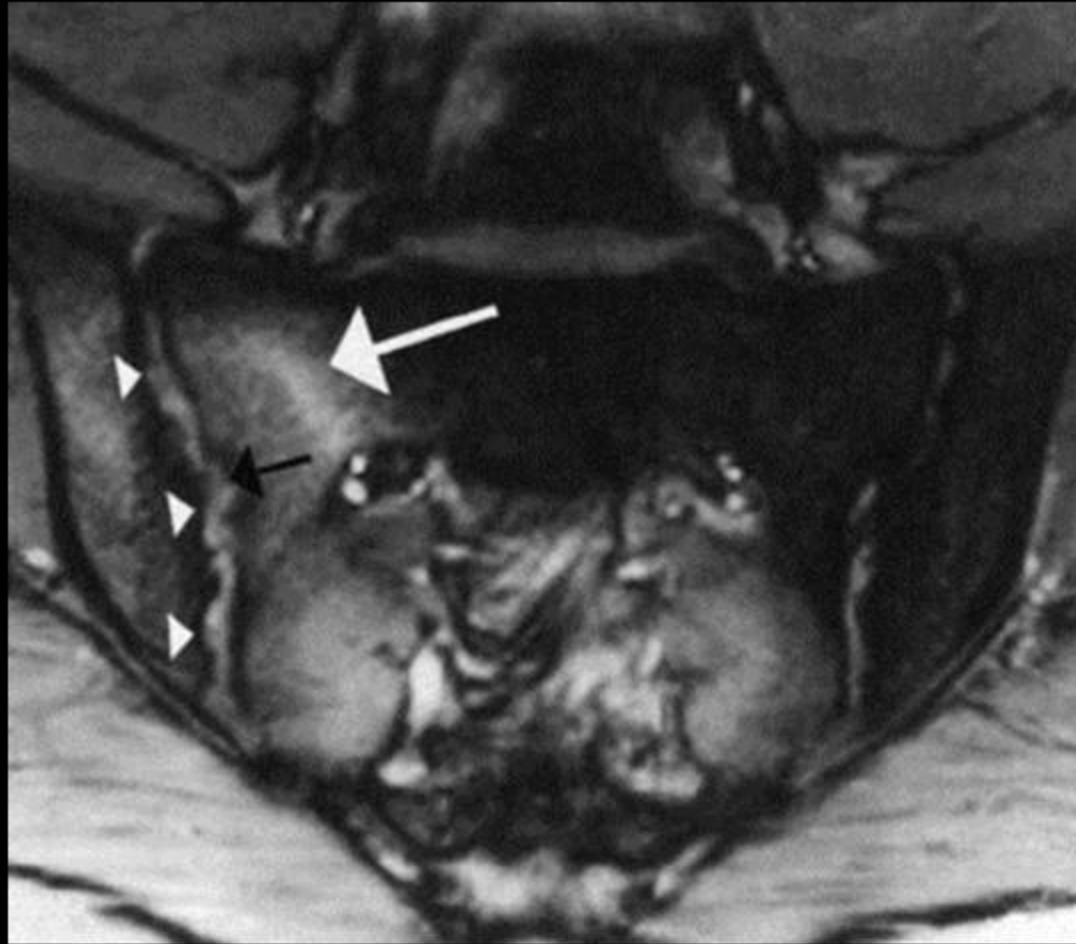
## A sacroileitis radiológiai stádiumai



0. Nincs eltérés
1. Csak gyanút ébresztő eltérések
2. Az ízület mindkét oldalán, körülírt területeken apró kimaródások, sclerozisosok az ízületi rés tágasságának változása nélkül
3. Már nagyobb területen kifejezettebb erosiók, sclerosis, ízületi rés szűkület, tágulat és helyenként ankylosis
4. Teljes ankylosis

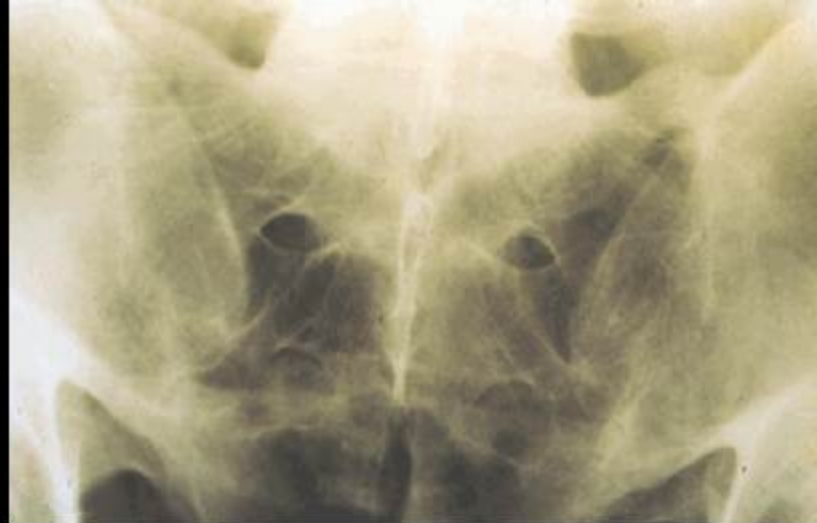
# Axiális spondyloarthritis







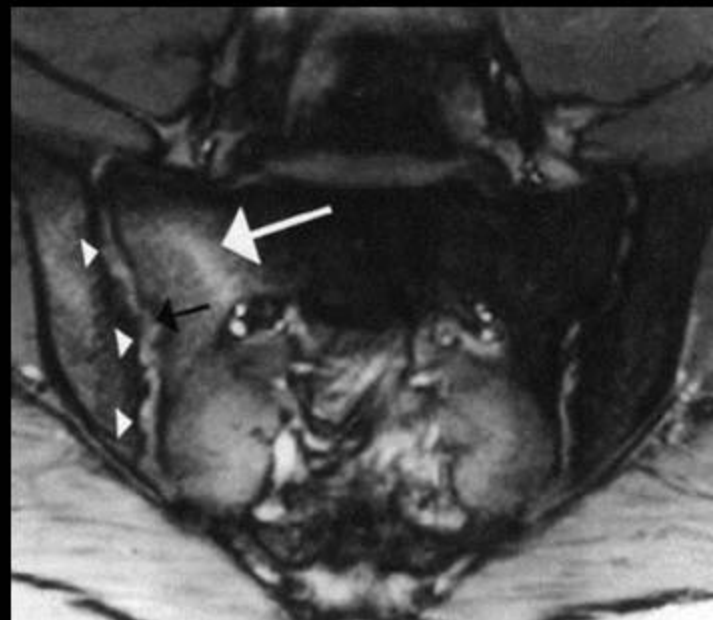
Kétoldali sacroileitis



**SPA** Teljes kétoldali ankylosis



Féloldali sacroileitis CT-n

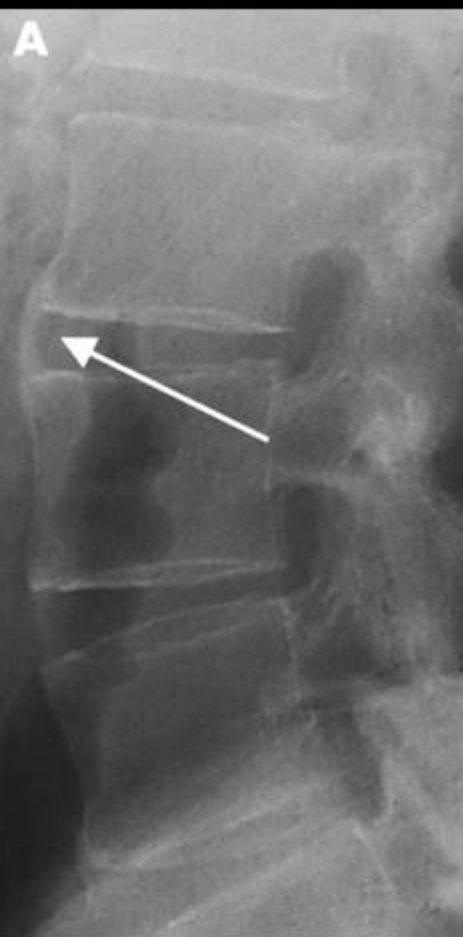


**AP** Féloldali sacroileitis MRI-n





# Spondyloarthritisek további radiológiai jellemzői



syn -és parasyndesmophyta



perifériás enthesitis



dactylitis

## SPA módosított New York-i kritériuma (1984)

1. Derékfájdalom, legalább 3 hónapig, mely mozgásra javul, pihenésre nem szűnik.
2. Lumbális gerinc mozgáskorlátozottsága a szagittális és frontális síkban
3. Mellkaskiterés csökkenés (kor és nem függvényében)
4. Bilateralis sacroileitis (2-4 fokozat)
5. Unilateralis sacroileitis (3-4 fokozat)

Definitiv SPA: 4-es vagy 5 kritérium és  
egy klinikai kritérium

# SPA magyarországi előfordulása

Férfi: nő arány	4-8:1
Felnőtt férfiak között	0.4%
Felnőtt nők között	0.08%

HLA-B27 pozitivitás M.o.-n 10-12%

## SPA- definíció

A spondylitis ankylopoetica (SPA) a gerinc ízületeinek ismeretlen eredetű gyulladása, amely csontosodással jár (egyes esetekben a teljes ankylosis alakul ki az érintett ízületekben). A sacroiliacalis ízületek érintettsége (szinte) obligát jellemzője a betegségnek. Perifériás ízületek közül gyakran a tőízületek valamint az alsóvégtag ízületei érintettek (non-eroziv oligoarthritis), jellemző az enthesisek gyulladása. A betegség szisztémás jellegét mutatja az extraartikularis tünetek gyakori jelenléte (iritis 40%, tünetmentes colitis 30-40%). A betegek 90%-a HLA B27 pozitív.

# A betegsége aktív-e



**Klinikai aktivitás**

**Radiológiai aktivitás**

**Laborvizsgálatok**

**We**

**T. vérkép**

**T. vizelet**

**Se elektrolitok**

**Májenzimek**

**Antinuklearis antitestek (ANA)**

**Anti-DNS**

**Anti-cardiolipin**

**CRP**

**C3, C4, reaktív arthritiss irányában végzett szerológiák**

**HLA B27**

# BATH ANKYLOSING SPONDYLITIS DISEASE ACTIVITY INDEX (BASDAI)

## BASDAI KÉRDŐÍV\*

Név:

Dátum:

*Kérjük, jelölje függőleges vonallal a megadott skálán, az alábbi kérdésekre adott válaszát az elmúlt héthez viszonyítva!*

1. Hogyan jellemezné az elmúlt időszakban tapasztalt fáradékonysága/fáradtsága átlagos mértékét?

Nincs  Nagyon súlyos

2. Hogyan jellemezné a nyak, hát, derék vagy csípőízületi fájdalma átlagos szintjét?

Nincs  Nagyon súlyos

3. Hogyan jellemezné a gerincen és csípőn kívüli egyéb ízületi fájdalma/duzzanata átlagos mértékét?

Nincs  Nagyon súlyos

4. Hogyan jellemezné az in és ízületi szalag tapadási helyei (ún. enthesisek, pl. ülőgumók, sarokcsontok) nyomásérzékenységének mértékét?

Nincs  Nagyon súlyos

5. Hogyan jellemezné reggeli ízületi merevsége mértékét?

Nincs  Nagyon súlyos

6. Mennyi ideig tart reggeli ízületi merevsége a felkeléstől számítva?

0                      ½                      1                      1 ½                      2 vagy több óra

# BATH ANKYLOSING SPONDYLITIS FUNCTIONAL INDEX

## BASFI

Ezek a kérdések is az elmúlt hétre vonatkoznak !

1., Mennyire volt nehéz a harisnyját, zokniját felvenni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

2., Mennyire volt nehéz a földről valamit felemelni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

3., Mennyire volt nehéz valamit leemelni a polcra ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

4., Mennyire volt nehéz a fotelból felkelni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

5., Mennyire volt nehéz a fekvésből felülni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

6., Mennyire volt nehéz 10 percig támasz nélkül állni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

7., Mennyire volt nehéz 12-15 lépcsőn kapaszkodás nélkül felmenni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

8., Mennyire volt nehéz hátranézni anélkül, hogy megfordulna ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

9., Mennyire volt nehéz fizikai munkát (torna, kertészkedés) végezni ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz

10., Mennyire volt nehéz a szokásos munkahelyi illetve otthoni tevékenysége ?

könnyű \_\_\_\_\_ nagyon nehéz



# Az ASAS klasszifikációs kritériumai az axiális spondyloarthritisre (SpA)

Azon betegeknél, akiknek derékfájása  $\geq 3$  hónapja áll fenn és az életkora a tünetek jelentkezésekor  $< 45$  év volt.

**Sacroileitis képkalkotó vizsgálattal\***  
**és**  
 **$\geq 1$  SpA tünet#**

**VAGY**

**HLA-B27**  
**és**  
 **$\geq 2$  SpA tünet#**

#SpA tünetek:

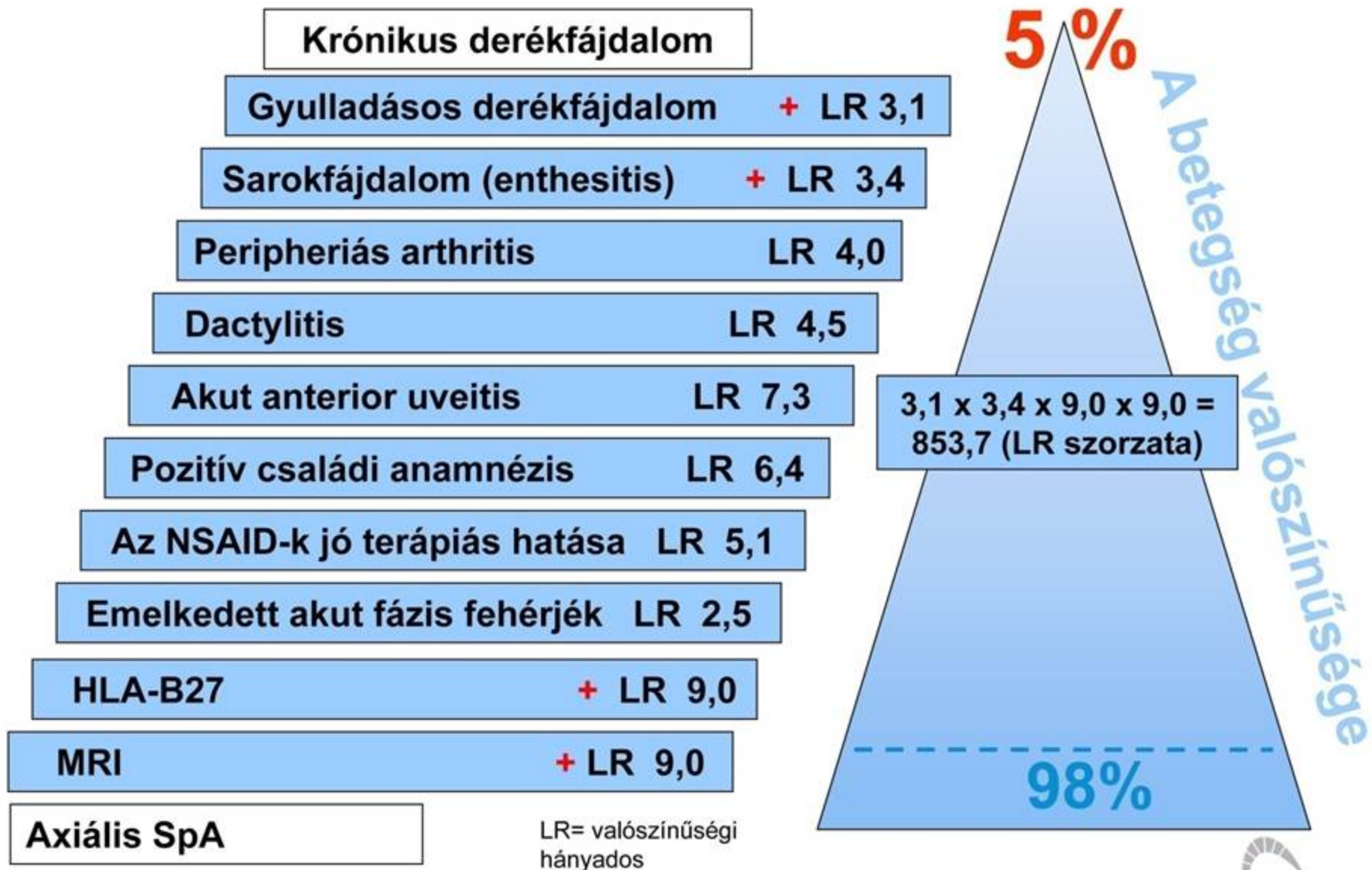
- gyulladósos gerincfájdalom,
- arthritis,
- enthesitis (sarok),
- uveitis,
- dactylitis,
- psoriasis,
- Crohn betegség/colitis ulcerosa,
- jó terápiás válasz NSAID-kre,
- családi anamnézisben SpA,
- HLA-B27,
- emelkedett CRP szint.

\*Sacroileitis képkalkotó vizsgálattal:

- Aktív (akut) gyulladás MRI vizsgálattal, mely nagyon jellemző SpA-val asszociált sacroileitisre,
- definitív radiológiai sacroileitis a módosított New York-i kritériumok szerint.

n= 649 derékfájós beteg;  
szenzitivitás: 82,9%, specificitás: 84,4%  
Képkalkotó egyedül:  
szenzitivitás: 66,2%, specificitás: 97,3%

# Az axiális spondyloarthritis diagnosztikus piramisa



## Enthesitis (Insertion of Achilles Tendon at Calcaneus) Right Heel



# Power Doppler signals - Erosion

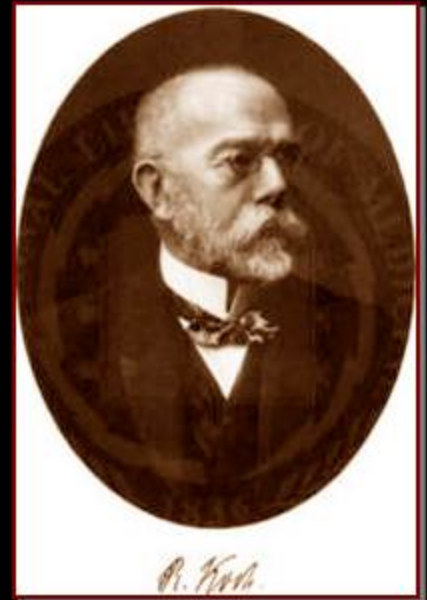




**Louis Pasteur**  
1822-1895



**Antonie van Leeuwenhoek**  
1632 - 1723



**Robert Koch**  
1843-1910



**Ignaz Semmelweis**  
1818- 1865

## Germ theory of disease

Reháková Z et al. Germ-free mice do not develop ankylosing enthesopathy, a spontaneous joint disease. Hum Immunol. 2000;61:555-8

Lampman JH. Origin of enthesopathy. J.Rheumatol 1985; 12:1030-1



**Joseph Lister**  
1827-1912



## Psoriasis vulgaris



Iritis, iridocyclitis  
– anterior uveitis  
conjunctivitis



Buccalis aphta

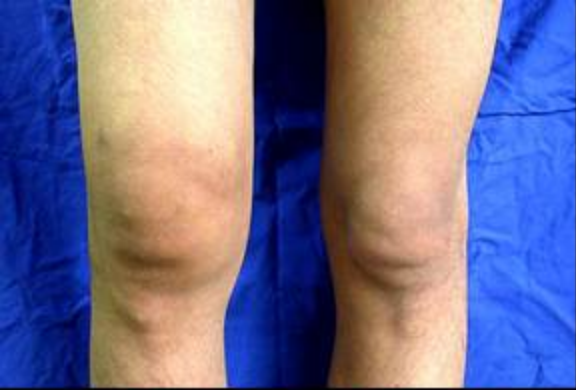


Balanitis, prostatitis,  
cervicitis, urethritis



Colitis





**Monarthritis  
Oligoarthritis**



**Spondylitis**



**Mutiláló  
arthritis**

# ARTHRITIS PSORIATICA



**RA-t utánzó**



**Dactylitis**



**Enthesitis**



**DIP**

# Moll-Wright kritériumok – 1973

- Gyulladásos ízületi tünet (perifériás arthritis és/vagy sacroileitis vagy spondylitis)
- Psoriasis
- Negatív rheumatoid faktor



**Ann Rheum Dis 64 Suppl II. 2005-ben megjelent egyik kritériumrendszer szerint kell a betegséget diagnosztizálni.**

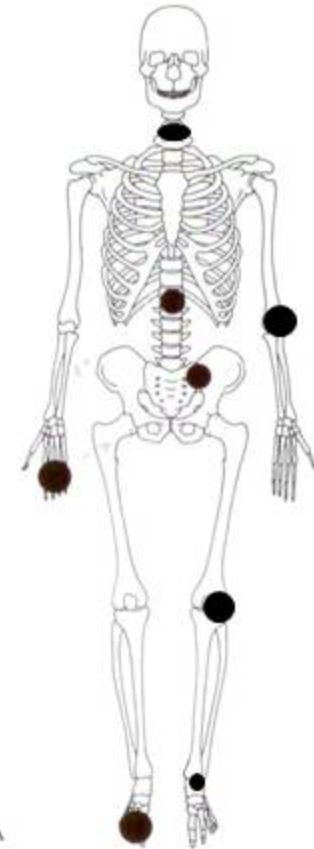
Alcsoport beosztás Moll-Wright szerint (1973)

1. Disztális típus 5%, körömérintettség +/-  
oligoarticularis forma
2. Arthritis mutilans 5% +/- sacroileitis, ankylosis lehet
3. Szimmetrikus polyarticularis (RA-szerű) szeronegativ 5%
4. Aszimmetrikus oligoarticularis vagy monarthrit 75%
5. Spondylitis 5-40%

# Ízületi érintettség mintázata



## Arthritis psoriatica



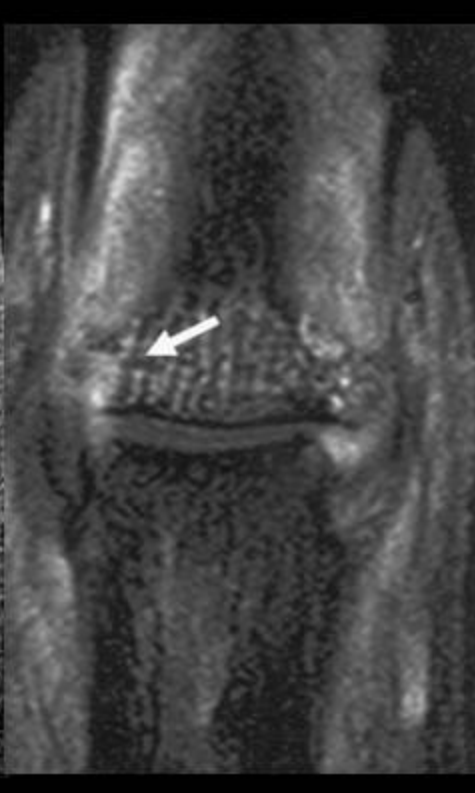
# High-resolution 1.5 Tesla MRI



Normal DIP

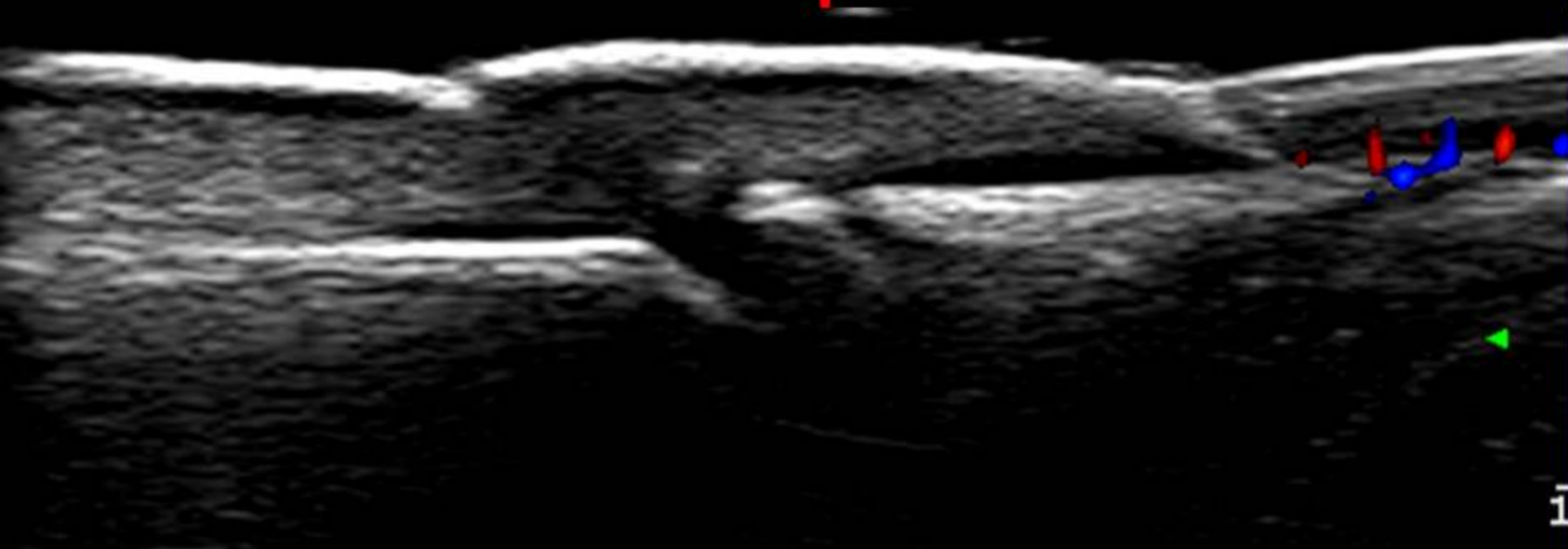


PsA DIP

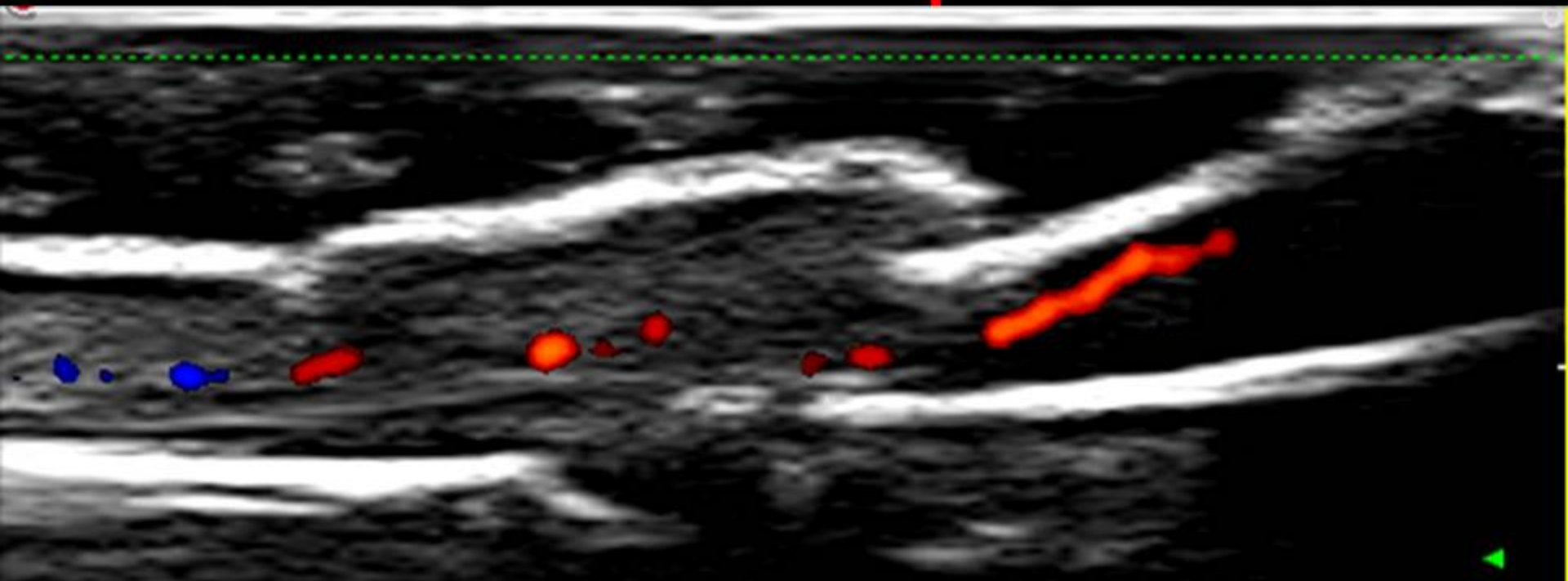


OA DIP

PsA, 12 éves

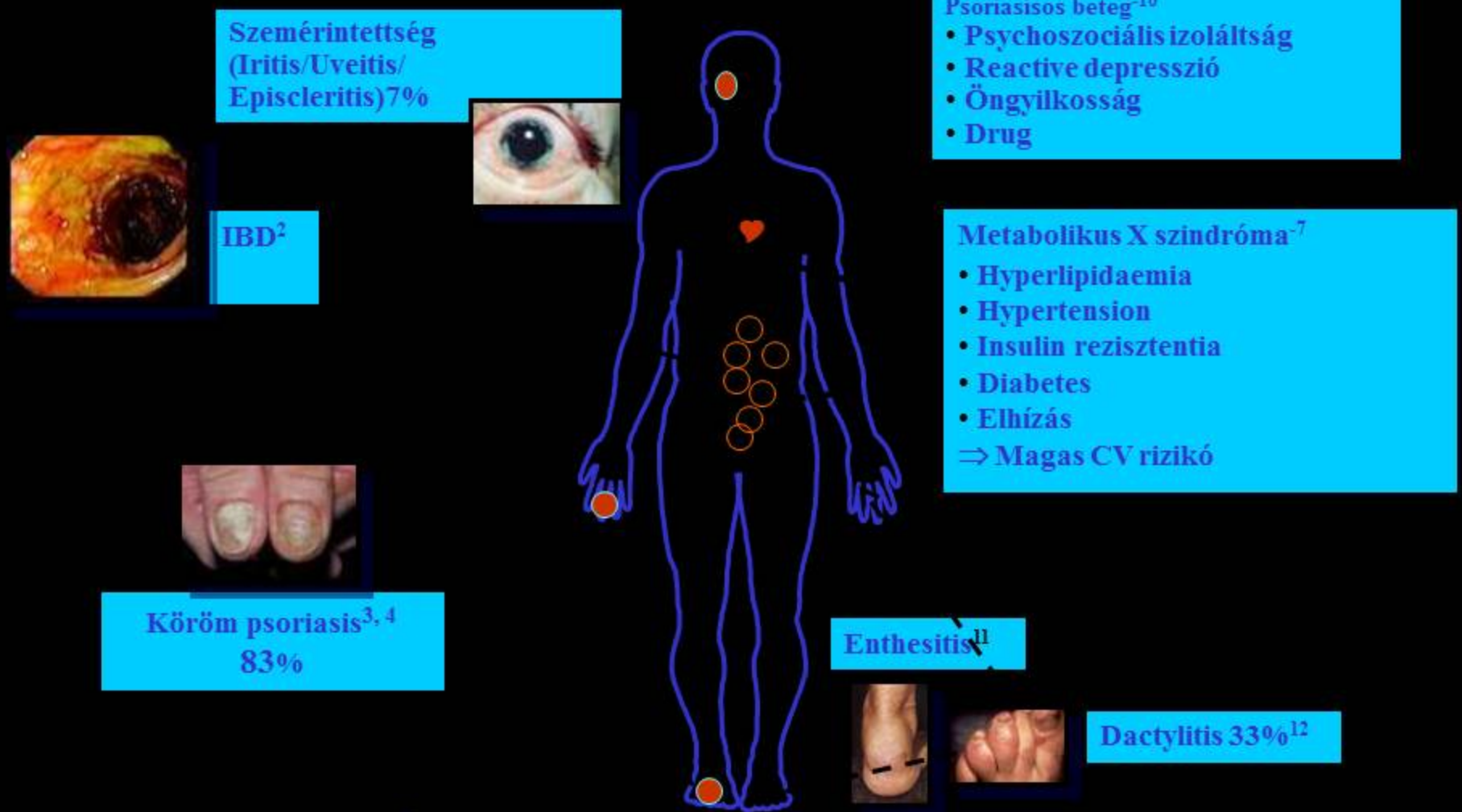


Ash ZR, Tinazzi I, Gallego CC, Kwok C et al. Psoriasis patients with nail disease have a greater magnitude of underlying systemic subclinical enthesopathy than those with normal nails. *Ann Rheum Dis.* 2012;71:553-6.



Érintett köröm, megvastagodott, echoszegény enthesis, fokozott véráramlás az enthesisnél és extensor ín mentén, normális DIP ízület

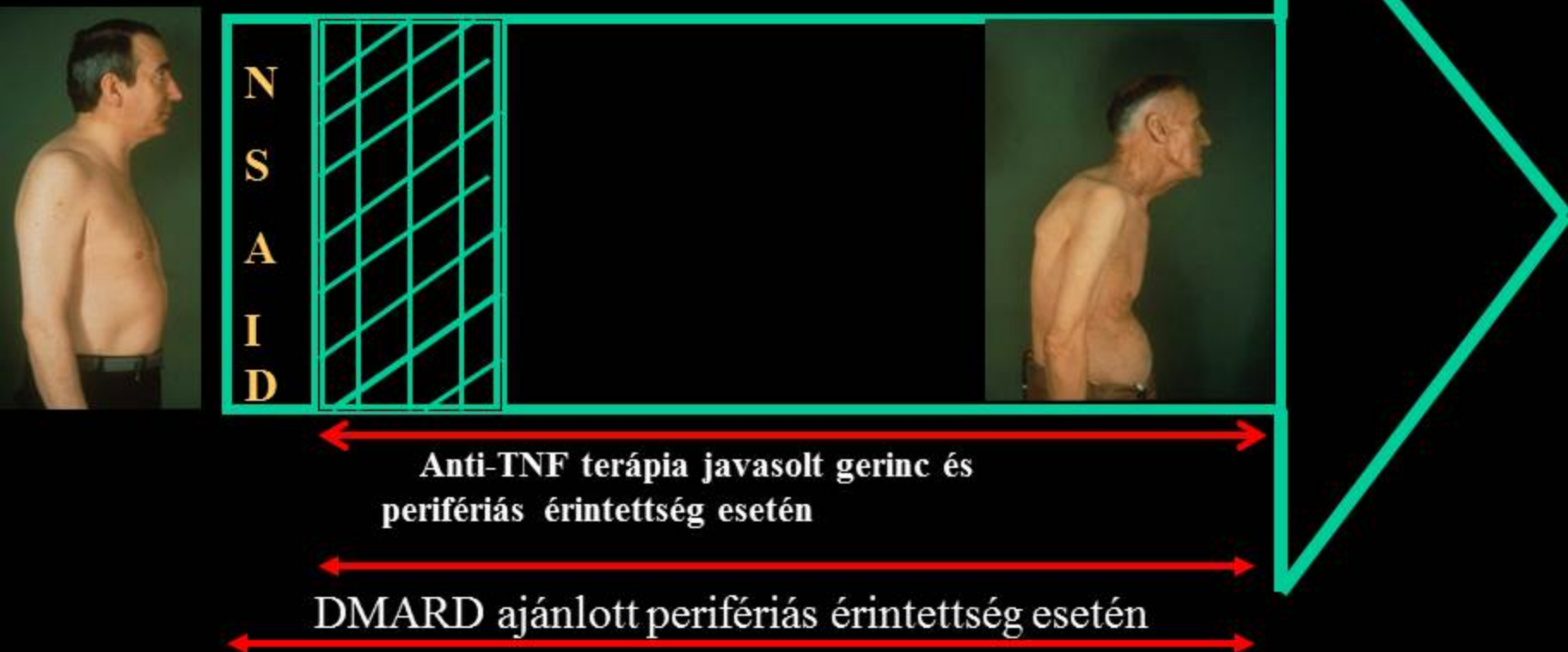
# Extra-artikularis megbetegedések és társult betegségek arthriti psoriaticás betegeknél



<sup>1</sup>Qieiro et al. Semin Arth Rheum 2002;31:264; <sup>2</sup>Scarpa et al. J Rheum 2000;27:1241; <sup>3</sup>Lawry M. Dermatol Ther 2007;20:60-67  
<sup>4</sup>Jiaravuthisan MM et al. JAAD 2007;57:1-27; <sup>5</sup>Mallbris et al. Curr Rheum Rep 2006;8:355; <sup>6</sup>Neimann et al. J Am Acad Derm 2006;55:829  
<sup>7</sup>Tam et al. 2008;47:718; <sup>8</sup>Kimball et al. Am J Clin Dermatol 2005;6:383-392; <sup>9</sup>Naldi et al. Br J Dermatol 1992;127:212-217  
<sup>10</sup>Mrowietz U et al. Arch Dermatol Res 2006;298(7):309-319; <sup>11</sup>Brockbank. Ann Rheum Dis 2005;62:188-90; <sup>12</sup>McGonagle et al. The Lancet 1998;352

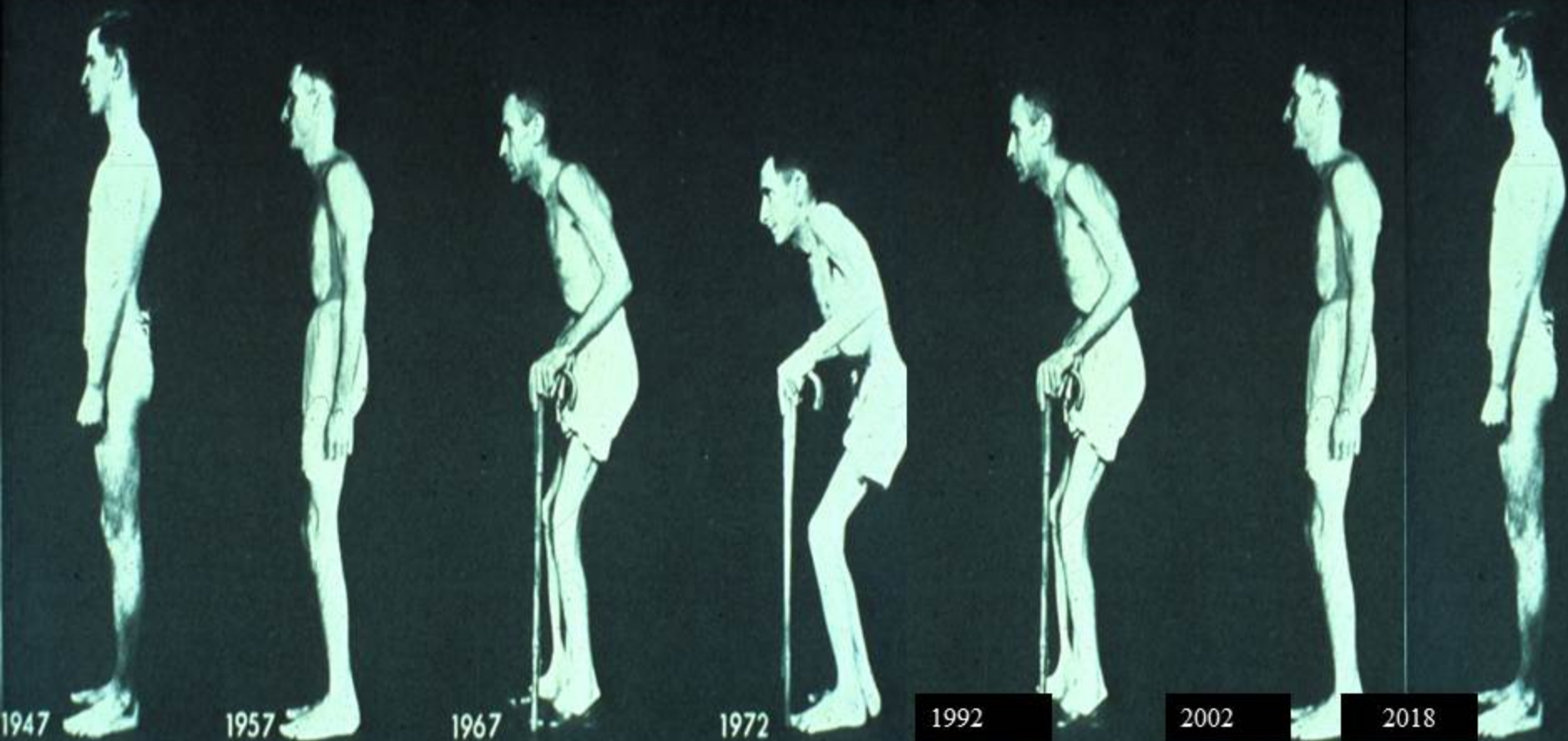
# Az anti-TNF terápia jelentősége SPA-ban

A betegség progressziója



Intraartikuláris illetve lokális kortikoszteroid javasolt synovitis, enthesitis esetén

# SPA a következő évtizedben?





# SpA-Jövő

Köszönöm a figyelmet



Vladimir Kramnik - SpA  
Sakk világbajnok 2000-7

Matt az SpA-nak



# Köszönet



Mandl Péter, Niedermayer Dóra, Ruzicska Éva, Kurucz Réka , Áts Katalin, Hittner György