

# ANKILOZANTNI SPONDILITIS I SAKROILEITIS

Zlata Pejak

11.09.2023.

# UVOD

- Spondiloartropatije su hronične upalne reumatske bolesti. U grupu bolesti spada najzastupljeniji ankilozantni spondilitis (AS), reaktivni artritis , psorijatični artritis, spondiloartropatije vezane za IBD- ulcerozni kolitis i ostale nediferencirane spondiloartropatije.
- Zajednička im je prisutnost gena HLA-B27 i patofiziološki hronični upalni entezitis.
- Ankilozantni spondilitis je sistemna reumatska seronegativna spondiloartropatija s najizraženijim promjenama sa sakroilijakalnim zglobovima i aksijalnom skletu.
- Bolest se još naziva reumatodni spondilitis (američka literatura), a u Evropi se često kristi naziv Mb Bechterew.

# EPIDEMIOLOGIJA

- Bolest je u populaciji zastupljena od 0,1 do 1% bolesnika s razvijenom hroničnom kliničkom slikom .
- Početak bolesti je od pubertetske dobi do četrdesetih godina starosti.
- Rijetko je zastupljena u dobnim skupinama iznad 50 god., a ako se pojavi onda je blaži oblik bolesti, često nedijagnosticiran.
- Češće se pojavljuje kod muškaraca u omjeru 3:1
- Postoji stav reumatologa da kod većine žena većinom nije dijagnosticiran jer tipična mjesta su vratna kralježnica, prsa i periferni zglobovi, pa se bolest često ubraja u ostale spondiloartropatije.

# ETIOPATOGENEZA

- Još se uvijek sa sigurnošću ne zna uzrok nastanka upalnih spondiloartropatija. Smatra se da kombinacija genetskih i okolišnih faktora je okidač za bolest.
- Od genetskih faktora je zastupljenost humanog leukocitnog antigena HLA-B27, u 92% oboljelih bjelaca je HLA-B27 prisutan, ali je i prisutan u više od 10% ukupne populacije s postavljenom dijagnozom neovisno o rasi.
- Osim HLA-B27, postoje još sva nova humana gena ARTS1 i IL23R koji su nađeni kod 70% oboljelih od ankilozantnog spondilitisa,
- TNF-alfa citokin ima ulogu u upalnom procesu spondiloartropatija.
- Od okolišnih faktora smatra se da upale pluća uzrokovane s *Klebsiellae pneumoniae* imaju ulogu u nastanku ( kod osoba koje imaju genetsku predispoziciju, podtip HLA-B27 B-2705 interferira s antigenom *K.pneumoniae*)

# ETIOPATOGENEZA

- Do sada nisu nađena specifična autoantitijela, pa se bolest ne svrstava u autoimune bolesti.
- Primarna patologija AS-a je nespecifični hronični entezitis koji ima sklonost metaplastičnoj osifikaciji veziva i hrskavice sa stvaranjem nove kosti.
- Najprije su zahvaćeni sakroilijakalni zglobovi , na aksijalnom skeletu kostovertebralni i kostosternalni, a manje izražene promjene nastaju na perifernim zglobovima i ekstraartikularnim organima ( oči-uveitis, koža –psorijaza, gastrointestinalni –upalne bolesti crijeva, kardiovaskularni –upale zalisaka)

# KLINIČKI ZNAKOVI BOLESTI

- Bolest je sistemna upalna, pa se često u početku bolesti javljaju opći simptomi , bol u leđima i u uzglobovima, jutarnja ukočenost , umor, temperatura do 37.5
- Prva specifična manifestacija AS-a je jutarnja bol i ukočenost u leđima u trajanju do 30 min. Bol se nespecifično širi u gluteuse, i javlja se u 75 % bolesnika s AS-om. Prije postavljanja dijagnoze simptomi često traju nekoliko mjeseci do nekoliko godina.
- Dva od četiri kriterija su znak upalne bolesti u leđima, koji je razlikuju od boli u istom segmentu kod radikulopatije.

# KLINIČKI ZNAKOVI BOLESTI

- Jutarnja ukočenost u trajanju 30 min
  - Smanjenje boli s tjelesnom aktivnošću
  - Bol u leđima u drugom dijelu noći
  - Naizmjenična bol u gluteusima
- 
- Bol est na kralježnici počinje na sakroilijakalnim zglobovima obostrano i razvija se proksimalno duž kralježnice. Nastaje osifikacija fibroznog prstena koja rezultira spajanjem trupova kralježaka u vidu bambusove trske.

# KLINIČI ZNAKOVI BOLESTI





# KLINIČKI ZNAKOVI BOLESTI

- Entezitis na perifernim zglobovima javlja se u 33 % bolesnika. Najčešće je zahvaćeno hvatište Ahilove tetive kalkaneusa.



# KLINIČKI ZNAKOVI BOLESTI

- Entezitis nastaje i na velikim zglobovima kukova, koljena u prvom desetljeću bolesti u ranoj životnoj dobi, najčešće obostrano.
- Iridociklitis se javlja u 30 % bolesnika sa AK-om. Često je prisutan u akutnoj fazi bolesti, najčešće jednostrani. Međutim, nije specifičan samo za AS, javlja se i kod drugih spondiloartropatija.

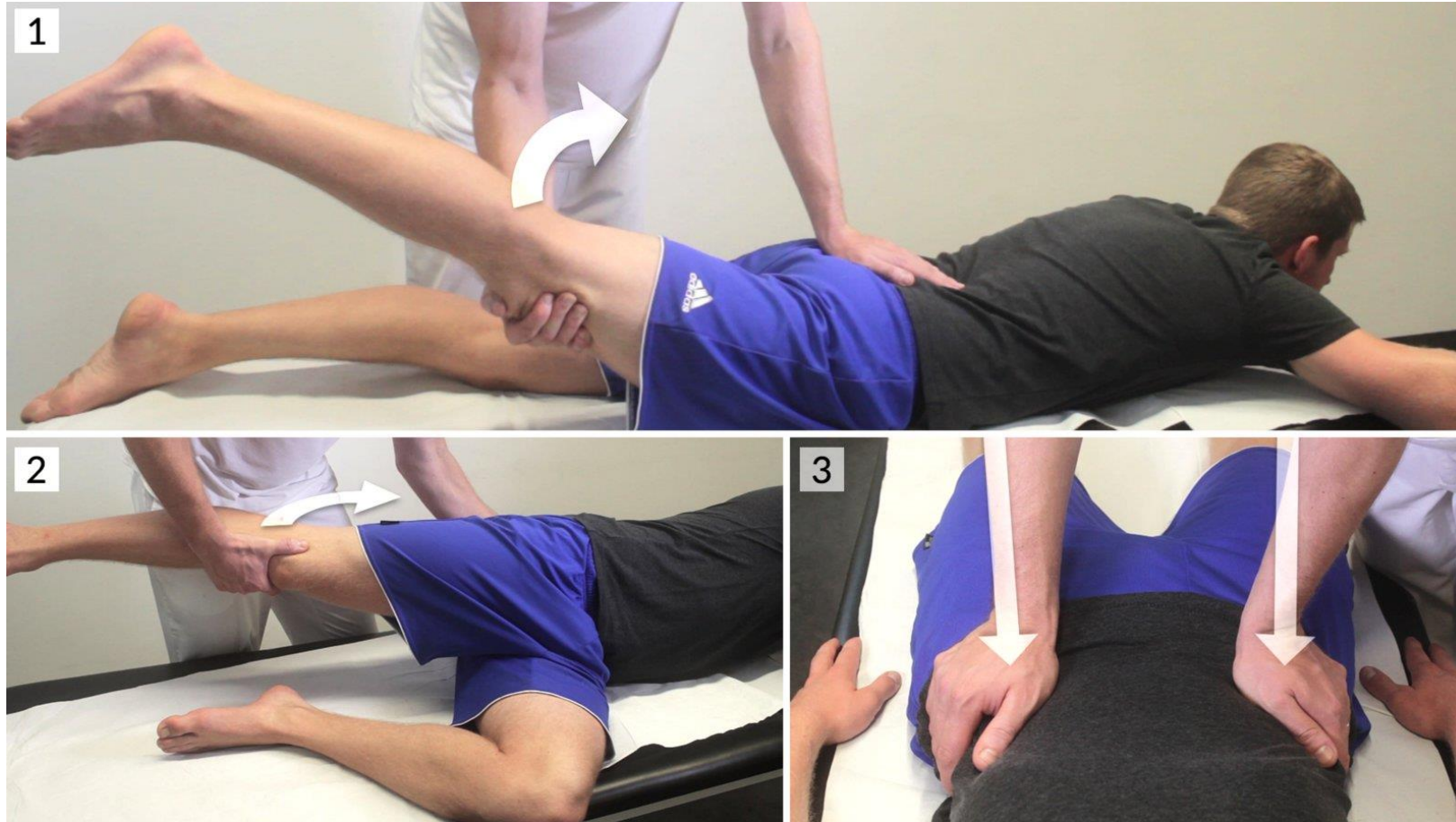


- Može se pojaviti i daktilitis (zadebljanja prstiju jednog ili više u vidu kobasica)

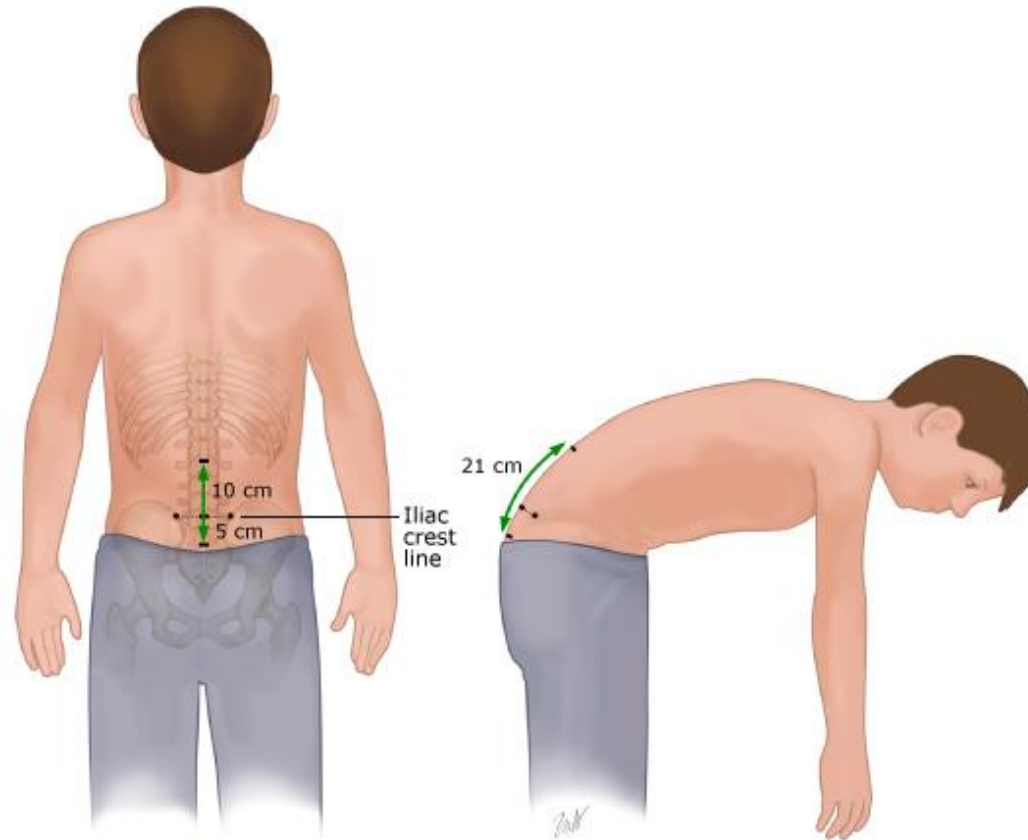
# DIJAGNOZA

- Ne postoji direktni test dijagnoze.
- Dijagnoza se postavlja na temelju obiteljske i lične anamneze i posebno kliničkog statusa.
- Menellov test pokazuje oštru bol u sakroilijakalnim zglobovima (youtube-physiotutors)
- Schober test koji se koristi za procjenu pokretljivosti kralježnice i sagitalnu gibljivost. Fiziološki raspon pomjeranja granice od tačke oznake je više od 5 cm, kod AS-a razlika je minimalna.

# DIJAGNOZA

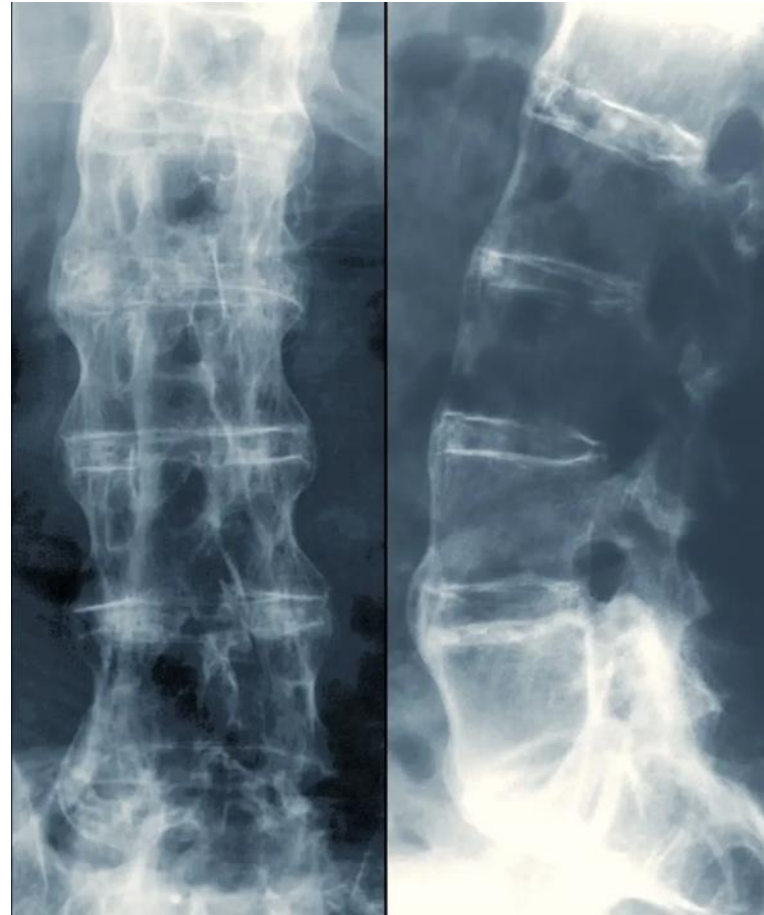


# DIJAGNOZA



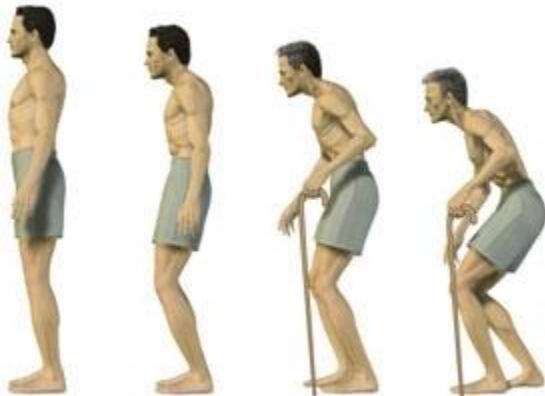
# DIJAGNOZA

- U akutnoj fazi bolesti povišena je sedimentacija eritrocita i CRP-a.
- RTG snimanje lumbalne kralježnice i sakroilijakalnig zglobova po Barchoniju upućuje na specifične promjena, ali tek nakon nekoliko godina trajanja bolesti.



# DIJAGNOZA

- Opcije brze dijagnoze su CT i MR , ali u ranoj fazi bolesti ni ove metode nemaju veliki značaj.
- U hroničnoj, razvijenoj fazi bolesti dijagnozu je klinički lakše postaviti



# TERAPIJA

- Ne postoji specifičano liječenje AS-a.
- Cilj liječenja je što je moguće duže održavati funkciju kralježnice
- Upotreba NSAID ( indometacin, ibuprofen , COX-2 inhibitori) za smanjenje bola. Mogu se ordinirati i opioidni analgetici.
- Fizikalna terapija se provodi paralelno s medikamentoznom radi jačanja spinalnih mišića i istezanje fleksora.
- Modificirani antireumatici –sulfasalazin i metotreksat limitiraju oštećenja zglobnih površina u spondiloartropatijama.
- Kortikosteroidi mogu usporiti upalni proces i oštećenje zglobova. Mogu se aplicirati direktno u zglob i per os.



# TERAPIJA

- TNF blokatori, poznati kao biološki lijekovi , blokiraju tumor nuklearni protein, pomažu u redukciji upalnih procesa. Imaju dobar učinak na artritisa perifernih zglobova i na zglobovima aksijalnog skeleta kod AS-a.
- Zbog njihovog imunosupresivnog učinka nus efekat su infekcije.
- Hirurška korekcija se izvodi uglavnom na zglobovima kuka i koljena, na kralježnici kod većih deformiteta.
- Prognoza bolesti ovisi o zahvaćenosti izvanzglobnih organa, posebno kardiovaskularnog , te pluća zbog smanjenih ventilacijskih mogućnosti.

•

# SAKROILEITIS

- Skroileitis je upala jednog ili više sakroilijakalnih zglobova.
- Sakroilijakalni zglobovi mogu biti zahvaćeni degenerativnim promjenama, infekcijom, no puno je češće njihovo zahvaćanje u sklopu seronegativnih spondiloartropatija.
- Faktori koji mogu uzrokovati sakroileitis:
  - Trudnoća
  - traumatske ozljede – nagla ozljeda ili udarac koji se može pojaviti kod prometnih nesreća ili kod pada.
  - infekcija – posebno kod jednostrane upale a uzročnici su: *Staphylococcus aureus* (najčešće piogeni sakroileitis), Kochov bacil, *Salmonella*, *Klebsiella pneumoniae*.

- Sakroileitis je glavno obilježje ankiloznog spondilitisa.
- Bol povezana sa sakroileitisom često se pojavljuje u glutealnoj regiji i donjem dijelu leđa. Također može zahvatiti donje ekstremitete, prepone i stopala.
- Ujutro je izražena ukočenost u tom području koja se nakon razgibavanja i vježbanja povlači.
- Bol kod sakroileitisa se može pojačati kod dužeg stajanja, penjanja uz stepenice, trčanja, nepravilnog stajanja gdje se težina neravnomjerno raspodjeli, kod hodanja gdje se pravi veći razmaci između koraka.

- Ne postoji specifična dijagnostička obrada.
- U lab nalazima mogu biti povećane vrijednosti CRP-a i sedimentacije eritrocita.
- Rijetko, ali može se javiti asimetričnost zdjelice prilikom inspekcije.
- Faber test je pozitivan kod upale.

### PATRICK'S (FABER) TEST

- PURPOSE- Identify hip dysfunction, such as mobility restriction
- DESCRIPTION- Patient lies supine. Passively flex, abduct and externally rotate hip test leg so that the foot of the test leg is on top of the knee of the opposite leg. Slowly lowers the knee of the test leg toward the examining table.
- RESULT- A negative test is indicated by the test leg's knee falling to the table or at least being parallel with the opposite leg.  
A positive test is indicated by the test leg's knee remaining above the opposite straight leg. Positive the test indicates that the hip joint may be affected, that there may be iliopsoas spasm, or that the sacroiliac joint may be affected.





## Gaenslen's Test



**Gaenslen's test** can indicate the presence or absence of a sacroiliac joint lesions, pubic symphysis instability, hip joint pathology or L4 nerve root lesion. It can also stress the femoral nerve.

### Fortin's finger test:

40

➤ The patient can consistently indicate the location of the pain with 1 finger infero-medially to the posterior superior iliac spine



Fig 1. Pain in specific location.  
(The Fortin Finger Test)

### Treatment of Sacroiliac Joint Pain How do we make the diagnosis?

It is diagnosed by the patient's history, by a positive Fortin finger test (patient is pointing their finger) and the pain is located below the L5 level, and by having three or more positive provocative tests including the thigh thrust test and the compression test.



U dijagnozi se najčešće koristi RTG dijagnostika, potom CT .





- U terapiji se koriste lijekovi protiv bolova NSAID i miorelaksansi.
- Fizikalna terapija –jačanje lumbopelvične muskulature
- Kortikosteroidi se mogu koristiti per os ili aplicirati direktno u zglob
- Hirurški zahvati su zadnja opcija.