

Евалуација болесника са запаљенским реуматизмом

1

Реуматске болести

- Реуматске болести су етиолошки, патогенетски, клинички и терапијски хетерогена група болести
- Главни **симптом** – **бол** у структурама локомоторног апарата
- Главни **знак** – **поремећај функције** захваћеног дела
- У неким болестима захватање других органа и система

2

2

Класификација реуматских болести

1. Запаљенске реуматске болести
2. Дегенеративне реуматске болести
3. Ванзглобне реуматске болести
4. Ретке реуматске болести и парареуматска обољења

3

3

Комбинована терапија

Медикаментна терапија:

- Аналгетици
- Антиинфламаторни лекови
- Болест модификујући лекови
- Биолошка терапија

Физикална терапија:

- Боља циркулација и исхрана ткива
- Боља евакуација екстравазата
- Спречавање атрофије и контрактуре мишића
- Очување еластичности ткива
- Одржавање активности кинестетичких и моторних енграна
- Повећање опште кондиције

4

4

Циљеви медицинске рехабилитације

- Спречавање развоја мишићних **атрофија**
- Спречавање развоја **контрактура** зглобова
- Спречавање развоја **остеопорозе** и **деструкције** костију због инактивитета

5

Запаљенске реуматске болести

6

Запаљенске реуматске болести

Најчешће:

- **РА**
- **Спондилоартропатије:**
 - Анкилозирајући спондилитис - Morbus Bechterew
 - Reiter-ов синдром
 - Псоријазни артритис
 - Ентеропатијски артритис

7

7

Реуматоидни артритис

- Системска болест везивног ткива
- Непознатог узрока
- Хроничног и прогресивног тока
- Главне клиничке карактеристике:
 - симетрични деструктивни полиартритис,
 - у мањем степену и захваћеност других органа,
 - има за последицу настанак инвалидитета, смањење радне способности и превремену смрт

8

8

Реуматоидни артритис

Према клиничкој и радиографској слици, болест се дели на:

- I стадијум:** периартикуларни **оток меких ткива** (око MCP и PIP зглобова) и **јукстартрикуларна остеопороза**;
- II стадијум:** **сужење зглобног простора**, појава **субкортикалних циста** и **ивичних ерозија** (узуре), почетна **атрофија мишића**, могу постојати **субкутани чворићи** и теносиновитиси, нема деформације зглобова;
- III стадијум:** **ерозивне промене** су израженије (деструкције главице кости) и **сублуксације зглобова** (најчешће MCP и MTP), мишићна атрофија, субкутани чворићи и теносиновитиси, **деформација зглобова**.
- IV стадијум:** **анкилоза** са променама које су већ описане у трећем стадијуму обољења.

9

9

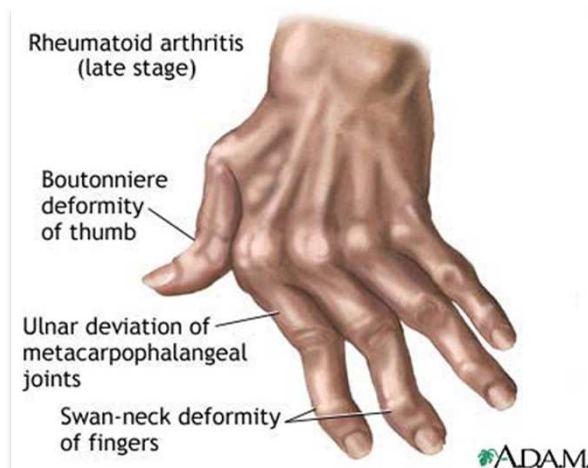
Клиничка слика

- **Бол** – инфламаторни карактер (бол у миру)
- **Јутарња уоченост** (> 30min; обично > 2h)
- **Оток** симетричних зглобова: MCP, MTP, PIP, ручја и других зглобова, али никада кичме
- **Општи симптоми** (> 50%) - умор, малаксалост, субфебрилност, губитак апетита и ТТ



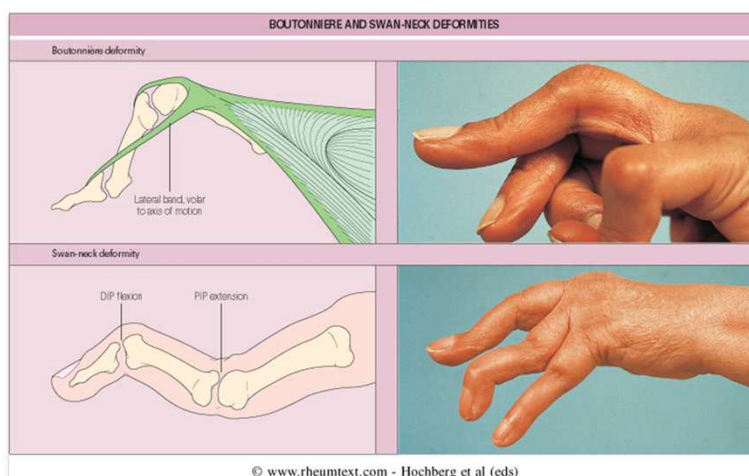
10

Клиничка слика - карактеристични деформитети -



11

Клиничка слика - карактеристични деформитети -



12

Клиничка слика - карактеристични деформитети -

„Z” деформитет — руптура тетиве кратког екстензора палца



13

Када посумњати да се ради о РА?

- Оток три или више зглобова
- Оток МТР или МСР зглобова
- Позитиван “тест стезања”
- Јутарња укоченост > 30 min



14

14

Реуматоидни артритис

Лабораторијски тестови:

- Анализе које указују на присуство запаљенског процеса: **SE, CRP**
- Анализе које указују на имунолошка и друга збивања у току развоја РА: **RF+, anti CCP+**

15

ACR/EULAR класификациони критеријуми за РА 2010.

Збир ≥ 6 поена је потребан да би се болест класификовала као РА

1) Захваћеност зглобова	1 зглоб средње величине	0
	2-10 зглобова средње величине	1
	1-3 мала зглоба	2
	4-10 малих зглобова	3
	>10 малих зглобова	5
2) Трајање синовитиса	<6 недеља	0
	≥ 6 недеља	1
3) Реактанти акутне фазе	Нормалне вредности и CRP и SE	0
	Патолошке вредности CRP или SE	1
4) Серологија	RF или CCP негативна	0
	RF и/или CCP позитивни у ниском титру: до највише 3 пута изнад горње границе нормалних вредности	2
	RF и/или CCP позитивни у високом титру: >3 пута изнад горње границе нормалних вредности	3

Aletaha D. et al. Ann Rheum Dis 2010 69: 1580-1588

16

Анамнеза

Основне варијабле:

- Иницијали пацијента
- Године старости пацијента
- Евалуација тегоба
- Досадашњи ток обољења
- Досадашња дијагностика
- Предузете терапијске мере
- Коришћене методе функционалне евалуације

17

Физиотерапеутски преглед

- Инспекција
- Палпација
- Анализа тонуса
- Анализа мишићне снаге
- Анализа обима покрета
- Анализа трофике
- Функционална процена кроз специфичне тестове

18

Процена функционалне способности

1. Функционално мерење РА (функционални разреди), Convery 1977.
2. Индекс функционалног статуса (Functional Status Index – FSI), Jette 1978.
3. Упитник процене здравственог стања (Health Assessment Questionnaire – HAQ), Fries 1980.
4. Скала мерења степена артритиса (Arthritis Impact Measurement Scale – AIMS), Meenan 1980.
5. McMaster-ов упитник за артритис (McMaster-Toronto Arthritis – MACTAR), Tugwell 1987.
6. Интернационална класификација СЗО (International Classification of functioning, disability and health (ICF), Бранковић 2006.
7. Сложени функцијски тест

Castrejon I. Evaluation and monitoring of established rheumatoid arthritis. Best Practice & Research Clinical Rheumatology 2020.

Упитник процене здравственог стања (HAQ)

- Упитник има **8 функцијских делова** (АДЖ)
- **Скор** = укупан збир кодова HAQ /укупни број питања (20)
- Просечна оцена HAQ у општој популацији = 0,49
- Просечна оцена HAQ код RA = 1,20
- Промена скорa HAQ за 0,02- 0,03 за годину дана → прогресија оштећења зглобова

Упитник процене здравственог стања (HAQ)

Заокружите један од понуђених одговора који најбоље описује Вашу способност да обављате уобичајене активности у току протекле недеље:

	Без потешкоћа	Са потешкоћама	Са много потешкоћа	Не могу да извршим
Облачење и лична нега				
Можете ли да:				
▪ се обучете, укључујући везивање перли и закопчавање дугмади?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ сами оперете косу?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Устајање				
Можете ли да:				
▪ устанете са столице без наслона за руке?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ легнете или устанете из кревета?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Исхрана				
Можете ли да:				
▪ сечете месо?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ подигнете пуну чашу или шољу до уста?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ отворите ново паковање млека?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ходање				
Можете ли да:				
▪ ходате напољу по равној подлози?...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ се попнете уз пет степеника?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21

Заокружите било које од ПОМАГАЛА или НАПРАВА које обично користите за наведене активности:

- Штап..... ☐
- Рам за ходање..... ☐
- Штаке..... ☐
- Инвалидска колица..... ☐
- Помагала за облачење (кукица за закопчавање дугмади, кукица за затварање рајсфершлуса, продужена кашика за ципеле итд.)..... ☐
- Посебна или за вас направљена помагала (на пример за исхрану или кување)..... ☐
- Посебна или за вас направљена столица..... ☐
- Друго..... ☐
(опишите)

Заокружите радње у којима Вам обично ПОМАЖУ ДРУГЕ ОСОБЕ:

- Облачење и лична нега..... ☐
- Устајање..... ☐
- Исхрана..... ☐
- Ходање..... ☐

22

	Без потешкоћа	Са потешкоћама	Са много потешкоћа	Не могу да извршим
Лична хигијена				
Можете ли да:				
▪ оперете и обришете цело тело?..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ се сами окупате?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ седнете и устанете са WC шоље?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дохватање предмета				
Можете ли да:				
▪ дохватите и спустите предмет тежине 2.5 kg (нпр. кесу шећера) који је непосредно изнад ваше главе?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ се сакнете и дохватите одећу са пода?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Хватање				
Можете ли да:				
▪ отворите врата од аутомобила?..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ отворите већ отворене тегле?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ одврћете и заврћете славине?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Активности				
Можете ли да:				
▪ завршавате ситне обавезе ван куће и идете укуповину?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ улазите и излазите из аутомобила?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ се бавите кућним пословима.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ усисавате или радите у башти?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23

Заокружите било које од ПОМАГАЛА или НАПРАВА које обично користите за наведене активности:

- Издигнуто седиште WC шоље..... ☐
- Седиште за каду..... ☐
- Отварач за тегле (које су претходно биле отворене)..... ☐
- Шипка за придржавање у кади..... ☐
- Помагала за дохватање предмета са продуженом дршком..... ☐
- Помагала са продуженом дршком за купатило (четка са продуженом дршком и сл.)..... ☐
- Друго опишите..... ☐

Обележите све ситуације за које вам је потребна нечија помоћ:

- Лична хигијена..... ☐
- Дохватање предмета..... ☐
- Хватање..... ☐
- Активности..... ☐

24

Упитник процене здравственог стања (HAQ)

Легенда:

- 0 = без сметњи
- 1 = са мањим сметњама
- 2 = са већим сметњама
- 3 = немогуће

25

Упитник процене здравственог стања (HAQ)

- На крају сваке странице, налази се листа помагала које болесник користи.
- Уколико болесник означи **да користи неко од помагала**, онда се категорија за коју је помагало намењено повећава за до 2; ово значи да категорија која је имала оцелу 0 добија оцелу 1, а категорија која је имала оцелу 1 добија оцелу 2.
- Ако је категорија била оцењена са 2 или 3, помагало не утиче на скор.
- Поделити збир бодова свих категорија на које је одговорено, са бројем категорија на које одговорено (мора их бити најмање 6).

26

Сложени функцијски тест (СФТ)

- Сложени функцијски тест (СФТ) је састављен из две основне целине:
 - I. **део: Испитивање активности дневног живота (АДЖ),**
 - II. **део: Испитивање покретљивости болесника.**
- Први део теста састављен је од 8, а други од 9 питања.
- Сваки одговор се оцењује оценом **од 0 - 6** (осим последњих одговора из обе групе који се оцењују оценом до 5).
- Оцена 0 значи најбољу функцију (све може), а оцена 6 најлошију испитивану функцију.
- Укупан збир оцена може се кретати у интервалу **0 - 100** и показује функцијско стање испитаника.
- **Већи број бодова** → функцијски дефицит и смањена радна способност.

27

I-део: Испитивање активности дневног живота (АДЖ)

1. коришћење прибора за јело (0 – 6)
2. облачење горњег дела тела без закопчавања (0 – 6)
3. облачење доњег дела тела без закопчавања (0 – 6)
4. тоалета: прање зуба и чешљање (0 – 6)
5. купање и умивање (0 – 6)
6. обување и изување, везивање пертли (0 – 6)
7. откопчавање и закопчавање дугмади (0 – 6)
8. снага стиска шаке (0 – 5)

28

II-део: Испитивање покретљивости

1. општа покретљивост (0 – 6)
2. промена положаја (из лежећег у седећи, устајање из седећег) (0 – 6)
3. пењање и силажење из кревета (0 – 6)
4. ход уз и низ степенице (0 – 6)
5. Чучањ (0 – 6)
6. обухватање шаком 3 цилиндра различите дебљине (0 – 6)
7. одвртање и завртање матице шrafoва (прстима) (0 – 6)
8. кућне активности (0 – 6)
9. брзина хода на стази од 10 m (0 – 5)

29

Процена квалитета живота болесника са РА

30

- **Упитници за опште мерење QoL:**
 - The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)
 - Euro QoL-EQ-5D-The European Quality of life (EQ-5D)
 - NHR (Нотингемски здравствени профил)
 - The Sic-kness Impact profile (SIP - профил утицаја обољења)
- **Специфични упитници за РА:**
 - Српска верзија RA-QoL (Rheumatoid arthritis quality of life)
 - Medical Outcomes Study Sleep scale (MOS-Sleep) – упитник за мерење квалитета сна код болесника са РА

Danao L, Padilla G. An English and Spanish quality of life measure for rheumatoid arthritis. Arthritis & Rheumatology, 2001.

30

31

RA-QoL (Rheumatoid arthritis quality of life)

- Питања покривају **физичку и психичку QoL**
- 8 димензија мерења
- VAS од 10cm:
0 – врло лоше;
10 - одлично

1. Obzirom na Vašu fizičku sposobnost, kako biste ocenili											
Vaš kvalitet života?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
2. Obzirom na pomoć koju dobijate od porodice i prijatelja, kako biste ocenili											
Vaš kvalitet života?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
3. Obzirom na svoj bol od artritisa, kako biste ocenili											
Vaš kvalitet života?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
4. Obzirom na svoj nivo napetosti, kako biste ocenili											
Vaš kvalitet života?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
5. Imajući u vidu svoje zdravlje, kako biste ocenili Vaš											
kvalitet života ?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
6. Obzirom na artritis, kako biste ocenili											
Vaš kvalitet života?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
7. Obzirom na odnos sa svojom porodicom i prijateljima, kako biste ocenili Vaš											
kvalitet života ?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan
8. Obzirom na raspoloženje, kako biste ocenili Vaš kvalitet											
života?	Veoma loš	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10	Odličan

31

32

Medical Outcomes Study Sleep scale (MOS-Sleep)

- Упитник за мерење **квалитета сна** код болесника са РА
- Око 50% болесника са РА има проблем са спавањем и узимају 2,7 пута више лекова за успављивање
- Sleep problems index (SPI) мери квалитет и квантитет сна оценом 0-100
- Просечан SPI score код опште популације = 29
- Просечан SPI score **код РА > 40**

Brankovic S. Ispitivanje funkcijske sposobnosti i kvaliteta života bolesnika sa hroničnim artritismom. Acta Rheum Belgrad 2006.

32

33

Процена замора у РА

- Стопа преваленце замора > 80% код оболелих од РА
- Wolfe је пронашао замор у 42% оболелих од РА

Wolfe F., Hawley D.J., Wilson K. The prevalence and meaning of fatigue in rheumaticdisease. J Rheumatol 1996.

- **Скале и упитници** који се најчешће користе за мерење замора у РА:
 - Визуелна аналогна скала замора – VASZ
 - Fatigue Facit Scala – FFS
 - Fatigue Severity Scala - FSS
 - Multidimensional Assessment of Fatigue - MAF скала

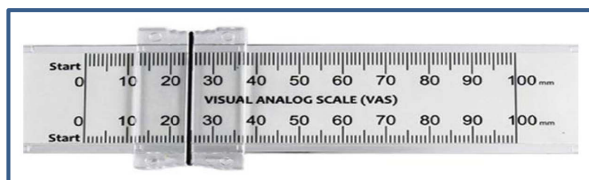
Pouchot J., et al. Determination of the minimal clinically important difference for seven fatigue measures in rheumatoid arthritis. J Clin Epidemiol 2008.

33

34

Визуелна аналогна скала замора – VASZ

- Једнодимензионална скала за процену тежине или степена замора
- Има добру валидност са сложенијим упитницима за процену замора
- У РА минималне клинички важне промене на VASZ:
 - за побољшање (од 0 до 10): 0.82 - 1.12
 - за погоршање замора (од 0 до 10): 1.13 - 1.26



Khanna D., Pope J., Khanna P.P et al. The minimally important difference for the fatigue visual analog scale in patients with rheumatoid arthritis followed in an academic clinical practice. J Rheumatol 2008.

34

35

Процена зглобова код РА

- Тестови који испитују присуство **отока** зглобова, **осетљивост** зглобова, **мишићну снагу** и процену **функције шаке**:
 - Thompson/Kirwan артикуларни индекс: утврђује присуство **отока** зглоба
 - Ritchie index: испитује **осетљивост** зглобова (притиском)
 - Oxford skala

Sokka T, Pincus T. Quantitative joint assessment in rheumatoid arthritis. Clin Exp Rheumatol 2005.

35

36

Процена зглобова код РА Oxford скала

OXFORD СКАЛА	ТУМАЧЕЊЕ
0	није присутна контракција
1	присутна минимална контракција
2	пун ОП уз елиминацију гравитације
3	пун ОП против гравитације
4	пун ОП против гравитације + додатни отпор
5	нормална мишићна функција

- ⌘ Снагу треба тестирати на неколико позиција у оквиру могућег ОП, избегавајући изазивање бола
- ⌘ Ручни динамометар - већа прецизност
- ⌘ Компјутерско испитивање мишићне снаге – велика прецизност (углавном недоступно)

Sokka T, Pincus T. Quantitative joint assessment in rheumatoid arthritis. Clin Exp Rheumatol 2005.

36

37

Процена функције шаке

Jebsen–Taylor Hand Function Test

Мери се време које је свакој руци потребно за извођење 7 задатака:

1. писање кратке реченице
2. окретање 3x5 карата
3. скупљање малих предмета и стављање истих у посуду
4. слагање на крпу
5. опонашање хранења
6. померање велике празне лименке
7. померање велике пуне лименке

Bobos PT et al. The effectiveness of joint-protection programs on pain, hand function, and grip strength levels in patients with hand arthritis: A systematic review and meta-analysis. J of Hand Therapy 2019.

О'Neill-ов тест

Мери се време извођења неког задатка (користи се било која метода) и начин извођења

Састоји се од 8 задатака:

1. подизање новчића
2. подизање шпенадле
3. подизање тањира
4. подизање и отварање цеви
5. подизање тениске лоптице
6. подизање блокова и ручка
7. приближавање руке устима
8. куцање на тастатури

37

Медицинска рехабилитација реуматоидног артритиса

- Циљ лечења је **одржавање функционалне способности локомоторног апарата**, зглобова и мишића, како би пацијент у највећој могућој мери био способан за обављање основних АДЖ и професионалне делатности

38

Медицинска рехабилитација реуматоидног артритиса

- Медикаментозно лечење (NSAIL, гликокортикоиди, болест модификујући лекови)
- Информација и едукација
- Физикална терапија

39

Физикална терапија РА у акутној фази

Акутна фаза - фаза активног синовитиса

1. Растеређење зглобова
2. Превенција деформитета зглобова:
 - позиционирањем екстремитета,
 - пластичним ортозама или гипсаним лонгетама, које се скидају у току дана ради спровођења КТХ
3. Криотерапија - смањење инфламације и бола, 5-10 min
4. Статичке (изометријске) контракције
5. Опште мировање и одмор



40

40

Ортозе



41

41

Кинезитерапија у акутној фази

Циљеви КТХ:

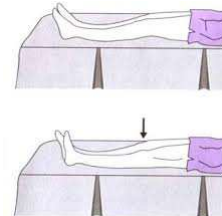
- спречавање развоја **мишићне атрофије**
- спречавање развоја **контрактура** зглобова
- спречавање развоја **остеопорозе** и деструкције костију због инактивитета

42

42

Кинезитерапија у акутној фази

- **Статичке контракције** не доводе до покрета у зглобу, а повећавају напетост у мишићима
- Углавном се примењује на **слабим екстензорима** шаке и прстију, као и свим осталим екстензорима ради одржавања мишићне трофике и снаге и спречавања контрактуре флектора
- Изометричке вежбе се могу спроводити у свим положајима, као и за време ношења удлага, јер не доводе до покрета у зглобовима



43

43

Физикална терапија РА у хроничној фази (ремисија)

1. Термотерапијске процедуре: KTD, IC, парафин
2. UZ
3. Електротерапија: AG; EF Novocaina, кортико; DDS; IFS; TENS; ES
4. IMP - антиедематозно,аналгетско, седацијско
5. Ласеротерапија - аналгетско, антиинфламаторно
6. Хидротерапија - топле локалне купке
7. КТН:
 - активне вежбе за одржавање и повећање **обима покрета** у оштећеним зглобовима,
 - активне вежбе уз дозиран отпор за одржавање и повећање **мишићне снаге** стабилизатора зглобова

44

44

Morbus Bechterew – Анкилозирајући спондилитис

45

45

Morbus Bechterew – Анкилозирајући спондилитис

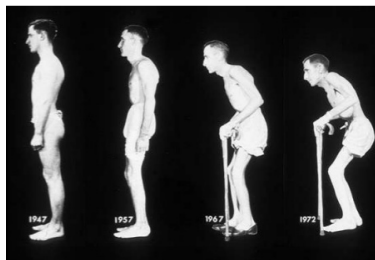
- Аксијални спондилоартритис (према дефиницији ASAS)
- Хронично запаљенско реуматско обољење које карактеришу:
 - синовитис СИ и синовијских зглобова кичменог стуба (интервертебралних, костовертебралних, костотрансверзалних) и ређе КФ, ГХ и периферних зглобова;
 - запаљенске промене инсерција (**ентезитис**) к. стуба, лигамената и тетива карлице (припој анулус фиброзуса, предњег и задњег уздужном лиг, жутих лигамената), периферних зглобова и синхондроза;
 - запаљенске или фиброзне промене **других органа**
- Запаљенске промене ЛМС спонтано се завршавају осификацијом тј. **анкилозом зглобова и осификацијом инсерција**

46

46

Morbus Bechterew

- HLAB27 алел позитиван у 90 - 95%
- Негативан РФ
- Преваленција у свету 1 – 2%
- Почетак најчешће између 15. и 29. године живота
- Чешћи код мушкараца
(М : Ж = 3 : 1)



47

47

Дијагноза - ASAS критеријуми

Лумбални бол ≥ 3 месеца;
старост на почетку симптома < 45 година

1. Доказан сакроилеитис (знаци акутне упале на МРИ или РТГ-ом верификован по модификованим њујоршким критеријумима)
+ ≥ 1 карактеристика СпА

2. Доказано присуство HLA-B27
+ ≥ 2 карактеристике СпА

СпА карактеристике:

- запаљенски лумбални бол
- ентезитис (пете)
- увеитис
- артритис
- дактилитис
- псоријаза
- колитис
- добар одговор на НСАИЛ
- СпА у породичној анамнези
- + HLAB27
- повишене вредности CRP-а (карактеристика СпА само у контексту хроничног лумбалног бола)

48

48

Клиничке карактеристике АС

СКЕЛЕТНЕ	Аксијални артритис (sacroiliitis, spondylitis) Артритис „појасних зглобова“ (кукова и рамена) Периферни артритиси ређе Остало: enthesitis, osteoporosis, фрактуре пршљенова, spondylodiscitis, pseudoarthrosis
ВАНСКЕЛЕТНЕ	Акутни предњи увеитис Кардиоваскуларни поремећаји (инсуфицијенција аорте) Респираторни поремећаји (фиброза плућа) Лезије цревне слузокоже (Кронова болест/колитис) Psoriasis
СИСТЕМСКЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ	Умор Губитак тежине Анорексија Ноћно знојење Анемија

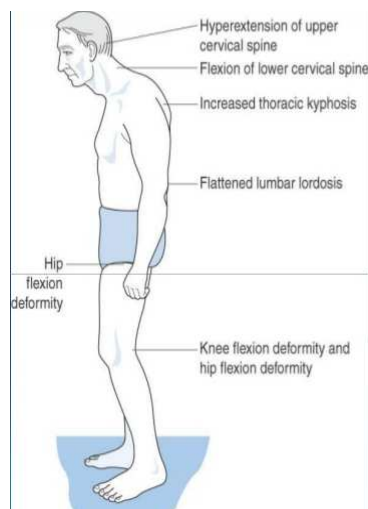
49

49

Компликације

- **НА ЛМС:**
- **Вертебралне:**
 - Кифоза, кифосколиоза
 - **Атланта аксијална дислокација**
 - Остеопороза
 - Фрактура пршљенског тела
 - Синдром кауде еквине
- **Екстравертебралне:**
 - Анкилоза периферних зглобова
- **ВАНЗГЛОБНЕ:**
 - Амилоидоза
 - Нефролитијаза

50



50

Анамнеза

Основне варијабле:

- Иницијали пацијента
- Године старости пацијента
- Евалуација тегоба
- Досадашњи ток обољења
- Досадашња дијагностика
- Предузете терапијске мере
- Коришћене методе функционалне евалуације

51

Физиотерапеутски преглед

- Инспекција
- Палпација
- Анализа тонуса
- Анализа мишићне снаге
- Анализа обима покрета
- Анализа трофике
- Функционална процена кроз специфичне тестове

52

Специфични мерни инструменти (тестови) за АС

ИНСТРУМЕНТ	МЕРЕ
Bath ankylosing spondylitis disease activity index (BASDAI)	Степен активности болести
Bath ankylosing spondylitis functional index (BASFI)	Функција
Dougados functional index (DFI)	Функција
Bath ankylosing spondylitis metrology index (BASMI)	Функција
Modified stoke ankylosing spondylitis spinal score (m-SASSS)	Структурна оштећења

53

53

Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI)

Питања се односе на претходну недељу														
1	Како бисте оценили општи осећај умора?	одсутан	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	веома изражен
2	Како бисте описали укупан интензитет болова у врату, крстима и куковима?	одсутан	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	веома изражен
3	Како бисте описали укупан интензитет бола и/или оток у осталим зглобовима (искључујући врат, крста и кукове)?	одсутан	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	веома изражен
4	Како бисте описали укупан ниво нелагодности који вам изазивају делови тела осетљиви на додир или притисак?	одсутан	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	веома изражен
5	Како бисте проценили ниво јутарње укочености?	одсутан	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	веома изражен
6	Колико временски траје ваша јутарња укоченост од тренутка буђења?	одсутан	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	сати
BASDAI (0-10) _____														

54

Израчунавање BASDAI скорa

- Изачунати средњу вредност питања 5 и 6;
- Ову средњу вредност сабрати са збиром скорова питања од 1 до 4;
- Ову укупну вредност затим поделити са 5;
- Овако добијен укупан BASDAI скор износи **1 - 10**
- **Већи BASDAI скор → тежи степен инвалидности пацијента због АС**

55

Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI)

- Дизајниран ради утврђивања **степенa функционалне неспособности** болесника са АС
- Састоји се од **10 питања**:
 - **првих 8 питања** одражавају ограничења у циљаним свакодневним активностима везано за структурне промене ЛМС
 - **последња 2 питања** односе се на ограничења у укупној свакодневној активности
- Питања се односе на тешкоће при обављању активности током претходног месеца
- Одговор на свако питање даје се путем **ВАС**
- Крајњи резултат се изражава у **cm**: укупан збир свих одговора се подели са 10
- **Што је већи укупан збир, то је већи функционални дефицит**

56

56

Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI)

ОСНОВНО ПИТАЊЕ: колике су Ваше потешкоће, односно да ли можете направити следеће?														
1	Обући чарапе без помоћи друге особе или помагала?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
2	Сагнути се напред како би покупили предмет са пода без помоћи друге особе или помагала?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
3	Дохватити високу полицу без помоћи друге особе или помагала?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
4	Устати из седећег положаја са столице без помоћи руку?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
5	Устати са пода без помоћи из лежећег положаја на леђима?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
6	Стајати без сметњи и придржавања 10 минута	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
7	Попети се 12-15 степеница, стављајући само једну ногу на сваку степеницу, без помоћи руковата или помагала за ход?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
8	Погледати преко рамена без окретања целог тела?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
9	Обављати физички захтевне послове (нпр. терапијске вежбе, радове у башти, спортске активности)?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
10	Обављати целодневне обавезе, било на послу или код куће?	без тешкоћа	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	неизводиво
	Басфи (0-10)													

57

The Bath As Metrology Index (BASMI)

- Индекс покретљивости кичменог стуба
- Обухвата 5 мерења:
 - 1) цервикална ротација (лево и десно → средња вредност)
 - 2) трагус - зид растојање (лево и десно → средња вредност)
 - 3) лумбална латерофлексија (лево и десно → средња вредност)
 - 4) модификовани Schober тест
 - 5) интермалеоларно растојање

58

58

BASMI



59

59

BASMI



60

60

BASMI

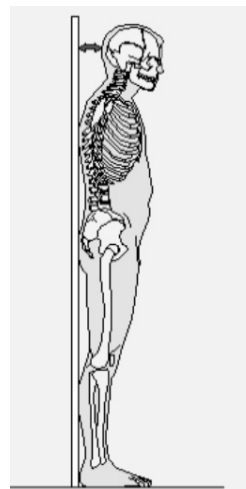
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tragus to wall (cm)	≤ 10	10–12.9	13–15.9	16–18.9	19–21.9	22–24.9	25–27.9	28–30.9	31–33.9	34–36.9	≥ 37
Lumbar Flexion (cm)	≥ 7.0	6.4–7.0	5.7–6.3	5.0–5.6	4.3–4.9	3.6–4.2	2.9–3.5	2.2–2.8	1.5–2.1	0.8–1.4	≤ 0.7
Intermalleolar distance (cm)	≥ 120	110–119.9	100–109.9	90–99.9	80–89.9	70–79.9	60–69.9	50–59.9	40–49.9	30–39.9	≤ 30
Cervical Rotation (degrees)	≥ 85	76.6–85	68.1–76.5	59.6–68	51.1–59.5	42.6–51	34.1–42.5	25.6–34	17.1–25.5	8.6–17	≤ 8.5
Lumbar Side Flexion (cm)	≥ 20	18–20	15.9–17.9	13.8–15.8	11.7–13.7	9.6–11.6	7.5–9.5	5.4–7.4	3.3–5.3	1.2–3.2	≤ 1.2

- Укупан збир свих 5 вредности се подели са 5 → BASMI скор
- Већи BASMI скор → веће ограничење кретања пацијента због АС

61

Цервикални флеш

- Растојање између потиљка и зида је мера степена ограничења флексије цервикалне кичме
- Нормално = 0 cm



62

Проба прсти - под

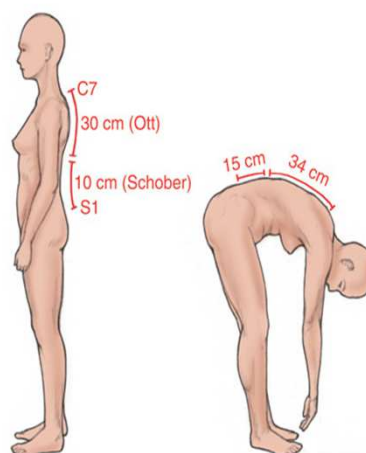
- Мери се растојање од врха средњег прста до пода



63

Отто тест

- Од C7 одмерити 30 cm дистално;
- При максималној антефлексiji повећава се **најмање 3 cm**



64

64

Респираторни индекс

- У висини 4. интеркосталног простора;
- Мах инспиријум – мах експиријум;
- Зависи од старости и пола;
нормално > 5 cm



65

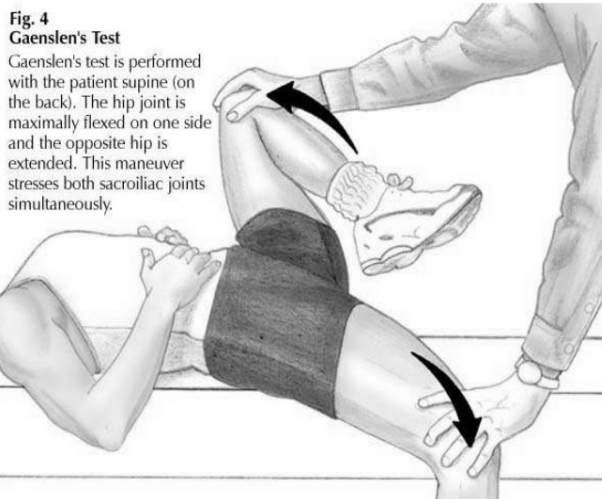
65

Тестови за сакроилеитис

66

Тест оптерећења СИ зглоба- Gaenslen's test

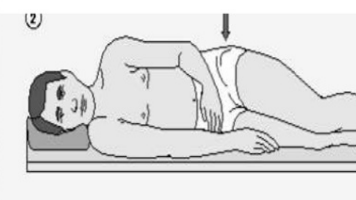
- Повећана бол током овог теста може бити показатељ обољења зглоба



67

Тест компресије карлице

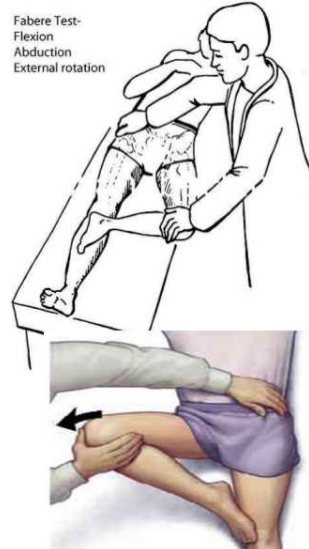
- Сакроилијачних бол ће бити латерализован на страни упаљеног зглоба



68

Патриков (Фаберов) тест

- Болесник је у лежећем положају на леђима; поставља пету болесне ноге на супротно колено, тј. изведе се флексија, абдукција и спољна ротација у куку, што доводи до појаве бола у куку и околној мускулатури.
- Притиском на колено болесне ноге једном руком и на СИАС здраве стране, јавља се бол у оболелом сакроилијачном зглобу.



69

Медицинска рехабилитација

1. Медикаментозна Тх: NSAIL
2. Мировање - ноћни одмор од 10 h, дневни од 1-2 h
3. Едукација - објаснити природу болести
4. Физикална терапија:
 - ублажити **бол**,
 - сачувати **покретљивост** кичменог стуба и коксофеморалних зглобова,
 - јачати функцију **респираторних мишића**

70

Morbus Bechterew

- Најзначајнији агенси су КТН и UZ
- **UZ** - високе доза 1-1,5 W/cm²
- Термотерапија: КТД, IC, парафин
- Електротерапија: SG; EF вазодилататора, KJ и хидрокортизона; DDS; IFS; ES
- IMP
- Ласеротерапија
- **КТН** - вежбе за повећање **обима покрета** кичменог стуба, вежбе за повећање обима покрета у куковима и раменима, **вежбе дисања** - торакално (костално дисање)
- Масажа
- Хидро КТН