

REUMATOLÓGIA

1. Elméleti tételek

1.1. ETIOLÓGIA, PATOGENEZIS

1. Környezeti ártalmak szerepe reumatológiai kórképekben
2. A reumatológiai betegségek genetikai és epigenetikai vonatkozásai
3. A csontszövet és porcszövet jellemzői
4. A synoviális hártya és a synoviális folyadék jellemzői
5. Az ízületek típusai, jellemzői (anatómia, biomechanika, funkció)
6. A mozgásszervi rehabilitáció alapjai
7. Gerinc (anatómia, funkció)
8. Perifériás ízületek (anatómia, funkció)
9. A csontanyagcsere szabályozása
10. Szisztémás autoimmun kórképek immunpatológiai jellemzői
11. Fő hisztokompatibilitási komplex, a HLA rendszer jelentősége reumatológiai kórképekben
12. Az immunrendszer felépítése, a specifikus immunválasz szabályozása, a nem-specifikus védekezés elemei
13. Epidemiológiai alapfogalmak (prevalencia, incidencia, odds hányados, relatív rizikó, stb.)
14. Az immunológiai laboratóriumi diagnosztika és differenciáldiagnosztika általános gyakorlati kérdései
15. Spondyloarthritisek etiopatogenezise
16. RA etiopatogenezise
17. Patológiai és radiológiai elváltozások rheumatoid arthritisben
18. Patológiai és radiológiai elváltozások arthritis psoriaticában

19. SLE etiopatogenezise
20. Arthrosis (epidemiológia, patológia, etiopatogenezis, rizikófaktorok)
21. A húgysav anyagcsere és a köszvény patofiziológiája
22. Osteoporosis (epidemiológia, etiopatogenezis)
23. A csontok és a kötőszövet fejlődési rendellenességei
24. Az osteomalacia formái, etiopatogenezisük, a hyperparathyreosis kialakulása és formái
25. A Paget-kór etiológiája
26. Autoimmun hátterű reumatológiai kórképek és a terhesség
27. Reumatológiai betegségek szemészeti tünetei
28. Bőrtünetek reumatológiai betegségekben
29. Idegrendszeri érintettség autoimmun reumatológiai kórképekben
30. Cardio- és cerebrovascularis szövődmények autoimmun reumatológiai kórképekben
31. Endokrin- és anyagcsere (diabetes mellitus, tárolási betegségek, lipid anyagcserezavar, stb.)-betegségek mozgásszervi vonatkozásai
32. A hematológia és reumatológia határterületei
33. Paraneoplasiaszindrómák, reumatológiai kórképekhez asszociált tumorok
34. Tüdőbetegségek mozgásszervi vonatkozásai
35. A gasztroenterológia és reumatológia határterületi kérdései
36. Fül-orr-gégészeti és sztomatológia vonatkozások reumatológiai kórképekben
37. Urológiai és nefrológiai elváltozások reumatológiai kórképekben
38. Infektológiai vonatkozások reumatológiai kórképekben
39. A reumatológiai kórképek pszichológiai és pszichiátriai vonatkozásai
40. Ízületi gyulladások és májbetegségek, HBV és HCV infekciók jelentősége a reumatológiában

1.2. TŰNETTAN, DIAGNOSZTIKA, DIFFERENCIÁLDIAGNOSZTIKA

1. Gyulladásos aktivitás, károsodás és súlyosság értékelése a reumatológiában
2. A leggyakoribb reumatológiai kórképekben használatos indexek, az életminőség értékelése a reumatológiában
3. Az ízületi folyadék diagnosztikája
4. Laboratóriumi vizsgálatok a reumatológiában, autoantitest diagnosztika, HLA meghatározás indikációja
5. Röntgenvizsgálatok szerepe a reumatológiában
6. Izotóp, CT, és MR vizsgálatok jelentősége a mozgásszervi diagnosztikában
7. Ízületi ultrahangvizsgálat
8. Artroszkópia indikációi
9. A protézis műtétek indikáció és kontraindikációi
10. Csontanyagcsere laboratóriumi markerei, a csont ásványianyag tartalmának mérése, a törési rizikó előrejelzése (FRAX)
11. Mono- oligo- és polyarthritisek diagnosztikája, differenciáldiagnosztikája
12. Kristály-indukálta arthritisek tünetei,diagnosztikája
13. Korai arthritisek diagnosztikája, differenciáldiagnosztikája
14. RA klinikai tünetei, diagnosztikai kritériumai
15. RA extraartikuláris manifesztációi, diagnosztikája
16. Laboratóriumi elváltozások RA-ban
17. Köszvény klinikai tünetei, differenciáldiagnosztikája
18. Primer és szekunder Raynaud-szindróma tünetei és diagnosztikája, differenciáldiagnosztikája
19. Az NDC tünetei és diagnosztikája
20. Primer és szekunder antifoszfolipid szindróma tünetei, diagnosztikája
21. SLE (klinikai tünetek, diagnosztikai kritériumok, súlyos szervi manifesztációk)
22. Szisztémás sclerosis (klasszifikáció, klinikai tünetek, diagnosztikai kritériumok)
23. Neuropathiák a reumatológiai gyakorlatban (klinikai tünetek, differenciáldiagnosztika)

24. A heveny derékfájdalom differenciáldiagnosztikája
25. Krónikus lumbago differenciáldiagnosztikája
26. Osteoporosis (klinikai tünetek, diagnosztika)
27. Szekunder osteoporosisok tünetei ,diagnosztikája, hyperparathyreosis diagnosztikája
28. Osteomalaciák differenciáldiagnosztikája
29. Gyermekkori reumatológiai kórképek formái, elkülönítő diagnosztikájuk
30. A juvenilis idiopathiás arthritis tünetei és klasszifikációja
31. Infekciózus arthritis, osteomyelitis tünetei, diagnosztikája
32. A tuberkulózis reumatológiai jelentősége
33. Lyme-kór tünetei, diagnosztikája
34. Vírusfertőzésekhez társuló arthritisek tünetei, diagnosztikája
35. Reactiv arthritisek tünetei, diagnosztikája
36. Spondylitis ankylopoetica tünetei, típusos radiológiai elváltozásai, klasszifikációja
37. Arthritis psoriatica tünetei és diagnosztikája
38. IBD-hez társult spondyloarthritisek tünetei, diagnosztikája
39. A nagyereket érintő vasculitisek tünetei, diagnosztikája
40. A közepes ereket érintő vasculitisek tünetei, diagnosztikája
41. ANCA-asszociált és immunkomplex- asszociált kisérvasculitisek tünetei, diagnosztikája
42. MCTD, overlap szindrómák tünetei, diagnosztikája
43. Myositisek tünetei,diagnosztikája
44. Myopathiák, szteroid- és egyéb gyógyszer-indukálta myopathiák tünetei, diagnosztikája
45. Izom fájdalommal, izom gyengeséggel járó állapotok differenciáldiagnosztikája.
46. Sjögren-szindróma tünetei, kritériumai
47. Polychondritis tünetei,diagnosztikája
48. Polymyalgia rheumatica, arteriitis temporalis tünetei, diagnosztikája
49. Behcet-kór tünetei, diagnosztikája

50. Csípőízületi arthrosis tünetei, diagnosztikája
51. Térdízület arthrosis tünetei, diagnosztikája
52. A felső végtagok és a láb arthrosisa tünetei, diagnosztikája
53. Degeneratív eredetű nyaki gerincbetegségek tünetei, diagnosztikája
54. A háti gerinc nem gyulladásos eredetű elváltozásai tünetei, diagnosztikája
55. A lumbalis gerinc degeneratív elváltozásainak tünetei, diagnosztikája
56. Discus hernia, radiculitisek, akut lumbago kialakulása, tünettana, diagnosztikai lépések
57. Krónikus derékfájás kialakulása, tünettana, diagnosztikája
58. Tenosynovitisek, epicondylitisek és bursitisek tünetei, diagnosztikája
59. A vállízületet körülvevő lágyrészek betegségeinek tünettana, diagnosztikája
60. Fibromyalgia tünetei, kritériumai
61. Felty-szindróma, felnőttkori Still-betegség és Caplan- szindróma tünetei, diagnosztikája
62. Villonodularis synovitis, hydrops articularum intermittens tünetei, diagnosztikája
63. Multicentrikus reticulohistiocytosis, sarcoidosis, amyloidosis tünettana, diagnosztikája
64. Neurogén arthropathiák tünettana, Charcot-ízület kialakulása, tünetei
65. A temporomandibularis ízületet érintő megbetegedések, hypertrophiás osteoarthropathia tünetei, diagnosztikája
66. Dupuytren-szindróma, metatarsalgia, Morton neuralgia tünetei, diagnosztikája
67. Felső végtagi alagút-szindrómák klinikai és elektrofiziológiai diagnosztikája, mellkas-kimeneti szindrómák tünetei, diagnosztikája
68. Alsó végtagi alagút szindrómák. klinikai és elektrofiziológiai diagnosztikája
69. Aszeptikus csontnecrosisok tünetei, diagnosztikája
70. A Paget-kór tünetei és diagnosztikája
71. Algodystrophiák, kéz-váll szindróma tünetei, diagnosztikája
72. Csontdaganatok diagnosztikája
73. Gerinccsatorna-szűkület tünetei, diagnosztikája
74. A mellkasi fájdalom differenciáldiagnosztikája

75. Leggyakoribb bursitisek tünetei, diagnosztikája
76. DISH szindróma tünetei, diagnosztikája
77. Acromegalia mozgásszervi elváltozásainak tünetei, diagnosztikája
78. Az ismeretlen eredetű láz (FUO) differenciáldiagnosztikája
79. Febris rheumatica tünetei, diagnosztikája
80. Autoinflammációs kórképek gyermek- és felnőttkorban
81. A kötőszövet veleszületett betegségei, Marfan-szindróma, hypermobilitási szindróma tünetei, diagnosztikája

1.3. TERÁPIA

1. NSAID-ek alkalmazása a reumatológiában
2. Fájdalomcsillapítás a reumatológiában (felosztás és irányelvek)
3. Kortikoszteroid kezelés hatásai, mellékhatásai, adagolás módjai, indikációi
4. Konvencionális, szintetikus DMARD terápia a reumatológiában
5. DMARD terápia RA-ban
6. A metotrexat, azathioprin, mycophenolat, cyclosporin, leflunomid adagolása, ellenőrzése
7. A leggyakrabban alkalmazott gyógyászati segédeszközök
8. A fizioterápia szerepe a mozgásszervi betegségek kezelésében
9. Fizioterápiás kezelések – elektroterápia
10. Fizioterápiás kezelések – fototerápia, ultrahang
11. Fizioterápia – termoterápia, hidroterápia
12. A gyógytorna és a masszázs szerepe a reumatológiában
13. Balneoterápia
14. A leggyakrabban alkalmazott ortopéd-sebészeti beavatkozások a reumatológiában
15. Synoviorthesisek
16. RA kezelése, terápiás alapelvek, terápiás célérték (T2T)

17. Biológiai terápia fogalma, lehetőségei, reumatológiai indikációi, Biológiai terápiához szükséges szűrések, monitorozás., dokumentáció
18. Biológiai terápia mellékhatásai, ellenjavallatai
19. Biológiai terápia RA-ban
20. Biológiai terápia spondyloarthritisekben
21. Rehabilitációs kezelési lehetőségek RA-ban
22. A leggyakrabban végzett műtéti beavatkozások RA-ban
23. A köszvény kezelése
24. Nem differenciált collagenosis (gondozás, nyomonkövetés, terápia)
25. SLE (kezelés, a terápia hatásosságának lemérése, gondozási alapelvek). T2T SLE-ben.
26. Szisztémás sclerosis (kezelés, a terápia hatásosságának lemérése, gondozási szempontok)
27. Az arthrosis kezelése, gyógyszeres lehetőségek
28. Akut lumbago kezelése
29. A krónikus derékfájás kezelése
30. Az osteoporosis terápiája
31. Szekunder osteoporosisok kezelése
32. Osteomalaciák kezelése
33. Paget-kór kezelése
34. Gyermekkori reumatológiai kórképek terápiája
35. Idősek reumatológiai betegségei kezelésének speciális szempontjai

2. Gyakorlati szakvizsga követelmények

2.1. TESZTVIZSGA – 30 KÉRDÉS, EGY HELYES VÁLASZTÁS 4 KÉRDÉSBŐL

2.2. BETEGVIZSGÁLAT

a. Anamnézis-felvétel

1. általános belgyógyászati, mozgásszervi, immunológiai anamnézis
2. a reumatológiai betegségek diagnózisához vezető és a differenciáldiagnózist biztosító tünetek helyes értékelése (pl. gyulladós vs mechanikai eredetű tünetek, ízületi, csont, periarticularis lágyrész, neuropathiás, zsigeri kisugárzó fájdalmak differenciálása, a szisztémás autoimmun betegségek főbb tüneteinek kiderítése)
3. gyógyszeres, családi, szülészeti anamnesztikus adatok megfelelő értékelése
4. betegségaktivitásra, illetve károsodásra utaló tünetek elkülönítése
5. anamnesztikus adatok helyes értékelése a funkcionális státusz, illetve annak esetleges progressziójának megítélésében

b. Teljes körű belgyógyászati vizsgálat

c. A reumatológiai betegségekben előforduló típusos bőrtünetek felismerése

d. Teljes körű mozgásszervi vizsgálat

1. ízületek, gerinc vizsgálata
2. enthesitisek, alagút szindrómák vizsgálata
3. szisztémás autoimmun betegségekben előforduló speciális fizikális tünetek észlelése, értékelése (pl. sclerodactylia, Jaccoud-arthropathia, calcinosis, sicca eltérések, arteriitis temporalis, stb.)
4. izomerő megítélése izomcsoportonként

- 5. fizikális vizsgálattal megítélt főbb aktivitási pontrendszerek (DAS28, 66/68 ízületi score, BASDAI, BASFI, BASMI, módosított Rodnan skin score, enthesitis indexek, stb.)
- e. Tájékozódó neurológiai vizsgálat, a cervicalis és lumbalis gyökök és a gyakoribb alagút szindrómák anatómiájának és fizikális vizsgálatának ismerete
- f. A panaszok és fizikális jelek alapján iránydiagnózisok, kivizsgálási stratégia felállítása
- g. A beteg rendelkezésre álló leletei alapján diagnózis felállítása, differenciáldiagnózis, esetleges további vizsgálatokra vonatkozó javaslatok, terápia megtervezése

2.3. VIZSGÁLATI LELETEK ÉRTÉKELÉSE

a. Módszer

1. kivetített képek felismerése – klinikai képek, radiológiai képek, eszközös vizsgálati eredmények, szövettani vizsgálatok képi anyagának értékelése – 50 kép, 1 kép/30 másodperc léptetéssel
2. betegágy mellett leletek értékelése

a. Anyag

1. Radiológiai képek

Gerinc: sacroileitis, degeneratív betegségek és spondyloarthritisek jellegzetes eltérései hagyományos röntgenképeken és MRI képeken, főbb MRI szekvenciák és azok indikációinak, értékelésének alapjai

Perifériás ízületek: rheumatoid arthritis, arthritis psoriatica, köszvény, arthrosisok hagyományos röntgenképei

Metabolikus csontbetegségek jellegzetes eltérései: osteoporosis, osteomalacia, Paget-kór, hyperparathyreosis, stb.

2. Kapillármikroszkópos alapismeretek, a vizsgálat kivitelezése, jellegzetes eltérések felismerése beteg vizsgálata vagy kép megtekintése alapján

3. Ízületi folyadék makroszkópos, mikroszkópos vizsgálata, laboratóriumi vizsgálatának alapelvei (fehérvérsejtszám, kristály-analízis, bakteriológia)

2.4. PUNKCIÓK

- a. Ízületi punkció indikációi, kontraindikációi, kivitelezése, beadandó gyógyszer adagja. Térd, boka, humeroscapularis ízület, könyök, csukló, MCP, PIP ízület punkciók, ha lehetséges, synovia lebecsátása, ha szükséges, intraarticularis injekció beadása
- b. Lágyrész punkciók indikációi, kontraindikációi, kivitelezése, beadandó gyógyszerek adagja. Injekció beadása subacromialis térbe, bicepsín, epicondylus lateralis, carpalis, ulnaris, pyramidalis, femoralis, medialis és lateralis tarsalis alagút, Morton féle neurinoma területére, paravertebralis, Lange és epidurális injekciók beadása

2.5. MOZGÁSSZERVI ULTRAHANG

Indikációk, lehetséges felhasználási lehetőségek, rövid alapelvek. Tájékozódó ultrahang vizsgálat végzése (az ultrahang tanfolyamon ismertett követelményeknek megfelelően), rotátorköpeny gyulladás, sérülés, váll-, csukló-, kéz kisízületi, térd-, boka-, csípőízületi gyulladásos aktivitás (power Dopplerrel), folyadékgyülem vizsgálata, Baker cysta azonosítása, punkció indikációjának felállítása, helyének kiválasztása

Ajánlott irodalom

- *Bijlsma J. (szerk.): EULAR textbook on rheumatic diseases (utolsó kiadás)*
- *Czirják L.: Reumatológia. Sopiane-Med Kft., 2010.*
- *Czirják L.: Klinikai Immunológia. Medicina Könyvkiadó, 2006.*
- *Hochberg M. et al.: Rheumatology (utolsó kiadás)*
- *Hoppenfeld S.: A gerinc és a végtagok fizikális vizsgálata. Medicina Könyvkiadó, 2009.*
- *Kelley W. et al.: Textbook of rheumatology (utolsó kiadás)*
- *Kómár J.: Alagút szindrómák és egyéb kompressziós mononeuropathiák. White Golden Book Kft., 2002.*
- *Poór Gy (szerk.): A reumatológia tankönyve. Medicina Könyvkiadó, 2015.*
- *Poór Gy.: Biológiai terápia a hazai reumatológiai gyakorlatban. Medicina Könyvkiadó, 2017.*
- *Poór Gy.: Osteoporosis és más metabolikus csontbetegségek a klinikai gyakorlatban. Medicina Könyvkiadó, 2010.*
- *Szekanecz Z. (szerk.): Reumatológia. Springmed Kiadó, 2011.*
- *Szekanecz Z., Nagy Gy. (szerk.): A reumatológia kézikönyve (megjelenés alatt)*
- *Tulassay Zs. (szerk.): A belgyógyászat alapvonalai – vonatkozó fejezetek. Medicina Könyvkiadó, 2016.*
- *A Magyar Reumatológia c. folyóirat utolsó öt évben megjelent számai*