

## CHESTIONAR OSTEOPOROZĂ

*Acesta a fost chestionarul de evaluare al cursului de osteoporoză cu certificare în osteodensitometrie, organizat de Fundația Română de Osteoartrologie (OsArt) în colaborare cu Societatea Română de Reumatologie, Sinaia 27-28 mai 2009, sub auspiciile International Osteoporosis Foundation. Sunteți invitat(ă) să vă testați cunoștințele în domeniu, cunoscând că numai unul dintre răspunsurile oferite este cel potrivit. Abrevieri: OP = osteoporoză, DMO = densitate minerală osoasă, DXA = densitometrie cu fascicul dual de raze X.*

1. Care dintre următorii factori este cel mai important pentru obținerea masei osoase de vârf?
  - A. Hormonii sexuali
  - B. Activitatea fizică
  - C. Stilul de viață
  - D. Ereditatea
  - E. Factorii de mediu
2. Care dintre următorii **nu** reprezintă un factor de risc pentru fracturile osteoporotice?
  - A. Vârsta înaintată
  - B. Fractura de radius distal survenită după vârsta de 50 de ani
  - C. Corticoterapia de durată
  - D. Creșterea riscului de cădere
  - E. Supraponderea
3. Una dintre bolile de mai jos **nu** cauzează osteoporoză. Care este aceea?
  - A. Poliartrita reumatoidă
  - B. Spondilita anchilozantă
  - C. Boala celiacă
  - D. Hipotiroidismul
  - E. Diabetul zaharat
4. DXA **nu** furnizează una dintre informațiile de mai jos. Care este aceea?
  - A. Cuantificarea masei osoase
  - B. Cauza pierderii de masă osoasă
  - C. Diagnosticul OP
  - D. Evaluarea riscului de fractură
  - E. Indicația terapeutică
5. Criteriile densitometrice OMS pentru diagnosticul OP sunt valabile pentru:
  - A. Toate instrumentele de măsurare (DXA, ultrasunete)
  - B. Toate femeile
  - C. Toate femeile și toți bărbații
  - D. Numai pentru femeile cauziene aflate după menopauză
  - E. Femeile în premenopauză
6. Alegeți răspunsul corect. Osteoporoza:
  - A. Are aceeași frecvență la bărbații și femeile care au împlinit 65 de ani
  - B. Nu poate fi diagnosticată în absența unei fracturi de fragilitate
  - C. Necesită DXA pentru a fi recunoscută
  - D. Nu apare la femei înainte de menopauză
  - E. Necesită internare
7. Care dintre următoarele reprezintă indicație de tratament osteoformator cu teriparatid ?
  - A. Profilaxia primară a OP
  - B. Profilaxia secundară a OP
  - C. OP cu prezența unei fracturi de fragilitate
  - D. OP cu risc înalt de fractură
  - E. OP cu risc înalt de fractură și răspuns inadecvat la antiresorbitive
8. Una dintre măsurile de mai jos **nu** este potrivită pentru prevenirea OP de menopauză. Care?
  - A. Aportul suplimentar de calciu
  - B. Exercițiile fizice regulate
  - C. Ranelatul de stronțiu
  - D. Expunerea suficientă la soare
  - E. Evitarea excesului de alcool

9. Raloxifenul **nu** este indicat în:
- Cancerul de sân
  - OP cu fracturi vertebrale
  - Fenomenele tromboembolice repetate
  - Boala coronariană
  - Hipertensiunea arterială
10. Pentru care dintre următoarele medicamente **nu** există dovezi în legătură cu reducerea semnificativă a fracturilor nonvertebrale?
- Teriparatid
  - Alendronat
  - Risedronat
  - Raloxifen
  - Ranelat de stronțiu
11. Care dintre următoarele vertebre are cea mai redusă DMO în DXA din incidența antero-posterioară?
- L1
  - L2
  - L3
  - L4
  - Toate sunt la fel
12. Poziționarea corectă în DXA lombară antero-posterioară se poate face după:
- Poziția centrală a vertebrelor
  - Ambele coapse vizibile
  - Ambele creste iliace vizibile
  - A și C
  - A, B și C
13. Poziționarea corectă în DXA pentru șold se face după:
- Poziția dreaptă a diafizei femurale
  - Diafiza femurală în adducție
  - Diafiza femurală în abducție
  - Micul trohanter femural vizibil
  - Oricare dintre cele de mai sus
14. Care dintre următoarele poate cauza creșterea artefactuală a DMO pe DXA antero-posterioară a coloanei vertebrale?
- Fractura de compresiune
  - Artroza apofizară
  - Osteofitele
  - Laminectomia
  - A, B și C
15. Când se analizează imaginea de control DXA, este important să se verifice:
- Numerotarea vertebrelor
  - Plasarea liniei de separare între vertebre
  - Marginile laterale ale vertebrelor
  - Artefactele
  - Toate cele de mai sus
16. Care este expunerea anuală medie la radiația naturală?
- 0,2-0,38 mSv
  - 2,4-4,2 mSv
  - 5,0-7,8 mSv
17. Indicați expunerea efectivă la radiație pentru examinarea DXA lombară.
- 500 mSv
  - 500 microSv
  - 1-5 mSv
  - 0,5-5 microSv
18. Care este sediul potrivit pentru examinarea DXA cu scopul de a evalua beneficiul tratamentului farmacologic pentru OP?
- Radiusul distal
  - Colul femural
  - Coloana lombară
  - Triunghiul lui Ward
  - Nici unul dintre cele menționate
19. Care este bisfosfonatul cu cea mai lungă perioadă de activitate farmacologică?
- Risedronatul
  - Alendronatul
  - Ibandronatul
  - Zoledronatul
  - Pamidronatul
20. Care dintre tipurile de exerciții fizice este mai avantajos pentru bolnavii cu OP?
- De asuplizare
  - Respiratorii
  - Aerobice
  - De încărcare
  - De duranță
21. La femeile după menopauză, care dintre următoarele afirmații despre fracturile prevalente sunt valabile?
- Cresc riscul de fractură viitoare
  - Numai cele vertebrale sunt importante

- C. Cresc riscul, independent de DMO  
D. A și C  
E. Toate cele de mai sus
22. Parametrii ultrasonometrici sunt:  
A. Viteza sunetului  
B. Atenuarea  
C. Elasticitatea  
D. A și B  
E. Toți cei de mai sus
23. Definierea OP după OMS:  
A. Se aplică la toate formele de examinare cu ultrasunete  
B. Este aplicabilă numai la anumite metode de măsurare cu ajutorul ultrasunetelor  
C. Ultrasonometria nu este încă acceptată ca metodă în acest scop
24. Un pacient poate avea scoruri T diferite la diferite sedii ale scheletului, pentru că:  
A. Se utilizează valori de referință populațională diferite la sedii diferite  
B. Există diferențe între valoarea masei osoase de vârf la diferite sedii  
C. Rata pierderii de os este diferită la sedii diferite  
D. Toate cele de mai sus
25. Identificarea OP se face după valoare-limită a DMO indicată de OMS măsurată la:  
A. Coloana vertebrală lombară  
B. Oricare dintre regiunile femurale  
C. Colul femural  
D. Oricare dintre A sau C
26. DXA poate înregistra diferențe între scorul T la nivelul coloanei vertebrale lombare și al șoldului. Care dintre următoarele afirmații este corectă?  
A. Scorul T este întotdeauna mai mare la nivelul șoldului total  
B. Scorul T este întotdeauna mai mic la nivelul șoldului total  
C. Scorul T este întotdeauna mai mare la nivelul colului femural  
D. Scorul T este întotdeauna mai mic la nivelul colului femural  
E. Nici una dintre cele de mai sus
27. Care dintre următoarele metode este cea mai potrivită pentru a prezice o fracturare a femurului proximal?  
A. DXA vertebrală din poziție laterală  
B. Ultrasonometria calcaneană  
C. DXA la nivelul colului femural  
D. DXA de calcaneu  
E. Tomografia computerizată lombară
28. Intervalul potrivit pentru repetarea evaluării prin DXA depinde de:  
A. Tipul de echipament utilizat  
B. Agentul terapeutic utilizat  
C. Sediul scheletal măsurat  
D. A și C  
E. Toate cele de mai sus
29. Cea mai mare creștere a DMO se obține cu:  
A. Calciu  
B. Vitamina D  
C. Bisfosfonați  
D. Calcitonină  
E. Raloxifen
30. Rezultatele DXA obținute cu diferite aparate nu sunt identice, pentru că:  
A. Se utilizează diferite metode pentru generarea razelor X cu dublă energie  
B. Regiunile de interes sunt diferite  
C. Metodele de calibrare sunt diferite  
D. Toate cele de mai sus
31. Următoarele examinări medicale afectează rezultatele DXA  
A. Clisma baritată cu 24 de ore înainte  
B. Ultrasonografia abdominală  
C. Scintigrafia osoasă  
D. A și C  
E. Toate cele de mai sus
32. Criteriile OMS sunt valabile pentru:  
A. DXA vertebrală antero-posterioară și de șold  
B. DXA vertebrală laterală  
C. Ultrasonometria osoasă  
D. Oricare examinare densitometrică  
E. DXA antebrațului distal
33. Care dintre următoarele afirmații despre fracturile osteoporotice este adevărată?

- A. Cele vertebrale sunt întotdeauna simptomatice  
 B. Survin la bărbați mai ales la nivelul șoldului  
 C. Apar în mod caracteristic la nivelul coastelor  
 D. Se vindecă cu întârziere  
 E. Nu reprezintă un risc vital
34. Care dintre următoarele celule osoase au rol de mecanostat?  
 A. Osteoblastele  
 B. Osteocitele  
 C. Osteoclastele  
 D. Celulele bordante  
 E. Preosteoblastele
35. Printre factorii de risc pentru OP nu se numără:  
 A. Rasa neagră  
 B. Ereditatea  
 C. Hipertiroidismul  
 D. Vârsta  
 E. Alimentația cu produse provenite din soia
36. Alegeți afirmația corectă despre OP la bărbat.  
 A. Bărbații suferă rareori de OP secundară  
 B. Bărbații tratați cu testosteron își sporesc masa osoasă  
 C. Hormonii estrogeni nu joacă nici un rol în producerea OP masculine  
 D. OP masculină poate fi diagnosticată prin DXA pe baza valorii-prag OMS la orice vârstă  
 E. Bisfosfonații sunt rareori indicați în OP la bărbați
37. Care afirmație este cea corectă? Osteoprotegerina:  
 A. Este secretată de osteoclaste  
 B. Favorizează resorbția osoasă  
 C. Se administrează cu scopul de a inhiba osteoformarea  
 D. Protejează osul  
 E. Este principalul produs al osteocitelor
38. Prin unirea cu o legătură între ele, trabeculele osoase devin mai rezistente de:  
 A. 2 ori  
 B. 4 ori  
 C. 6 ori  
 D. 8 ori  
 E. 10 ori
39. Care dintre următoarele metode este cea mai potrivită pentru studierea structurii osoase?  
 A. Tomografia computerizată  
 B. Radiogrammetria  
 C. Ultrasonometria  
 D. Histomorfometria  
 E. Markerii biochimici
40. Printre markerii de formare osoasă se numără:  
 A. Fosfataza alcalină  
 B. Calciul urinar  
 C. Fosfataza acidă  
 D. Hidroxiprolina  
 E. Catepsinele
41. Care dintre următoarele sisteme este dedicat evaluării riscului de fractură pentru următorii 10 ani?  
 A. OST  
 B. ORAI  
 C. MOST  
 D. SCORE  
 E. FRAX
42. Alegeți afirmația **incorectă** în legătură cu vitamina D:  
 A. Este vorba despre un hormon  
 B. Nu este recomandată singură în tratarea OP  
 C. Este deficitară la peste 90% dintre bolnavii cu fracturi pe fond de OP  
 D. Provine în organism în principal din alimentație  
 E. Este sintetizată în piele sub acțiunea razelor ultraviolete
43. Principala indicație a calcitoninei este:  
 A. OP cu fractură de șold  
 B. Profilaxia OP  
 C. OP cu fractură vertebrală acută  
 D. OP masculină  
 E. Nu mai este indicată pentru OP
44. Dintre reacțiile adverse de mai jos, una nu este caracteristică bisfosfonaților. Care?  
 A. Tromboflebita  
 B. Durerile osoase

- C. Osteonecroza mandibulei  
D. Dispepsia  
E. Ulcerațiile esofagiene
45. Care dintre următoarele boli inflamatoare este mai frecvent citată ca și cauză de OP?  
A. Spondilita anchilozantă  
B. Boala lui Crohn  
C. Lupusul eritematos sistemic  
D. Poliartrita reumatoidă  
E. Sindroamele vasculitice
46. Care este norma europeană privind aportul normal zilnic de vitamină D la persoane peste 65 de ani?  
A. 100 ui  
B. 200 ui  
C. 300 ui  
D. 400 ui  
E. 600 ui
47. Care dintre următoarele afirmații despre scorul Z este **incorectă**?  
A. La valoarea 0 arată că DMO a subiectului evaluat este egală cu a grupului său de vârstă  
B. Este utilizat pentru diagnosticul OP primare  
C. Nu este potrivit pentru diagnosticarea OP secundare
- D. La valori mai mici decât -2,0 DS este calificat ca „net sub valoarea așteptată pentru vârsta subiectului“  
E. La valori mai mari decât -2,0 DS este calificat ca „net peste valoarea așteptată pentru vârsta subiectului“
48. O femeie aflată după menopauză cu scorul T DXA mai mic decât -2,5 US și o fractură de fragilitate este calificată, conform recomandărilor OMS, ca:  
A. Osteopenie  
B. Normală  
C. Osteoporoză  
D. Osteoporoză severă
49. Printre bolile care pot evolua cu OP secundară se numără:  
A. Amiloidoza secundară  
B. Anorexia nervoasă  
C. Ciroza biliară primitivă  
D. Nici una dintre acestea  
E. Toate cele de mai sus
50. Care este doza de zoledronat i.v. anuală indicată pentru tratarea OP?  
A. 2 mg  
B. 4 mg  
C. 6 mg  
D. 8 mg  
E. Alta decât vreuna dintre acestea

Răspunsuri corecte: 1D, 2E, 3D, 4D, 5D, 6C, 7E, 8C, 9C, 10D, 11A, 12D, 13A, 14E, 15E, 16C, 17C, 18C, 19D, 20D, 21D, 22D, 23C, 24D, 25D, 26E, 27C, 28D, 29C, 30D, 31D, 32A, 33B, 34B, 35A, 36B, 37D, 38B, 39D, 40A, 41E, 42E, 43C, 44A, 45D, 46D, 47B, 48D, 49E, 50B