

7. Următoarele afirmații referitoare la expectorantele mucolitice sunt adevărate, cu o excepție:
- A. Prezintă absorbție bună după administrare orală
 - B. Se metabolizează hepatic, unele molecule, la metaboliți activi
 - C. Facilitează expectorația prin diminuarea vâscozității mucusului
 - D. Se pot administra și la paciențele gravide
 - E. Se indică în tusea cu expectorație din bronșitele acute
8. Care dintre următoarele antihistaminice H1 se leagă puternic de proteinele plasmatică (97%):
- A. Prometazina
 - B. Hidroxizin
 - C. Meclozina
 - D. Loratadina
 - E. Azelastina
9. Ambroxolul prezintă următoarele caracteristici, cu o excepție:
- A. Prezintă concentrații mari la nivel pulmonar
 - B. Stimulează secreția de surfactant pulmonar
 - C. Produce disgeuzie
 - D. Scade vâscozitatea mucusului
 - E. Se indică în intoxicația cu paracetamol
10. Care dintre următoarele antihistaminice H1 se administrează local, în tratamentul rinitei alergice:
- A. Dimetinden
 - B. Prometazina
 - C. Azelastina
 - D. Bilastina
 - E. Levocetirizina

COMPLEMENT MULTIPLU: 2, 3, 4 RĂSPUNSURI CORECTE

11. Care dintre următoarele reacții adverse sunt caracteristice codeinei:
- A. Constipația
 - B. Riscul de convulsii la copii
 - C. Dependența
 - D. Insuficiența renală
 - E. Insomnia
12. Care dintre următoarele afirmații referitoare la codeină sunt adevărate:
- A. Se indică în tusea iritativă doar la pacienții adulți
 - B. Se administrează în dureri acute de intensitate moderată
 - C. Produce deprimare respiratorie
 - D. Pentru efectul antitusiv, se administrează în doze de 15-30 mg la 6 ore
 - E. Acționează pe receptorii NMDA de la nivel bulbar
13. Dextrometorfanul:
- A. Este un antitusiv cu acțiune periferică
 - B. Prezintă un metabolit activ, dextrorfan
 - C. Acționează pe receptorii miu opioizi, de la nivel bulbar
 - D. Nu inhibă activitatea muco-ciliară
 - E. Are efect antitusiv mai puternic comparativ cu codeina
14. Oxeladina:
- A. Este un antitusiv central non-opioid
 - B. Traversează bariera hematoencefalică

- C. Are acțiune slab antiinflamatoare
D. Se poate administra la pacientele gravide
E. Se indică la copii cu vârsta peste 12 ani
15. Din grupa expectorantelor mucolitice fac parte:
A. Guaifenezina
B. Oxeladina
C. Acetilcisteina
D. Ambroxolul
E. Benzoatul de amoniu
16. Acetilcisteina:
A. Prezintă biodisponibilitate sistemică de 70-80% după administrare *per os*
B. Prezintă acțiune antioxidantă
C. Se contraindică la pacienții cu ulcer duodenal activ
D. Se indică în fibroza chistică
E. Este condiționată doar în forme farmaceutice pentru administrare orală
17. Erdosteina prezintă următoarele acțiuni farmacodinamice:
A. Mucolitică
B. Antiinflamatoare locală
C. Anestezică
D. Antioxidantă
E. De îmbunătățire a clearance-ului muco-ciliar
18. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase antihistaminice H1 prezintă efect sedativ marcat:
A. Loratadina
B. Rupatadina
C. Levocabastina
D. Prometazina
E. Clorfeniramina
19. Următoarele antihistaminice H1 se utilizează local, la nivel oftalmic:
A. Desloratadina
B. Olopatadina
C. Levocetirizina
D. Meclozina
E. Levocabastina
20. Conform FDA, care dintre următoarele antihistaminice H1 se pot administra la pacientele gravide:
A. Clorfeniramina
B. Prometazina
C. Fexofenadina
D. Levocetirizina
E. Loratadina
21. Următoarele caracteristici aparțin antihistaminicelor H1:
A. Antagonizează toate efectele histaminci
B. Substanțele din prima generație traversează bariera hematoencefalică

- C. Unele molecule se metabolizează la metaboliți activi cu aceeași acțiune farmacodinamică
D. Se administrează în edemul Quincke
E. Se indică și în dermatozele alergice
22. Care dintre următoarele antihistaminice H1 prezintă și efect antiemetic:
A. Fexofenadina
B. Meclozina
C. Prometazina
D. Levocetirizina
E. Dimetinden
23. Care dintre următoarele efecte adverse sunt caracteristice administrării antihistaminicelor din generația a doua:
A. Sedarea
B. Xerostomia
C. Epigastralgiile
D. Tahicardia
E. Constipația
24. Manifestările alergice pentru tratamentul cărora este eficientă administrarea antihistaminicelor H1 sunt următoarele:
A. Conjunctivita alergică
B. Urticaria
C. Astmul bronșic alergic
D. Edemul Quincke
E. Înțepăturile de insecte
25. Dextrometorfanul:
A. Reduce anxietatea
B. Se metabolizează prin intermediul CYP3A4 la dextrofan
C. Acționează antagonist parțial pe receptorii NMDA
D. Stimulează activitatea receptorilor sigma 1 opioizi
E. Nu produce sedare
26. Codeina se contraindică la:
A. Copii cu vârsta sub 6 ani
B. În insuficiență hepatică
C. La pacienții cu BPCO
D. La pacienți care alăptează
E. La vârstnici
27. Care dintre următoarele enzime microzomiale sunt implicate în metabolizarea codeinei:
A. CYP1A2
B. CYP3A4
C. CYP2C9
D. CYP2D6
E. CYP2C19
28. Care dintre următoarele substanțe medicamentoase ameliorează clearance-ul muco-ciliar:
A. Bromhexina
B. Ambroxolul

- C. Erdosteina
- D. Dextrometorfan
- E. Carbocisteina

29. **Expectorantele secreto-stimulante:**

- A. Scindează legăturile disulfidice dintre mucopolizaharidele care alcătuiesc mucusul
- B. Stimulează secreția de mucus
- C. Au efect expectorant puternic
- D. Sunt reprezentate de benzoatul de amoniu
- E. Produc dependență

30. **Expectorantele mucolitice sunt condiționate în următoarele forme farmaceutice:**

- A. Comprimate efervescente
- B. Gume masticabile
- C. Soluții pentru administrare inhalatorie
- D. Plasturi transdermici
- E. Aerosoli dozatori inhalatori

II. Medicamente utilizate în afecțiuni obstructive ale căilor respiratorii

COMPLEMENT SIMPLU – UN SINGUR RASPUNS CORECT

31. **Selectați simpatomimeticul beta-2 adrenergic cu acțiune rapidă, în câteva minute:**

- A. Formoterol
- B. Salbutamol
- C. Bambuterol
- D. Olodaterol
- E. Salmeterol

32. **Precizați care este bronhodilatatorul agonist beta-2 adrenergic cu o biodisponibilitate sistemică mult redusă:**

- A. Terbutalina
- B. Bambuterol
- C. Salbutamol
- D. Albuterol
- E. Salmeterol

33. **Selectați beta-2 agonistul cu durată ultra lungă de acțiune (până la 24 ore):**

- A. Fenoterol
- B. Terbutalina
- C. Indacaterol
- D. Formoterol
- E. Salmeterol

34. **Identificați izoenzima care participă la metabolizarea hepatică a BADLA:**

- A. CYP3A5
- B. CYP2D6
- C. CYP1A2
- D. CYP3A4
- E. CYP2E1

35. Care este beta-2 agonistul utilizat ca tratament adjuvant al terapiei de întreținere cu corticosteroizi inhalatori pe termen lung la pacienții astmatici simptomatici?
- Formoterol
 - Salbutamol
 - Indacaterol
 - Albuterol
 - Bambuterol
36. Bronhodilatatorul de elecție pentru bronhospasmul indus de efort este:
- Salmeterol
 - Fenoterol
 - Vilanterol
 - Bambuterol
 - Salbutamol
37. În condiții de utilizare prelungită a beta-2 agonștilor scăderea eficacității lor terapeutice este consecința:
- Fenomenului de up-regulation a receptorilor beta-2 adrenergici
 - Desensibilizării și reducerii numărului de receptori beta-2 adrenergici
 - Activării directe și prelungite a receptorilor beta-2 adrenergici de către sistemul nervos vegetativ parasimpatic
 - Prezenței unui proces inflamator intens la nivelul mucoasei căilor respiratorii
 - Sporirii numărului de receptori beta-2 adrenergici în cursul tratamentului cronic cu agonști ai acestora
38. Anticolinergicele bronhodilatatoare au o acțiune predominantă pe:
- Bronhiile mari
 - Bronhiile mici
 - Ductele alveolare
 - Țesutul interstițial pulmonar
 - Bronhiiolele terminale
39. Identificați bronhodilatatorul anticolinergic cu durată lungă de acțiune (12 ore)
- Bromura de umeclidinium
 - Bromura de aclidinium
 - Bromura de ipratropium
 - Bromura de glicopirionium
 - Bromura de tiotropium
40. Unui pacient astmatic care prezintă concomitent și hipertrofie benignă de prostată îi este contraindicată administrarea de:
- Omalizumab
 - Teofilină
 - Bromură de tiotropium
 - Salbutamol
 - Fluticazonă
41. Hiposecreția bronșică indusă de anticolinergicele bronhodilatatoare este consecința blocării receptorilor:
- Muscarinici M1-M5
 - Muscarinici M3/M2
 - Nicotinici neuronali

- D. Muscarinici M3/M1
E. Muscarinici M3/M1 și nicotinici muscolari
42. **Clearance-ul hepatic al teofilinei poate fi crescut prin inducție enzimatică asupra CYP1A2 consecutiv consumului de:**
A. Carne friptă la grătar
B. Grapefruit
C. Derivate de lapte
D. Alcool
E. Ceai de sunătoare
43. **Consecutiv inhibării fosfodiesterazelor de tip III și IV și creșterii AMPc, în diferite tipuri de țesuturi, teofilina determină:**
A. Vasoconstricție periferică
B. Diminuarea diurezei
C. Hipersecreție de acid clorhidric
D. Deprimarea SNC-ului
E. Somnolență
44. **Selectați care sunt tipurile de celule proinflamatorii ale căror funcții sunt modulate de administrarea glucocorticoizilor în astmul bronșic:**
A. Eozinofile și bazofile
B. Neutrofile și limfocite B
C. Limfocite T și limfocite B
D. Mastocite și eozinofile
E. Mastocite și macrofage
45. **La pacientul cu astm bronșic, la debutul tratamentului cu glucocorticoizi inhalatori se vor utiliza doze:**
A. Mai mici, care vor fi crescute progresiv până la atingerea efectului terapeutic maxim
B. Mai mari și mai frecvente, pentru controlul cât mai rapid al inflamației cronice, în principal în astmul bronșic caracterizat prin inflamație de tip T1
C. Mici și cu o frecvență mai redusă pentru a diminua riscul de apariție a disfoniei și candidozei orofaringiene
D. Mai mari și mai frecvente, datorită prezenței inflamației ce îngreunează accesul acestora spre receptorii corespunzători
E. Mici inițial, pentru a preveni apariția rezistenței la glucocorticoizi
46. **Identificați glucocorticoidul inhalator pentru care există mai multe dovezi de siguranță privind utilizarea sa în sarcină:**
A. Beclometazona
B. Fluticazona
C. Ciclesonida
D. Mometazona
E. Budesonida
47. **Pacientul astmatic poate dezvolta disfonie consecutiv tratamentului inhalator cu:**
A. Salmeterol
B. Fluticazonă
C. Formoterol
D. Bromură de glicopironium
E. Fenoterol

48. Pentru profilaxia și tratamentul bronhospasmului din BPOC se utilizează:
- Tiotropium
 - Olodaterol
 - Montelukast
 - Ipratropium
 - Teofilina
49. Glucocorticoizii inhalatori se vor utiliza cu precauție la pacienții cu astm bronșic ce asociază comorbidități precum:
- Glaucom, HTA și sindrom Reye
 - Osteoporoză și diabet zaharat
 - Insuficiență cardiacă și renală
 - Diabet zaharat și steatoză hepatică
 - Hiperuricemie și osteoporoză
50. Conform ghidului GINA 2024 care formă de astm bronșic se corectează cel mai bine la administrarea de glucocorticoizi inhalatori?
- Moderat și sever caracterizat prin inflamație T2
 - Ușor sau moderat caracterizat prin inflamație T2, care nu răspunde bine la glucocorticoizii orali
 - Ușor sau moderat caracterizat prin inflamație T2
 - Sever, non alergic, la care inflamația T2 este refractară la dozele mici de glucocorticoizi orali
 - Ușor sau moderat caracterizat prin inflamație T1
51. Selectați care este mecanismul de acțiune al zileutonului:
- Antagonizează receptorii de cisteinil-leucotriene tipul 1
 - Blochează receptorii muscarinici M2/M3
 - Inhibă ciclooxigenaza
 - Inhibă enzima 5-lipooxigenaza
 - Stimulează receptorii beta-2 adrenergici
52. Sindromul Churg-Strauss cu eozinofilie marcată este rar, dar foarte grav și apare la pacienții astmatici care utilizează concomitent:
- Glucocorticoizi cu montelukast
 - Teofilină cu zileuton
 - Salmeterol cu glucocorticoizi
 - Montelukast cu tiotropium
 - Glucocorticoizi cu omalizumab
53. La un pacient astmatic, monitorizarea funcției hepatice, mai ales în primele luni de tratament, este necesară în cursul terapiei cu:
- Montelukast
 - Teofilină
 - Omalizumab
 - Fluticazonă
 - Zafirlukast
54. Pentru adulții și copii > 15 ani posologia montelukast-ului este de:
- 10 mg priză unică, dimineața, independent de orarul meselor
 - 5 mg două prize pe zi, dimineața și seara, independent de orarul meselor
 - 20 mg de două ori pe zi administrată cu cel puțin 1oră înainte de masă
 - 10 mg priză unică, seara, independent de orarul meselor
 - 10 mg de două ori pe zi, dimineața și seara, independent de orarul meselor

55. Prin blocarea receptorilor de cisteinil-leucotriene tipul 1 (CysLT1) se pot genera următoarele acțiuni farmacologice:
- A. Bronhodilatatoare și proinflamatorie
 - B. Sporirea chemotaxiei, activarea neutrofilelor și a limfocitelor T, acțiuni cu rol antiinflamator
 - C. Antiinflamatorie și de scădere a permeabilității vasculare pulmonare
 - D. Scăderea permeabilității vasculare pulmonare și diminuarea secreției de mucus consecutiv stimulării biosintezei de leucotriene la nivel pulmonar
 - E. Antiinflamatorie și de creștere a secreției de mucus în căile respiratorii
56. Conform ghidului GINA 2024 pentru pacienții peste 12 ani cu astm bronșic și eozinofilie severă se recomandă tratament cu:
- A. Reslizumab i.v
 - B. Tezepelumab s.c.
 - C. Benralizumab
 - D. Omalizumab i.v.
 - E. Mepolizumab i.v
57. Selectați unul din mecanismele secundare de acțiune ale omalizumabului:
- A. Se leagă selectiv de IgE-ul legat de receptorul FcεRI de pe suprafața bazofililor
 - B. Scade nivelul de IgE circulant, nelegat de receptorii de pe suprafața mastocitelor
 - C. Inhibă degranularea mastocitelor și eliberarea de mediatori proinflamatori prin legarea de IL-5
 - D. Reduce nivelul de IgE circulant, nelegat de receptorii de pe suprafața eozinofilelor
 - E. Interferă legarea interleukinelor IL-4 și IL-13 de receptorii corespunzători de pe suprafața eozinofilelor
58. Omalizumab este îndepărtat din organism printr-o metabolizare proteolitică urmată de o eliminare prin mecanism de:
- A. Fagocitoză
 - B. Pinocitoză
 - C. Exocitoză
 - D. Secreție tubulară
 - E. Filtrare glomerulară
59. Din 2014 pacienții cu urticarie cronică spontană, care nu răspund la medicația antihistaminică H1, beneficiază de tratament cu:
- A. Mepolizumab
 - B. Reslizumab
 - C. Omalizumab
 - D. Benralizumab
 - E. Dupilumab
60. Selectați molecula de medicament ce aparține terapiei biologice antialarmine:
- A. Omalizumab
 - B. Benralizumab
 - C. Reslizumab
 - D. Dupilumab
 - E. Tezepelumab

COMPLEMENT MULTIPLU: 2, 3, 4 RĂSPUNSURI CORECTE

61. Selectați simpatomimeticele beta-2 adrenergice cu durată ultralungă de acțiune, până la 24 de ore
- A. Vilanterol
 - B. Salmeterol

- C. Indacaterol
D. Olodaterol
E. Bambuterol
62. **Identificați afirmațiile corecte referitoare la albuterol:**
A. Are acțiune de lungă durată de aproximativ 12 ore
B. Este un bronhodilatator beta₂-agonist cu acțiune rapidă
C. Se administrează doar pe cale inhalatorie
D. Are o durată scurtă de acțiune
E. Este un simpatomimetic beta-2 adrenergic cu durată ultralungă de acțiune, până la 24 de ore
63. **Care sunt beneficiile terapeutice ale administrării inhalatorii, sub formă nebulizată, a beta-2 agoniștilor în astmul bronșic?**
A. Permite reducerea necesarului de glucocorticoizi inhalatori administrați concomitent
B. Asigură o concentrație mai mare a principiului activ medicamentos la nivelul căilor respiratorii
C. Se reduce riscul de efecte adverse sistemice
D. Este îmbunătățită eficiența terapeutică a acestora
E. Realizează o distribuție locală rapidă, la nivelul căilor respiratorii
64. **Stimularea receptorilor beta-2 adrenergici localizați în mușchii netezi ai căilor respiratorii determină apariția următoarelor acțiuni farmacodinamice:**
A. Bronhodilatatoare, predominantă pe bronhiile mici
B. De inhibare a degranulării mastocitelor pulmonare
C. Direct, la nivelul mucoasei căilor respiratorii, de creștere a secreției bronșice
D. Bronhodilatatoare, lentă, dar puternică, predominantă pe bronhiile mari
E. Indirect, de ameliorare a clearance-ului mucociliar
65. **Administrarea beta-2 agoniștilor pe cale orală poate conduce la diferite efecte adverse metabolice precum:**
A. Hiperpotasemie
B. Hiperglicemie
C. Hipercolesterolemie
D. Hipopotasemie
E. Hiponatremie
66. **Salmeterol este administrat inhalator ca tratament:**
A. Adjuvant al terapiei de întreținere pe termen lung la pacienții astmatici simptomatici aflați sub tratament cu corticosteroizi inhalatori
B. În bronhospasmul indus de efort
C. Pentru prevenirea simptomelor nocturne de astm bronșic
D. La pacienții cu BPOC pentru prevenirea exacerbărilor pe termen lung, în combinație cu bronhodilatatoarele anticolinergice cu durată scurtă de acțiune
E. Pentru prevenirea exacerbărilor din BPOC
67. **Selectați afirmațiile false referitoare la formoterol:**
A. Având o lipofilie ridicată tinde să se acumuleze și să rămână mai mult timp la nivel pulmonar
B. Determină o acțiune bronhodilatatoare, predominantă pe bronhiile mari, directă, rapidă, puternică și de lungă durată
C. Are un timp de înjumătățire lung de peste 40 ore
D. Se utilizează în prevenirea bronhospasmului indus de efort
E. Se administrează singur sau în combinații fixe cu glucocorticoizi inhalatori sau anticolinergice bronhodilatatoare

68. **Selecțiati anticolinergicele bronhodilatatoare cu durată ultralungă de acțiune, până la 24 de ore:**
- A. Bromura de ipratropium
 - B. Bromura de aclidinium
 - C. Bromura de tiotropium
 - D. Bromura de glicopirionium
 - E. Bromura de umeclidinium
69. **Precizați care sunt bronhodilatatoarele a căror fracție de medicament ajunsă și absorbită din tractul digestiv este supusă metabolizării hepatice de către izoenzima CYP2D6?**
- A. Terbutalina
 - B. Tiotropium
 - C. Teofilina
 - D. Umeclidinium
 - E. Olodaterol
70. **Selecțiati care sunt cele mai importante efecte adverse locale consecutive administrării inhalatorii a anticolinergicilor bronhodilatatoare:**
- A. Tusca
 - B. Durerea în gât
 - C. Disfonia
 - D. Xerostomia
 - E. Răgușeala
71. **Precizați care dintre anticolinergicele bronhodilatatoare alăturate se condiționează sub formă de dispozitiv cu pulbere inhalatorie:**
- A. Tiotropium
 - B. Glicopirionium
 - C. Aclidinium
 - D. Umeclidinium
 - E. Ipratropium
72. **Selecțiati afirmațiile false referitoare la bromura de glicopirionium:**
- A. Este metabolizată la nivel hepatic prin intervenția izoenzimei CYP3A4
 - B. Este un anticolinergic cu durată scurtă de acțiune
 - C. Are un timp de înjumătățire ce prezintă variații interindividuale, având valori cuprinse între 10-12 ore
 - D. Se prezintă sub formă de soluție de inhalat cu dispozitiv Respimat
 - E. În combinație fixă cu indacaterol se utilizează pentru a îmbunătăți aderența la tratament a pacienților cu BPOC
73. **Selecțiati afirmațiile corecte referitoare la particularitățile farmacodinamice ale bronhodilatatoarelor anticolinergice cu durată lungă de acțiune:**
- A. Au o afinitate mai mare și mai selectivă față de receptorii M3
 - B. Sunt mai puțin selective și pot interacționa cu mai multe subtipuri de receptori muscarinici (M1, M2, M3, etc)
 - C. Au un debut relativ rapid al acțiunii (10-15 minute), dar de lungă durată
 - D. Prezintă o viteză lentă de disociere de receptorii M3
 - E. Determină o acțiune preponderent locală, cu mai puține efecte adverse sistemice
74. **Combinațiile fixe de substanțe active care asociază un bronhodilatator agonist beta-2 adrenergic cu unul anticolinergic se utilizează în terapeutică pentru:**
- A. Un control mai bun al simptomelor
 - B. Reducerea riscului de exacerbări

- C. Îmbunătățirea aderenței la tratament a pacienților
D. Diminuarea riscului de remodelare a căilor respiratorii la pacientul cu astm bronșic și BPOC
E. Prevenirea declinului funcției pulmonare pe termen lung la pacienții cu afecțiuni respiratorii obstructive
75. Teofilina se metabolizează hepatic prin intervenția mai multor izoenzime ale citocromului P450, precum:
A. CYP2D6
B. CYP2C9
C. CYP1A2
D. CYP3A4
E. CYP2E1
76. Selectați substanțele medicamentoase care pot crește clearance-ul teofilinei prin inhibiție enzimatică asupra CYP3A4:
A. Rosuvastatină
B. Rifampicină
C. Ciprofloxacina
D. Claritromicină
E. Carbamazepină
77. Teofilina, prin blocarea receptorilor de adenzină, centrali și periferici, poate determina:
A. Creșterea vigilenței
B. Bradicardie
C. Diminuarea stării de oboseală
D. Hipersecreție gastrică
E. Creșterea diurezei
78. Selectați afirmațiile corecte referitoare la teofilină:
A. Este contraindicată în apneea de prematuritate
B. Cinetica metabolizării teofilinei este dependentă de doză
C. Consumul concomitent de preparate pe bază de sunătoare poate încetini metabolismul acesteia, ceea ce impune ajustarea dozelor de teofilină
D. Intervalul de eficacitate terapeutică este cuprins între valori ale concentrației plasmatice de 10-15 $\mu\text{g/ml}$
E. Stabilirea dozajului optim se face sub controlul teofilinemiei
79. Teofilina se utilizează cu prudență în:
A. Insuficiența renală acută
B. Sarcină
C. Alăptare
D. Hipertiroidism
E. Cardiomiopatia hipertrofică obstructivă
80. Intensitatea și frecvența reacțiilor adverse induse de tratamentul cu teofilină la un pacient cu astm bronșic este determinată de:
A. Doza administrată și durata tratamentului
B. Nivelul de IgE înainte de inițierea tratamentului cu teofilină
C. Vârsta și comorbiditățile pacientului
D. Tipul de astm bronșic, alergic sau non-alergic
E. Potențialele interacțiuni medicamentoase

81. **Selectați glucocorticoizii cu acțiune locală, administrați inhalator în tratamentul astmului bronșic:**
- A. Ciclesonida
 - B. Budesonida
 - C. Dexametazona
 - D. Beclometazona
 - E. Fluticazona
82. **Selectați glucocorticoizii cu acțiune sistemică, administrați oral sau i.v. în patologii respiratorii obstructive:**
- A. Mometazona
 - B. Prednison
 - C. Hidrocortizon
 - D. Dexametazonă
 - E. Ciclesonida
83. **Identificați glucocorticoizii de tip pro-medicamente și care sub acțiunea esterazelor pulmonare sunt biotransformați în metaboliți activi:**
- A. Beclometazona dipropionat
 - B. Budesonida
 - C. Fluticazona
 - D. Mometazona
 - E. Ciclesonida
84. **Acțiunea antiinflamatoare puternică a glucocorticoizilor la nivelul căilor respiratorii este consecința scăderii producției de:**
- A. Histamină
 - B. Citokine proinflamatorii
 - C. Neutrofile
 - D. Leucotriene
 - E. Prostaglandine
85. **Administrarea de glucocorticoizii inhalatori la un pacient cu BPOC formă moderată sau severă poate reduce:**
- A. Progresia obstrucției căilor respiratorii
 - B. Modificările structurale, de arhitectură, a plămânilor, precum fibroza pulmonară
 - C. Numărul exacerbărilor
 - D. Severitatea exacerbărilor
 - E. Riscul de apariție a infecțiilor respiratorii
86. **Care sunt reacțiile adverse locale pe care un pacient astmatic le poate dezvolta în cursul tratamentului inhalator cu glucocorticoizi?**
- A. Rinoree
 - B. Disfonie
 - C. Bronhospasm
 - D. Prurit nazal
 - E. Candidoză orofaringiană
87. **Tratamentul cu glucocorticoizi reprezintă astăzi o componentă fundamentală în tratamentul astmului bronșic, având un rol esențial în:**
- A. Suprimarea rapidă a bronhospasmului din cursul crizei de astm
 - B. Prevenirea complicațiilor infecțioase ale astmului bronșic

- C. Controlul și reducerea inflamației bronșice
D. Prevenirea exacerbărilor
E. Îmbunătățirea funcției pulmonare
88. **Metabolizarea hepatică a zileutonului necesită intervenția izoenzimelor:**
A. CYP1A2
B. CYP2C9
C. CYP2D6
D. CYP3A4
E. CYP2C19
89. **În cadrul tratamentului cronic al astmului bronșic cu glucocorticoizi sistemici, pentru diminuarea toxicității acestora se recomandă următoarele strategii terapeutice:**
A. Utilizarea de doze mai mari și mai frecvente la inițierea tratamentului și reducerea progresivă, săptămânal, până la întreruperea lor totală
B. Utilizarea dozelor minime eficiente terapeutice
C. Terapie discontinuă (o doză la trei zile)
D. Asocierea de medicamente antihistaminice de a 2-a generație pentru reducerea în timp a dozelor de corticosteroizi
E. Terapie discontinuă (o doză la două zile)
90. **Selectați care sunt indicațiile terapeutice ale montelukastului:**
A. În diferite patologii respiratorii care necesită medicație expectorantă, deoarece facilitează eliminarea secrețiilor bronșice prin creșterea clearance-ului mucociliar
B. În rinita alergică
C. În profilaxia bronhospasmului indus de efort
D. În tratamentul astmului bronșic persistent până la moderat, pentru tratamentul crizelor acute
E. În sindromul Churg-Strauss cu eozinofilie marcată, pentru efectul său antiinflamator
91. **Selectați afirmațiile corecte referitoare la pranlukast:**
A. Este hidrosolubil și se elimină predominant prin urină
B. Se caracterizează în mod particular prin hepatotoxicitate
C. Stabilește o legătură puternică cu receptorii CysLT₁, ceea ce conduce la un efect de lungă durată
D. Are o afinitate medie pentru receptorii CysLT₁
E. Este contraindicat la copiii sub 6 luni
92. **În tratamentul astmului bronșic persistent, ușor până la moderat, montelukast este recomandat ca terapie complementară dacă:**
A. Administrarea la nevoie a beta-2 agoniștilor cu durată scurtă de acțiune asigură un control inadecvat al simptomelor
B. Se dorește suprimarea rapidă a unei crize de astm și glucocorticoizii inhalatori sunt insuficienți
C. Astmul bronșic este insuficient controlat de glucocorticoizii inhalatori
D. Pacientul prezintă concomitent și rinită alergică
E. Administrarea de bronhodilatatoare anticolinergice nu controlează adecvat simptomele diurne
93. **Prin inhibarea enzimei 5-lipooxigenază de către zileuton se diminuează consecutiv biosinteza de:**
A. IL-5
B. LTB₄
C. LTC₄

- D. LTD₄
E. LTE₄
94. **Identificați care sunt medicamentele de tip anticorpi monoclonali umanizați, care se leagă în mod selectiv de IL-5 și sunt utilizați în tratamentul astmului bronșic:**
- A. Mepolizumab
 - B. Reslizumab
 - C. Omalizumab
 - D. Dupilumab
 - E. Benralizumab
95. **Țintele de acțiune ale dupilumabului la pacientul cu astm bronșic cu eozinofilie severă sunt reprezentate de receptorii interleukinelor:**
- A. IL-2
 - B. IL-4
 - C. IL-5
 - D. IL-12
 - E. IL-13
96. **Acțiunea imunomodulatoare a omalizumabului în astmul alergic sever este consecința:**
- A. Împiedicării degranulării mastocitelor
 - B. Legării în mod selectiv de interleukina IL-5
 - C. Legării directe de FcεRI (receptorul de IgE cu afinitate mare) de pe suprafața eozinofilelor
 - D. Împiedicării degranulării bazofilelor
 - E. Diminuării sensibilității limfocitelor T helper 2 la contactul cu alergenii
97. **Printre cele mai frecvente efecte adverse ale omalizumabului se numără:**
- A. Angioedem
 - B. Eritem și tumefacție la locul injectării
 - C. Infecții ale căilor respiratorii superioare
 - D. Oboseală
 - E. Urticarie
98. **În terapeutică doza adecvată și frecvența de administrare a omalizumabului în astmul bronșic se bazează pe:**
- A. Cantitatea de IgE (în UI/ml) determinată înainte de inițierea tratamentului
 - B. Gravitatea simptomatologiei clinice și frecvența crizelor de bronhospasm
 - C. Preferințele pacientului cu privire la ritmul de administrare, la 2 sau la 4 săptămâni
 - D. Greutatea corporală (în kg) a pacientului
 - E. Numărul și tipul de comorbidități asociate astmului bronșic, precum diabet zaharat, boli cardiovasculare, etc
99. **Identificați afirmațiile corecte despre omalizumab:**
- A. Este încadrat de FDA în categoria D, privind utilizarea sa în cursul sarcinii
 - B. Se administrează subcutanat
 - C. Suferă o metabolizare proteolitică
 - D. Scade expresia receptorilor pentru IgE de la suprafața mastocitelor și bazofilelor
 - E. Poate determina apariția șocului anafilactic cu o incidență mare, de peste 10%
100. **Selectați afirmațiile false din enunțurile de mai jos:**
- A. Salmeterol și formoterol având o lipofilie ridicată tind să se acumuleze și să rămână mai mult timp la nivel pulmonar

- B. Cinetica metabolizării teofilinei este independentă de doză
- C. Fluticazona și budesonida sunt inactive nativ
- D. Viteza metabolizării hepatice este mai rapidă în cazul bromurii de ipratropium, datorită unei structuri chimice mai simple
- E. Antagoniștii receptorilor de cisteinil-leucotriene tipul 1 (CysLT1) au o legare foarte slabă de proteinele plasmatică (<25%)

TEMA VIII. FARMACOLOGIA TULBURĂRILOR APARATULUI RESPIRATOR – Răspunsuri

I. Medicamente antitusive și expectorante + III. Medicamente antihistaminice H1

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. D | 16. B, C, D |
| 2. D | 17. A, D |
| 3. D | 18. D, E |
| 4. D | 19. B, E |
| 5. E | 20. A, D, E |
| 6. B | 21. B, C, E |
| 7. D | 22. B, C |
| 8. D | 23. B, C, D |
| 9. E | 24. A, B, E |
| 10. C | 25. A, C, D |
| 11. A, B, C | 26. B, C, D |
| 12. B, C, D | 27. B, D |
| 13. B, D | 28. A, B, E |
| 14. A, B, C | 29. B, D |
| 15. C, D | 30. A, B, C |

II. Medicația bronhodilatatoare

- | | |
|-------|----------------|
| 31. B | 52. A |
| 32. E | 53. E |
| 33. C | 54. D |
| 34. D | 55. C |
| 35. A | 56. C |
| 36. E | 57. B |
| 37. B | 58. A |
| 38. A | 59. C |
| 39. B | 60. E |
| 40. C | 61. A, C, D |
| 41. D | 62. B, D |
| 42. A | 63. B, C, D, E |
| 43. C | 64. A, B, E |
| 44. D | 65. B, D |
| 45. D | 66. A, C, E |
| 46. E | 67. B, C |
| 47. B | 68. C, D, E |
| 48. D | 69. B, D |
| 49. B | 70. A, B, D, E |
| 50. C | 71. C, D |
| 51. D | 72. B, C, D |

- | | |
|----------------|----------------|
| 73. A, D, E | 87. C, D, E |
| 74. A, B, C | 88. A, D |
| 75. C, D, E | 89. B, E |
| 76. C, D | 90. B, C |
| 77. A, C, E | 91. B, D, E |
| 78. B, D, E | 92. A, C, D |
| 79. B, C | 93. B, C, D, E |
| 80. A, C, E | 94. A, B |
| 81. A, B, D, E | 95. B, E |
| 82. B, C, D | 96. A, D |
| 83. A, E | 97. B, C, D |
| 84. B, D, E | 98. A, D |
| 85. C, D | 99. B, C, D |
| 86. B, C, E | 100. B, C, E |