

EXCREȚIA

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. Sistemul excretor e format din următoarele, cu excepția:

- A. Tubi colectori
- B. Calice
- C. Bazinet
- D. Vezic
- E. Glomeruli

2. Despre nefron este adevărat că :

- A. Este unitatea structurală a corticalei renale
- B. Este alcătuit doar din corpuscul renal
- C. Este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului
- D. Prezintă un sistem tubar
- E. Se găsește doar în medular

3. Funcțiile rinichiului includ următoarele cu excepția:

- A. Excreția celor mai mulți produși de anabolism
- B. Menține EAB al organismului
- C. Menține homeostazia organismului
- D. Formează și eliberează eritropietin
- E. Activează vitamina D₃

4. Despre nefroni sunt adevărate următoarele:

- A. Cei corticali reprezintă 15%
- B. Cei medulari reprezintă 15%
- C. Cei corticali au ansa Henle lungă
- D. Cei juxtamedulari au ansa Henle lungă
- E. Cei juxtamedulari sunt importanți în mecanismul contracurent

5. Cea mai mare parte a rețelei de capilare peritubulare se găsește în:

- A. Medulara renală
- B. De-a lungul ansei Henle
- C. De-a lungul tubilor distali
- D. Primește sânge din arteriolele aferente
- E. De-a lungul tubilor colectori proximali

6. Debitul sangvin renal este de aproximativ:

- A. 12 l/min
- B. 1,2 l/min
- C. 1200ml/s
- D. 400 ml/100g țesut/min
- E. 25% din debitul cardiac de repaus

7. Filtratul glomerular:

- A. Este lichidul care filtrează din capsula glomerulară în capilarele glomerulare
- B. Este urina filtrat glomerular în capilarele glomerulare
- C. Are aceeași compoziție ca și plasma
- D. Nu conține proteine în cantități semnificative
- E. Are exact aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează în interstițiu la capătul arterial al capilarelor

8. Pentru un debit cardiac de repaus de 6 l/min, debitul renal este de:

- A. 120 ml
- B. 12 l
- C. 1,2 l
- D. 1,2 ml/min
- E. 1,4 l

9. Despre filtratul glomerular este adevărat că :

- A. Mai este numit urină finală
- B. Are exact aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează în interstițiu la capătul arterial
- C. Este o plasmă ce nu conține proteine în cantități semnificative
- D. Este o plasmă ce conține proteine în cantități semnificative
- E. Prezintă elemente figurate mai multe de 5000/ml

10. Cantitatea de Na^+ în urina finală este de:

- A. 3,9 g
- B. 3,3 g
- C. 5,3 g
- D. 1,5 g
- E. 150 mg

11. Filtrarea glomerulară se realizează prin:

- A. Presiunea din capilarele glomerulare care se opune filtrării
- B. Presiunea din capilare are valoarea de 60mmHg

- C. Presiunea din capsula Bowmann care determină filtrarea
- D. Presiunea coloid osmotică a proteinelor plasmatică din capilarele care favorizează filtrarea
- E. Presiunea coloid osmotică din capsula Bowmann care are valoarea de 18 mmHg

12. Nefrocitele prezintă următoarele adaptări fundamentale, cu excepția:

- A. Microvili la polul apical bazal
- B. Mitocondrii la polul apical
- C. Pompe metabolice ce participă la transportul activ
- D. Nefrocitele realizează numai secreție
- E. Nefrocitele realizează numai transport activ

13. Prin transport activ se reabsorb următoarele, cu excepția:

- A. Glucoză
- B. Aminoacizi
- C. Vitamine
- D. Uree
- E. Fosfați

14. La nivelul papilei renale ajung:

- A. Nefronii corticali
- B. Nefronii juxtaglomerulari
- C. Toți nefronii
- D. 85% din nefroni
- E. Nefronii cu ansa Henle scurt

15. Cile urinare sunt reprezentate de următoarele, cu excepția:

- A. Calice mici
- B. Calice mari
- C. Papil
- D. Vezică urinară
- E. Tub urinifer

16. În structura rinichiului intră următoarele, cu excepția:

- A. Cortical
- B. Medular
- C. Piramide Malpighi
- D. Uretră
- E. Calice

17. În structura nefronului, nu intră :

- A. Glomerulul

- B. Tub contort proximal
- C. Tub contort distal
- D. Ansa Henle
- E. Tub colector

18. Funcțiile rinichiului sunt reprezentate de următoarele cu excepția:

- A. Excreția produșilor de metabolism
- B. Formarea reninei
- C. Glicogenogeneza
- D. Activarea vitaminei D₃
- E. Formarea eritropietinei

19. Funcțiile rinichiului nu sunt reprezentate de, cu excepția:

- A. Menținerea homeotermiei
- B. Menținerea echilibrului hidro-elecolitic
- C. Activarea vitaminei D₂
- D. Gluconeogeneza
- E. Activarea reninei

20. Despre uretere putem spune c :

- A. Sunt tuburi musculare striate
- B. Sunt tuburi musculare lungi
- C. Coboar pîn aproape de vezica urinar
- D. Încep din pelvisul fiec rui rinichi
- E. Stimularea simpatic crește frecvența undelor peristaltice

21. Vezica urinar nu se caracterizeaz prin:

- A. Conține corpul vezicii
- B. Conține colul vezicii
- C. Se continu cu ureterul
- D. Prezint un sfincter extern controlat voluntar
- E. Sfincterul intern e neted

22. Despre actul micțiunii este adevărat că:

- A. Presiunea cre te la 10-15 mmHg când în vezic s-au acumulat 30-50 ml urin
- B. Acumularea în vezica urinar a 200-300 ml determin o creștere cu câțiva cmHg
- C. Când volumul uinar cre te la 300-400 ml presiunea cre te foarte mult
- D. Reflexul este controlat în întregime de m duva spin rii
- E. Reflexul este controlat în întregime de centrii nervo i superiori

23. Urm toarele substanțe se secretă tubular, cu excepția:

- A. Cl⁻

- B. K^+
- C. Acid uric
- D. Creatinin
- E. H^+

24. Despre reabsorbția H_2O nu e adevărat c :

- A. 80% se reabsorbe în tubul contort proximal
- B. 15% se reabsorbe numai în tubul colector
- C. 15% se reabsorbe în tubul contort distal și în tubul colector
- D. 4% în ansa Henle
- E. 1% se elimină în urin

25. Următoarea afirmație despre reabsorbția H_2O nu este adevărat :

- A. Se face la nivelul tuturor segmentelor
- B. Se face în mod obligatoriu
- C. Se face facultativ
- D. Se realizează osmotic
- E. Se realizează activ

26. Secreția NH_3 prezintă următoarele caracteristici, cu excepția:

- A. Este o modalitate de excreție de H^+
- B. Are efect antitoxic
- C. Duce la acidifierea urinei
- D. Se poate elimina sub formă de clorură de amoniu
- E. Surplusul de protoni se leagă de NH_3

27. Filtratul glomerular este în cantitate de:

- A. 125 ml/min
- B. 180 l/24h
- C. 30 l/4 h
- D. 52,5 l/7 h
- E. Toate răspunsurile sunt adevărate

28. Filtratul glomerular:

- A. Se reabsoarbe 90%
- B. Conține proteine în cantități semnificative
- C. Este 180 ml/min
- D. Este lichidul care rezultă în urma proceselor de absorbție și secreție și se numește urin primar
- E. Are aproape aceeași compoziție ca și lichidul care filtrează în interstițiu la capătul arterial al capilarelor

29. Debitul sangvin renal, pentru un individ de 70 kg este de:

- A. 25% debitul cardiac de repaus
- B. 1 l aproximativ
- C. 2 l
- D. 180 l
- E. 5 l

30. Alegeți afirmația greșită despre nefronii juxtamedulari:

- A. Au glomerulul situat la jonctiunea corticalei și medularei
- B. Au ansa Henle lung
- C. Reprezintă 15% din totalul nefronilor
- D. Sunt în număr de circa 2 milioane pentru fiecare rinichi
- E. Sunt importanți în mecanismul contracurent

COMPLEMENT GRUPAT

31. Presiunea coloid osmotic a proteinelor plasmatică din capilare:

- 1. Se opune filtrării
- 2. Favorizează filtrarea
- 3. Are valoarea de 32 mmHg
- 4. Are valoarea de 28 mmHg

32. Cile urinare sunt reprezentate de:

- 1. Uretere
- 2. Calice
- 3. Bazinet
- 4. Sistemul tubular al nefronului

33. Caracteristicile transportului activ sunt:

- 1. Este selectiv
- 2. Folosește ATP-ul
- 3. Se face împotriva gradientului de concentrare
- 4. Utilizează forța pompelor metabolice

34. Despre ADH este adevărat că :

- 1. În lipsa ADH-ului se produce doar reabsorbția obligatorie
- 2. În prezența ADH-ului se produce reabsorbția facultativă
- 3. În lipsa ADH-ului se elimină 20-25 l de urină în 24h
- 4. În prezența ADH-ului se elimină 1,8 l de urină concentrată

35.Transportul pasiv:

1. Se face prin difuzi
2. Se face prin osmoz
3. Nu necesit energie
4. Este limitat de o capacitate maxim de transport

36.Prin transport activ se reabsorb:

1. Glucoz
2. Aminoacizi
3. Vitamine
4. K^+

37.Prin transport activ se recupereaz din urin urm toarele componente:

1. Na^+
2. K^+
3. Cl^-
4. HCO_3^-

38.Prin transport pasiv se recupereaz din urin urm toarele componente:

1. Apa
2. Uree
3. Na^+
4. Cl^-

39.Presiunea din capsula Bowmann :

1. Se opune filtr rii
2. Favorizeaz filtr rii
3. Este de aproximativ 18mmHg
4. Este de aproximativ 32 mmHg

40.Filtratul glomerular se realizeaz prin urm toarele forțe:

1. Presiunea din capilarele glomerulare care se opune filtr rii
2. Presiunea din capsula Bowmann care determin filtrarea
3. Presiunea coloid osmotic a proteinelor din capilare care favorizeaz filtrarea
4. Presiunea coloid osmotic a proteinelor din capsula Bowmann

41.Nefrocitul prezint urm toarele specializ ri pentru a realiza funcția de reabsorbție și secreție:

1. Microvili la polul bazal
2. Microvili la polul apical
3. Mitocondrii la polul apical
4. Mitocondrii la polul bazal

42.Rinichii prezint următoarele roluri, cu excepția:

1. Activarea vitaminei D₂
2. Formarea și eliberarea reninei
3. Glicogenogeneza
4. Menținerea homeostaziei

43.Nefronul se caracterizează prin:

1. Este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului
2. Este format din calice
3. Este format din corpuscul renal
4. Este format din capetele de urinare ureter și uretr

44.Sistemul tubular al nefronului nu conține:

1. Calice
2. Tub contort proximal
3. Tub colector
4. Tub contort distal

45.Transportul activ nu permite reabsorbția următorilor compuși, cu excepția:

1. Vitamine
2. Polipeptide
3. Glucoză
4. Uree

46.Secretia de protoni se realizează prin:

1. Mecanism activ
2. Mecanism pasiv
3. Are sediul principal în tubul contort proximal
4. Are sediul principal în tubul contort distal

47.Secretia de protoni:

1. Are loc activ în tubul contort proximal
2. Are loc activ în tubul contort distal
3. Are loc activ în tubul contort distal sub controlul aldosteronului
4. Are loc activ în tubul contort proximal prin mecanism de schimb ionic

48.Filtratul glomerular:

1. Este o plasmă fără proteine în cantități semnificative
2. Este de 420 ml/min

3. Se reabsoarbe 99%
4. Este produs de cei aproximativ 2 milioane de nefroni ai fiec rui rinichi

49. Rețeaua capilară peritubulară se caracterizează prin următoarele:

1. Prime te sânge din arterola eferent
2. Se g se te în medulara renal
3. Se g se te în cortexul renal
4. Se g se te de-a lungul anselor Henle

50. Debitul sangvin renal este de:

1. 20-25% din debitul cardiac de repaus
2. 840 ml/ 200 g țesut/ min
3. 1200 ml/s
4. 2, 94 l/ 100g țesut/7h

51. În urina final ,pe 12h, se g sesc urm torii compu i:

1. 1,65gNa⁺
2. 0,1gCa²⁺
3. 0,5-1g Creatinin
4. 0,150gHCO₃⁻

52. În urina final sunt urm toarele substanțe anorganice:

1. Ureea
2. Creatinin
3. Hormoni
4. Substanțe minerale

53. În urina final se reg sesc:

1. 0,6-0,8g acid uric
2. 1,8l ap , dependent de ADH
3. 1-1,5g fosfor
4. 2,3-3,3g K⁺, dependent de aldosteron

54. Nefrocitul reabsoarbe activ urm toarele substanțe:

1. Fosfat de Na⁺
2. Sulfat de K⁺
3. Bicarbonat de Na⁺
4. KCl

55. Secreția de NH₃:

1. are rol antitoxic
2. reprezint o modalitate de excreție primară de K⁺

3. Se elimin împreună cu Cl^-
4. Acidifică suplimentar urina

56. Secreția de K^+ :

1. Are loc în TCD
2. Are loc în TCP
3. Se realizează prin mecanisme active și pasive
4. Se realizează numai prin schimb ionic

57. ADH-ul determină :

1. 1,8l de urină concentrată
2. Excreția a 20-25 l urină diluată
3. Reabsorbția facultativă a 15% din apa filtrată
4. Reabsorbția a 80% din apa filtrată

58. Reabsorbția facultativă a apei:

1. Are loc în TCD
2. Are loc în TC
3. Este ADH dependent
4. Are loc în TCP

59. Rinichii sunt:

1. Situați în cavitatea pelvină
2. Situați în regiunea lombară
3. Conțin fiecare circa 2 milioane de nefroni
4. Conțin 85% din nefroni la nivel cortical

60. Valorile medii normale în urina finală sunt:

1. 0,88g/4h Cl^-
2. 0,2g/24h Ca^{2+}
3. 12,5g/12h Uree
4. 0,3g/24h Creatinină

RASPUNSURI

Complement simplu

1. E/pag.103
2. C/pag.103
3. A/pag.103
4. E/pag.103
5. C/pag.103
6. B/pag.103
7. D/pag.103
8. C/pag.103
9. C/pag.103
10. B/pag.105
11. B/pag.104
12. C/pag.104
13. D/pag.104
14. B/pag.103
15. E/pag.103
16. D/pag.103
17. E/pag.103
18. C/pag.103
19. D/pag.103
20. D/pag.105
21. C/pag.105
22. D/pag.105
23. A/pag.104
24. B/pag.104
25. E/pag.104
26. C/pag.105
27. E/pag.103
28. E/pag.103
29. B/pag.103
30. D/pag.103

Complement grupat

31. B/pag.104
32. A/pag.104
33. E/pag.104
34. E/pag.104
35. A/pag.104
36. E/pag.104
37. E/pag.104
38. E/pag.104
39. B/pag.104
40. E/pag.104
41. C/pag.104
42. C/pag.103
43. B/pag.103
44. B/pag.103
45. A/pag.104
46. B/pag.104
47. B/pag.104
48. B/pag.103
49. B/pag.103
50. C/pag.103
51. E/pag.105
52. D/pag.105
53. B/pag.105
54. E/pag.104
55. B/pag.105
56. B/pag.104
57. B/pag.104
58. A/pag.104
59. C/pag.103
60. A/pag.105