

## MUSCULAR

### Întrebări realizate de Asistent Universitar Doctor Mihai Dumitru

#### COMPLEMENT SIMPLU

- 1. Este un mușchi circular:**
  - A. Mușchiul triceps
  - B. Mușchiul marele dorsal
  - C. Diafragma
  - D. Mușchiul trapez
  - E. Orbicularul buzelor
  
- 2. Este adevărat despre structura mușchiului cu excepția:**
  - A. Porțiunea centrală mai voluminoasă este numită corp
  - B. Extremitățile de culoare alb-sidefie sunt numite tendoane
  - C. Originea mușchiului se inseră pe osul fix
  - D. Pe osul mobil se prinde inserția mușchiului
  - E. La exteriorul corpului muscular se află perimisium
  
- 3. Este corect despre structura mușchiului:**
  - A. Epimisium este o lamă de țesut conjunctiv
  - B. Din epimisium nu pornesc septuri conjunctive
  - C. Vascularizația mușchiului este slabă
  - D. Fiecare fibră musculară este învelită de perimisium
  - E. Inervația somatică determină reacții vasomotorii
  
- 4. Afirmatia falsă despre mușchii capului este:**
  - A. La cap se descriu două categorii de mușchi
  - B. Mușchii mimicii determină diferite expresii ale feței
  - C. Actul masticației este realizat de mușchii maseteri
  - D. Mușchiul temporal nu este un mușchi al capului
  - E. Mușchiul orbicular al pleoapelor este un mușchi situat la nivelul capului
  
- 5. Mușchiul sternocleidomastoidian este:**
  - A. Este situat în regiunea anterolaterală a gâtului
  - B. Încrețește pielea gâtului
  - C. Este un mușchi al trunchiului
  - D. Este situat la suprafața de mușchiul pielos al gâtului
  - E. Este un mușchi anterolateral al toracelui
  
- 6. Putem afirma despre mușchii trunchiului:**
  - A. În plan superficial inferior se află mușchii trapezi
  - B. Marii dorsali se află inferior de mușchii trapezi
  - C. Există trei mușchi pectorali în partea anterioară a toracelui
  - D. Dințatul mare este profund și medial
  - E. Nu sunt reprezentați și de mușchii spatelui și ai cefei

**7. Diafragma nu este:**

- A. La baza cutiei toracice
- B. Un mușchi lat
- C. Un mușchi în formă de trapez
- D. Are o față boltită spre torace
- E. Are o față concavă spre abdomen

**8. Este fals despre mușchii anterolaterali ai abdomenului:**

- A. Sunt mușchi lași
- B. Mușchii dreپți abdominali sunt de o parte și de alta a liniei mediane
- C. Mușchiul piramidal este situat anterior
- D. Mușchiul transvers al abdomenului este medial de mușchii dreپți abdominali
- E. Mușchiul piramidal este triunghiular

**9. Deltoidul nu este:**

- A. Principalul mușchi al umărului
- B. Situat imediat sub piele
- C. Ridică membrul superior până la verticală
- D. Realizează abducția brațului
- E. Mușchi al membrului superior

**10. La nivelul brațului distingem cu excepția:**

- A. Mușchiul biceps brahial anterior
- B. Mușchiul triceps posterior
- C. Mușchiul brahial anterior
- D. Mușchiul deltoid
- E. Mușchiul coracobrahial anterior

**11. Mușchii anteriori ai antebrățului:**

- A. Sunt extensori ai antebrățului
- B. Sunt extensori ai mâinii
- C. Sunt extensori ai degetelor
- D. Pronatori ai mâinii
- E. Conțin și mușchiul coracobrahial

**12. Mușchii posteriori și laterali ai antebrățului:**

- A. Sunt flexori ai mâinii
- B. Sunt pronatori ai mâinii
- C. Sunt extensori ai degetelor
- D. Unii sunt flexori ai degetelor
- E. Sunt situați în spațiile interosoase

**13. Despre membrul superior putem afirma cu excepția:**

- A. Prezintă mușchi ai umărului, brațului, antebrățului și mâinii
- B. Mâna are mușchi pe față dorsală
- C. Mâna are mușchi în spațiile interosoase
- D. Mâna posedă un aparat muscular complex
- E. Deltoidul ridică membrul superior până la orizontală

**14. Nu este corect despre mușchii membrului inferior:**

- A. La coapsă mușchii sunt grupați în 3 loje
- B. Mușchiul croitor este cel mai lung mușchi al corpului
- C. În jurul articulației șoldului se găsesc mușchii pectorali
- D. Se descriu și mușchii bazinului
- E. Unul dintre ei este și mușchiul cvadriiceps

**15. Nu se află în partea medială a coapsei:**

- A. Mușchiul adductor mare
- B. Mușchiul adductor scurt
- C. Mușchiul adductor lung
- D. Mușchiul croitor
- E. Mușchiul drept medial

**16. Este corect despre mușchii coapsei:**

- A. Mușchiul cvadriiceps este anterior
- B. Mușchiul biceps femural este anterior
- C. Mușchiul semitendinos este anterior
- D. Mușchiul semimembranos este anterior
- E. Mușchiul croitor este posterior

**17. Nu este adevărat despre mușchii gambei:**

- A. Mușchiul tibial anterior se află anterior
- B. Mușchii extensori ai degetelor se află anterior
- C. Lateral se află mușchiul peronier scurt
- D. Posterior se află mușchiul semitendinos
- E. Mușchiul peronier lung este în loja laterală

**18. Sunt adevărate despre tricepsul sural cu excepția:**

- A. Este situat în loja posterioară
- B. Solearul face parte din el
- C. Este un mușchi al piciorului
- D. Este situat în plan superficial
- E. Mușchiul gastrocnemian face parte din el

**19. Loja posterioară a gambei:**

- A. Conține mușchiul semimembranos
- B. Apropie coapsele între ele
- C. Conține mușchiul cvadriiceps
- D. Conține mușchii extensori ai degetelor
- E. În plan profund se află mușchii flexori ai degetelor

**20. Afirmația falsă despre mușchii scheletici este:**

- A. Asigură tonusul
- B. Asigură postura
- C. Asigură mimica
- D. Reprezintă 80% din masa organismului
- E. Asigură echilibrul

**21. Contractilitatea:**

- A. Se datorează proprietăților membranei celulare
- B. Baza sa anatomică este sarcomerul
- C. Este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv
- D. Este o stare de tensiune permanentă
- E. Baza sa anatomică sunt fibrele elastice

**22. Despre sarcomer nu putem afirma următoarele:**

- A. Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
- B. Este cuprins între două membrane Z
- C. Este baza anatomică a contractilității
- D. Este baza moleculară a contractilității
- E. Conține banda H luminoasă

**23. Sarcomerul relaxat conține următoarele cu excepția:**

- A. Banda H luminoasă
- B. Disc întunecat (banda A)
- C. Membrana Z
- D. Disc clar (bandă I)
- E. Disc întunecat (bandă H)

**24. Nu este proprietate a membranei celulare căreia se datorează excitabilitatea mușchilor:**

- A. Activitatea pompelor ionice
- B. Polarizarea electrică
- C. Conductanța ionică
- D. Permeabilitatea ionică
- E. Fibrele conjunctive și elastice din mușchi

**25. Extensibilitatea este:**

- A. Proprietatea de a reveni pasiv la forma de repaus
- B. O stare de tensiune permanentă
- C. Proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare
- D. Baza anatomică – fibrele elastice din structura perimisiumului
- E. După denervare dispare.

**26. Sunt corecte despre tonusul muscular cu excepția:**

- A. Este o stare de tensiune permanentă
- B. Caracteristică mușchilor care au inervație motorie somatică și senzitivă intacte
- C. După denervare dispare
- D. Are ca substrat anatomic fibrele conjunctive și elastice din mușchi
- E. Este de natură reflexă

**27. Contractiile izometrice ale fibrei musculare striate:**

- A. Lungimea mușchiului variază
- B. Tensiunea rămâne constantă
- C. Sunt caracteristice majorității mușchilor scheletici
- D. De exemplu sunt implicate în susținerea posturii corpului
- E. Prestează lucru mecanic extern

**28. Despre contracțiile izotonice putem afirma:**

- A. Lungimea mușchiului rămâne neschimbată
- B. Tensiunea crește foarte mult
- C. Mușchiul nu prestează lucru mecanic extern
- D. Energia chimică se pierde sub formă de căldură
- E. Mușchii realizează lucru mecanic

**29. Manifestările electrice ale contracției musculare:**

- A. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitație-contracție
- B. Se studiază cu ajutorul miografului
- C. Prin înregistrare se obține o electromiogramă
- D. Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară
- E. Nu sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare

**30. Nu este corect despre metabolismul muscular:**

- A. Asigură energia necesară proceselor mecanice
- B. Se studiază cu ajutorul miografului
- C. Este anaerob în primele 45-90 de secunde
- D. După primele 2 minute este aerob
- E. Reprezintă manifestările chimice ale contracției musculare

**COMPLEMENT GRUPAT**

**31. Despre secusă sunt adevărate următoarele:**

- 1. Este o contracție musculară unică
- 2. Apare prin aplicarea unui stimul unic cu valoare prag
- 3. Faza de latență este de aproximativ 0,01 secunde
- 4. Toate contracțiile voluntare sunt secuse

**32. Joncțiunea neuromusculară are următoarele componente:**

- 1. Fibră neuronală motorie
- 2. Ramificații nervoase ale fibrei neuronale motorii
- 3. Miofibrilă
- 4. Fanta joncțiunii

**33. Despre tetanosul incomplet sunt adevărate:**

- 1. Graficul prezintă un platou dințat
- 2. Graficul prezintă un platou regulat
- 3. Apare la stimularea repetitivă cu frecvențe joase de 10-20 stimuli/secundă
- 4. Apare la aplicarea de stimuli cu o frecvență de 50-100 stimuli/secundă

**34. Despre tetanosul complet sunt adevărate:**

- 1. Este frisonul
- 2. Este sistola cardiacă
- 3. Este contracția obținută în urma reflexului miotatic
- 4. Graficul său prezintă un platou regulat

**35.Comparativ între secusă și tetanos putem afirma următoarele:**

- 1.Toate contracțiile voluntare ale mușchilor sunt secuse
- 2.Faza de sumăție a tetanosului incomplet este echivalentă fazei de latență din secusă
- 3.Frisonul este o formă de tetanos
- 4.Oboseala din tetanos este echivalentă fazei de relaxare din secusă

**36.Manifestările termice ale contracției:**

- 1.Se datorează fenomenelor biochimice din fibra musculară
- 2.Randamentul contracției musculare este de 30%
- 3.Energia calorică rezultă din transformarea a 70% din energia chimică
- 4.Sunt studiate cu ajutorul miografului

**37.Despre forma mușchilor se pot afirma următoarele:**

- 1.Bicepsul este un mușchi fusiform
- 2.Tricepsul este un mușchi patrulater
- 3.În formă de cupolă este diafragma
- 4.Sfincterele nu sunt circulare

**38.Fals despre structura mușchiului sunt următoarele:**

- 1.Epimisium este o lamă de țesut conjunctiv
- 2.Din endomisium pornesc septuri conjunctive
- 3.Perimisium sunt septuri conjunctive
- 4.Inervația somatică determină reacții vasomotorii

**39.Sunt mușchi anterolaterali ai toracelui cu excepția:**

- 1.Mușchii pectorali
- 2.Mușchiul subclavicular
- 3.Diafragma
- 4.Mușchiul piramidal

**40.Sunt mușchi anterolaterali ai abdomenului:**

- 1.Mușchii dreپți abdominali
- 2.Mușchiul oblic extern
- 3.Mușchiul oblic intern
- 4.Mușchiul transvers al abdomenului

**41.Despre mușchii gâtului putem afirma:**

- 1.Sunt așezați pe mai multe planuri
- 2.Unul dintre ei este mușchiul pielos al gâtului
- 3.Unul dintre ei este mușchiul sternocleidomastoidian
- 4.Mușchiul pielos al gâtului încrețește pielea gâtului

**42.Despre diafragmă putem afirma următoarele cu excepția:**

- 1.Separă cutia toracică de cavitatea abdominală
- 2.Are o față boltită spre torace
- 3.Are o față concavă spre abdomen
- 4.Nu este un mușchi lat

**43. Corect despre principalul mușchi al umărului:**

1. Este mușchiul triceps
2. Deltoidul realizează abducția brațului
3. Este mușchiul coracobrahial
4. Deltoidul este imediat sub piele

**44. Mușchii anteriori ai antebrățului:**

1. Sunt flexori ai antebrățului și ai mâinii
2. Sunt extensori ai mâinii
3. Sunt pronatori ai mâinii
4. Sunt extensori ai degetelor

**45. Sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Mâna posedă un aparat muscular complex
2. Mâna are mușchi pe fața sa palmară
3. Mâna are mușchi în spațiile interosoase
4. Mușchii posteriori ai antebrățului sunt flexori ai degetelor

**46. La nivelul membrului inferior se descriu:**

1. Mușchii bazinului
2. Mușchii coapsei
3. Mușchii gambei
4. Mușchiul coracobrahial

**47. În partea anterioară a coapsei se găsesc:**

1. Mușchiul croitor
2. Mușchiul adductor mare
3. Mușchiul cvadriiceps
4. Mușchiul adductor scurt

**48. Sunt corecte următoarele afirmații:**

1. Mușchiul adductor lung este anterior
2. În jurul articulației șoldului se găsesc mușchii fesieri
3. Mușchiul drept medial este la gambă
4. Mușchiul croitor este cel mai lung mușchi al corpului

**49. Sunt false afirmațiile următoare cu excepția despre mușchii coapsei:**

1. În jurul articulației șoldului se găsește mușchiul croitor
2. Mușchiul croitor se găsește sub cvadriiceps
3. Mușchiul drept medial se găsește anterior
4. Mușchii adductori apropie coapsele între ele

**50. Putem afirma despre mușchii gambei următoarele:**

1. Mușchiul tibial anterior este în loja anterioară
2. Mușchii extensori ai degetelor sunt în loja anterioară
3. Mușchiul peronier scurt este în loja laterală
4. Mușchiul peronier lung este în loja laterală

**51. Mușchii gambei din loja posterioară:**

1. În plan superficial este mușchiul gastrocnemiam
2. Tricepsul sural conține solearul
3. În plan profund se află mușchiul tibial posterior
4. Flexorii degetelor sunt în plan profund

**52. Este corect despre contractilitate:**

1. Este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv
2. Este proprietatea de a reveni pasiv la forma de repaus
3. Se datorează permeabilității selective
4. Are ca bază moleculară proteinele contractile

**53. Sarcomerul**

1. Este baza anatomică a excitabilității
2. Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
3. Este în structura perimisiumului
4. Este cuprins între două membrane Z.

**54. Sunt adevărate despre excitabilitate:**

1. Mușchii răspund la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat
2. Este o stare de tensiune permanentă
3. Se produce un lanț de reacții fizico-chimice numit cuplaj excitație-contrație
4. Are ca substrat anatomic fibrele conjunctive și elastice

**55. Tonusul muscular este:**

1. Stare de tensiune permanentă
2. După denervare tonusul mușchilor scheletici dispare
3. Este de natură reflexă
4. Are ca bază anatomică fibrele elastice din structura perimisiumului

**56. Conracțiile izometrice ale fibrei musculare striate sunt caracterizate:**

1. Lungimea mușchiului rămâne neschimbată
2. Tensiunea crește foarte mult
3. Nu prestează lucru mecanic extern
4. Variaza și lungimea și tensiunea mușchiului

**57. Sunt adevărate despre secusă următoarele:**

1. Prezintă o fază de relaxare de 0,05 secunde
2. Apare prin aplicarea de stimuli repetitivi la intervale mici
3. Sistola cardiacă este o secusă
4. Prezintă o fază de latență de 0,1 secunde

**58. Tetanosul:**

1. Este contracția obținută în urma unui reflex miotatic
2. Este incomplet la stimularea de 10-20 stimuli/secundă
3. Un exemplu este frisonul
4. Cel complet are un grafic cu platou regulat

**59. Este corect despre manifestările chimice ale contracției musculare:**

1. Pot fi înregistrate pe electromiogramă
2. Se studiază cu ajutorul miografului
3. Sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare
4. Sunt de natură anaerobă în primele 45-90 de secunde

**60. Următoarele afirmații despre manifestările contracției musculare sunt false:**

1. Tetanosul complet prezintă un platou dințat
2. Comanda voluntară se transmite la mușchi prin impulsuri cu frecvență mică
3. 30% din energia chimică se transformă în energie calorică
4. Toate contracțiile voluntare ale mușchilor sunt secuse

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. E – pag 68
2. E – pag 68
3. A – pag 68
4. D – pag 68
5. A – pag 68
6. B – pag 68
7. C – pag 68
8. D – pag 68
9. C – pag 68
10. D – pag 68
11. D – pag 69
12. C – pag 69
13. B – pag 69
14. C – pag 69
15. D – pag 69
16. A – pag 70
17. D – pag 70
18. C – pag 70
19. E – pag 70
20. D – pag 70
21. B – pag 70
22. D – pag 70
23. E – pag 70
24. E – pag 70
25. C – pag 70
26. D – pag 70
27. D – pag 70
28. E – pag 71
29. C – pag 71
30. B – pag 71

### COMPLEMENT GRUPAT

31. A - pag 71
32. E – pag 71
33. B – pag 71
34. D – pag 71
35. C – pag 71
36. A – pag 71
37. B – pag 68
38. C – pag 68
39. D – pag 68
40. E – pag 68
41. E – pag 68
42. D – pag 68
43. C – pag 68
44. B – pag 69
45. A – pag 69
46. A – pag 69
47. B – pag 69
48. C – pag 69
49. D – pag 69
50. E – pag 70
51. E – pag 70
52. D – pag 70
53. C – pag 70
54. B – pag 70
55. A – pag 70
56. A – pag 70
57. B – pag 71
58. C – pag 71
59. D – pag 71
60. E – pag 71