



EXAMENUL DE OBTINERE A GRADELOR PROFESIONALE
PENTRU FIZIOTERAPEUȚI PENTRU ANUL 2022
SESIUNEA MAI 2023
11 MAI 2023

SUBIECTE

FIZIOKINETOTERAPEUT PRINCIPAL

1. Extensia coloanei cervicale:
 - a) **măsurată cu un goniometru este de aproximativ 50-70°**
 - b) subiectul este așezat în poziția decubit dorsal
 - c) se realizează în plan frontal în jurul unui ax medio-lateral, iar valoarea normală este de 20°

2. Reflexele primare:
 - a) sunt reflexe monosinaptice
 - b) **se găsesc în comportamentul normal al nou-născutului la termen**
 - c) nu se găsesc în comportamentul prematurului

3. Țesutul conjunctivo-histiocitar al sinovialei reacționează intens prin proliferare în patologia posttraumatică, cu o excepție:
 - a) imobilizarea prelungită
 - b) **mobilizarea articulară precoce**
 - c) lipsa de mobilizare a articulației

4. Unul dintre factorii favorizanți ai fracturii de col femural, este reprezentat de:
 - a) sexul masculin
 - b) osteopenia
 - c) **prezența osteoporozei la femeia în vârstă**

5. Adaptări funcționale în antrenamentul aerob:
 - a) creșterea densității oaselor
 - b) **rata sporită de recuperare după exercițiu**
 - c) ameliorarea depresiei și a anxietății



-
6. Dintre avantajele tratamentului chirurgical al fracturii de col femural, nu face/ nu fac parte:
 - a) **mortalitatea mai mare**
 - b) complicațiile de decubit mai rare
 - c) scurtarea perioadei de imobilizare

 7. În fracturile de platou tibial, mersul cu sprijin este permis:
 - a) 1 – 2 luni
 - b) **2 – 3 luni**
 - c) 3 – 4 luni

 8. Pentru un program de antrenament aerob nu este recomandat:
 - a) **antrenamentul numai pe bandă de alergat**
 - b) combinație de diferite aparate de lucru
 - c) antrenamentul numai pe bicicletă ergometrică

 9. La nivelul cărei articulații amplitudinea de mișcare nu crește odată cu frecvența pasului sau cu creșterea vitezei?
 - a) genunchiului
 - b) șoldului
 - c) **gleznei**

 10. Electrostimularea în paralizia cerebrală are efecte:
 - a) antalgice
 - b) **îmbunătățirea forței și funcționalității musculare**
 - c) relaxare musculară

 11. În cazul pacientului cu proteză totală necimentată de șold (PTNC), mersul cu cadru se desfășoară:
 - a) **între 6 – 12 săptămâni**
 - b) pentru solicitări pe distanțe mari de mers
 - c) în prima lună postoperator

 12. Terapia fizică în spasticitatea la copii:
 - a) **utilizează tehnici de rehabilitare a sensibilității proprioceptive**
 - b) nu utilizează poziții cheie
 - c) utilizează infiltrațiile cu fenol

 13. Programul recuperator preoperator la un pacient propus pentru artroplastie totală de genunchi, urmărește următoarele obiective, cu excepția:



-
- a) ameliorării durerii
b) ameliorării tulburărilor vasculare și trofice locale
c) **evitării tratamentului recuperator postoperator**
14. În funcție de intensitate, adaptările cardiovasculare la antrenamentul aerob se observă în:
a) 2 până la 4 săptămâni
b) 4 până la 8 săptămâni
c) **6 până la 10 săptămâni**
15. La pacienții cu artroză posttraumatică de cot, este dominantă din punct de vedere clinic:
a) instabilitatea articulară severă
b) **pierderea mobilității articulare**
c) instabilitatea articulară moderată
16. Modelul ideal al dezvoltării neuro-motorii pentru vârsta de 5 luni este reprezentat de:
a) decubitul ventral – proiecția centrului de greutate se deplasează caudal, pînă la nivelul ombilicului
b) decubitul ventral – dispare reflexul de apucare
c) **controlul capului și al corpului este bine stabilit**
17. În cazul protezei totale necimentate de șold (PTNC), încărcarea progresivă începe după:
a) 3 luni
b) 6 luni
c) **6 săptămâni**
18. Contraindicații relative privind testarea la efortul fizic:
a) angina instabilă de risc ridicat
b) **tahiaritmii sau bradiaritmii**
c) stenoza aortică simptomatică severă
19. În cazul protezei totale cimentate de șold (PTC), încărcarea progresivă începe:
a) la 3 săptămâni postoperator
b) **imediat postoperator**
c) la 6 săptămâni postoperator
20. Unul dintre obiective în tratamentul kinetic al copilului cu paralizie cerebrală infantilă este:
a) adoptarea unor posturi care inhibă relaxarea musculaturii contractate
b) **facilitarea activității motrice controlate**
c) inhibarea hipotoniei musculare



21. Complicații mai mari postoperatorii apar după artroplastia:
- de șold
 - de genunchi
 - de gleznă**
22. În paralizia obstetricală a plexului brahial obiectivele finale se concentrează pe:
- exerciții de mobilitate
 - reducerea deformărilor osoase și redorilor articulare**
 - stimularea sensibilității
23. Contractura care poate urma unei patologii posttraumatice, tratată ortopedic, după imobilizarea unui segment într-o poziție de scurtare musculară, este de tip:
- miotatic
 - miostatic**
 - spastic
24. Unul dintre obiectivele principale ale tratamentului după Bobath este:
- tonifierea musculaturii
 - facilitarea modelelor anormale ale activității reflexe posturale
 - inhibarea simptomelor patologice precum spasticitatea**
25. O complicație prin leziune neurologică iatrogenă la pacientul cu proteză totală de șold (cu abord posterior), cu implicații în procesul de recuperare, apare prin afectarea nervului:
- crural
 - sciatic**
 - femural
26. Recuperarea cardiovasculară a pacienților în stare acută este inițiată prin:
- antrenamentul pentru ADL-uri la 4 până la 6 MET
 - gama pasivă de exerciții**
 - mobilizarea timpurie la 2 sau 3 MET
27. Una din următoarele activități uzuale zilnice necesită amplitudini mai mari de flexie a genunchiului:
- mersul obișnuit
 - urcatul scărilor
 - coborâtul scărilor**
28. Calusul în „recurvatum” limitează:
- extensia



-
- b) **flexia**
c) global mișcările active ale genunchiului
29. Programul de recuperare cardiovasculară în faza acută include de obicei:
a) 10 de minute de exerciții aerobe monitorizate prin telemetrie pe zi
b) **60 de minute de exerciții aerobe monitorizate prin telemetrie pe zi**
c) 30 de minute de terapie ocupațională pe zi
30. Pentru refacerea mobilității articulare, cu interesarea țesutului moale, se utilizează următoarele metode, cu excepția:
a) **angiomatului**
b) inhibiției active
c) stretching-ului
31. Copiii cu paralizie cerebrală prezintă o varietate de tipare patologice de mers:
a) forfecarea este un tipar de plan frontal comun, de abducție excesivă a membrelor inferioare
b) mersul săltat este caracterizat prin extensia excesivă a coapsei
c) **mersul ghemuit este un tipar observat la copiii diplegici mai mari**
32. Cele mai frecvente cauze de limitare a amplitudinii de mișcare articulară de cauză osoasă sunt următoarele, cu excepția:
a) fracturilor parcelare, cu fragmente osoase intra-articulare
b) calusurilor voluminoase după fracturi articulare
c) **capsulitei retractile**
33. În reabilitarea pulmonară procedurile terapeutice includ:
a) electroterapia
b) termoterapia
c) **terapia cu oxigen**
34. Un hematom posttraumatic poate constitui un stimul nociceptiv muscular pentru apariția contracturii:
a) **algice**
b) analgice
c) antalgice
35. Capacitatea unui copil cu mielomeningocel de a menține funcția ambulatorie este determinată de unul dintre următorii factori:
a) genul



- b) **nivelul lezional**
c) mediul înconjurător
36. Principala cauză de coxartroză secundară este alterarea articulației prin:
a) **artropatie congenitală**
b) coxită
c) necroză aseptică
37. Procedeele de oscilație de înaltă frecvență a peretelui toracic se folosesc în:
a) astmul bronșic
b) **fibroza chistică**
c) boala pulmonară obstructivă cronică
38. Recuperarea cardiovasculară începe:
a) la 2 săptămâni după un eveniment cardiac
b) la 5 zile după un eveniment cardiac
c) **imediat ce pacientul este stabil din punct de vedere medical după un eveniment cardiac**
39. Cotiloidita precoce apare după înlocuirea capului femural cu proteza:
a) totală cimentată
b) **cervico-cefalică**
c) totală necimentată
40. Unul dintre obiectivele tipice ale prescrierii unui dispozitiv ortetic pentru un copil cu mielomeningocel este:
a) ameliorarea complicațiilor
b) asigurarea controlului motor
c) **ameliorarea funcționalității**
41. Elementele patomorifice intra-articulare generatoare de deficit motor în patologia posttraumatică, care beneficiază numai de tratament ortopedico-chirurgical sunt următoarele, cu excepția:
a) **luxației capetelor osoase**
b) fracturii intra-articulare
c) calusului exuberant
42. Exercițiile de recuperare în boala pulmonară obstructivă cronică:
a) **cresc forța diafragmei**
b) scad presiunea inspiratorie orală maximă
c) scad sarcina de lucru maximă



43. Capsula articulară este un țesut conjunctiv fibros, care prezintă următoarele caracteristici, cu o excepție:
- a) **nu este vascularizată**
 - b) are inervație bogată
 - c) prezintă receptori importanți în mecanismul de feedback al controlului motor
44. În reabilitarea pulmonară indicațiile pentru testarea prin exerciții cardio-respiratorii cuprind:
- a) prezența unor boli asociate care au contraindicat exercițiul fizic
 - b) boala pulmonară instabilă
 - c) **renunțarea la fumat**
45. În limfedem terapia decongestivă completă este un proces ce trece diverse faze:
- a) de debut
 - b) de instalare
 - c) **terapeutică**
46. Lezarea tendonului nu se vindecă prin:
- a) **regenerare**
 - b) cicatrice fibroasă
 - c) calus tendinos
47. Vindecarea spontană a unei rupturi ligamentare se realizează prin:
- a) regenerare
 - b) **cicatrice conjunctivă**
 - c) cicatrice postchirurgicală
48. Leziunile ușoare ale fibrelor musculare se vindecă prin:
- a) **cicatrice conjunctivă**
 - b) cicatrice interstițială
 - c) aspect de „tendon” intermediar
49. Degenerarea walleriană apare în următoarele leziuni de nerv periferic, cu o excepție:
- a) neurotmezis
 - b) axonotmezis
 - c) **neuropraxie**
50. Cu cât leziunea nervului este mai distală fata de corpul celular, regenerarea este:
- a) exuberantă



- b) eficientă
- c) de tip „nevrom de amputație”

51. Una din următoarele afirmații despre artroza posttraumatică de umăr este adevărată:

- a) **reprezintă o indicație pentru artroplastia de umăr**
- b) este consecința inflamației la nivelul „coafei rotatorilor”
- c) nu se tratează chirurgical

52. Tulburările de sensibilitate de tip parestezii sau hipoestezii apar în leziunea de tip:

- a) neurotmezis
- b) **neuropraxie**
- c) axonotmezis

53. Ce reprezintă goniometria?

- a) măsoară forța musculară
- b) **este folosită pentru a măsura amplitudinea de mișcare**
- c) durerea nu este relevantă în evaluarea amplitudinii

54. Dacă amplitudinea de mișcare activă este limitată, dureroasă sau incomodă, examinarea fizică ar trebui să:

- a) **include o examinare a amplitudinii de mișcare pasivă și teste suplimentare**
- b) este nerelevantă mișcarea activă cu rezistență și teste suplimentare
- c) nu este nevoie de teste suplimentare

55. Recomandări pentru testarea goniometrică:

- a) stabilizarea segmentului articulației proximale, pentru a destabiliza mișcarea
- b) izolarea mișcării la o articulație nu exclude măsurarea mișcărilor combinate care apar la o serie de articulații
- c) **stabilizarea corpului și a segmentului articulației proximale, pentru a izola mișcarea la articulația examinată**

56. Flexia umărului, testare goniometrică:

- a) **fulcrumul goniometrului este poziționat peste aspectul lateral al tuberozității mari al humerusului**
- b) fulcrumul goniometrului este poziționat peste martele trohanter
- c) fulcrumul goniometrului este poziționat peste acromion

57. Abducția umărului, testare goniometrică:

- a) se execută în plan sagital în jurul unei axe antero-posterioare, iar valorile normale ale complexului umărului la adulți variază între 170-180°



- b) se execută în plan frontal în jurul unei axe latero-laterale, iar valorile normale ale complexului umărului la adulți variază între 170-180°
- c) **se execută în plan frontal în jurul unei axe antero-posterioare, iar valorile normale ale complexului umărului la adulți variază între 170-180°**
58. În leziunea cerebrală traumatică la pacienții cu comotație, exercițiul fizic introdus prea devreme după leziune poate:
- a) ameliora cogniția și simptomele asociate
- b) înrăutățește cogniția și simptomele asociate**
- c) nu are niciun efect asupra cogniției și simptomelor asociate
59. Flexia cotului, testare goniometrică:
- a) subiectul este poziționat în decubit dorsal cu umărul în 90° de flexie, extensie și abducție cu brațul peste un prosop rulat și antebrațul în supinație maximă cu palma orientată spre tavan.
- b) subiectul este poziționat în decubit dorsal cu umărul în 0° de flexie, extensie și abducție cu brațul peste un prosop rulat și antebrațul în supinație maximă cu palma orientată spre tavan**
- c) subiectul este poziționat în decubit dorsal cu umărul în 180° de flexie, extensie și abducție cu brațul peste un prosop rulat și antebrațul în supinație maximă cu palma orientată spre tavan
60. Pronație, testare goniometrică:
- a) fulcrumul este poziționat lângă stiloidea cubitală, brațul fix urmărește humerusul și brațul mobil procesele stiloide radiale și cubitale
- b) fulcrumul este poziționat lângă trohiter, brațul fix urmărește humerusul și brațul mobil procesele stiloide radiale și cubitale
- c) fulcrumul este poziționat lângă stiloidea radială, brațul fix urmărește humerusul și brațul mobil procesele stiloide radiale și cubitale**
61. Înclinarea cubitală, testare goniometrică:
- a) se execută în planul frontal în jurul unei axe antero-posterioare, cu valori cuprinse între 20 și 25°**
- b) se execută în planul frontal în jurul unei axe antero-posterioare, cu valori cuprinse între 25 și 35°
- c) se execută în planul frontal în jurul unei axe antero-posterioare, cu valori cuprinse între 29 și 39°
62. Flexia șoldului:
- a) valorile variază între 120 și 140° la testarea cu genuchiul extins



- b) este executată în plan sagital în jurul unei axe medio-laterale, cu valori cuprinse între 90 și 170°
- c) **valorile variază între 120 și 140° la testarea cu genunchiul flectat**
63. Extensia șoldului, goniometrie:
- a) fulcrumul este centrat peste marele trohanter, brațul fix urmărește linia mediană a pelvisului și cel mobil trohiter
- b) **fulcrumul este centrat peste marele trohanter, brațul fix urmărește linia mediană a pelvisului și cel mobil epicondilul lateral**
- c) fulcrumul este centrat peste trohiter, brațul fix urmărește linia mediană a sternului
64. Abducția șoldului, goniometrie:
- a) **fulcrumul este centrat peste spina iliacă antero-superioară a membrului măsurat, brațul distal (mobil) este aliniat cu linia mediană anterioară a femurului**
- b) fulcrumul este centrat peste coccis
- c) fulcrumul este centrat peste interliniul șoldului, brațul fix este aliniat cu linia mediană anterioară a femurului
65. Rotația internă a șoldului:
- a) **se execută într-un plan transversal în jurul unei axe verticale, când subiectul este în poziție anatomică, iar valorile variază între 30 și 45°**
- b) se execută într-un plan frontal în jurul unei axe verticale, când subiectul este în poziție anatomică, iar valorile variază între 45 și 55°
- c) se execută într-un plan longitudinal în jurul unei axe verticale, când subiectul este în poziție anatomică, iar valorile variază între 30 și 45°
66. Rotația internă a șoldului, goniometrie:
- a) fulcrumul înclinometrului este centrat peste mijlocul patelei, brațul fix este aliniat astfel încât să fie perpendicular pe podea
- b) fulcrumul goniometrului este centrat peste mijlocul sternului, brațul fix este aliniat astfel încât să fie perpendicular pe podea
- c) **fulcrumul goniometrului este centrat peste mijlocul patelei, brațul fix este aliniat astfel încât să fie perpendicular pe podea**
67. Flexia genunchiului:
- a) se execută în planul frontal în jurul unei axe medio-laterale, cu valori cuprinse între 130 la 140°
- b) **se execută în planul sagital în jurul unei axe medio-laterale, cu valori cuprinse între 130 și 140°**



- c) se execută în planul sagital în jurul unei axe medio-laterale, cu valori cuprinse între 140 și 150°
68. Extensia genunchiului:
- a) testarea goniometrică se realizează din decubit ventral cu genunchiul flectat
 - b) este 0° și poate depăși 5-10°, fiind numită hiperextensie**
 - c) se execută în planul frontal în jurul unei axe medio-laterale
69. Dorsiflexia (extensia piciorului):
- a) valorile dorsiflexiei la adulți variază între 35 și 50°
 - b) se execută în planul sagital în jurul unei axe medio-laterale, valorile la adulți variază între 15 și 20° în pozițiile fără greutate**
 - c) valorile dorsiflexiei la adulți variază între 25 și 35°
70. Flexia plantară, goniometrie:
- a) fulcrumul este centrat peste aspectul lateral al maleolei externe (laterale), iar brațul distal (mobil) se aliniază paralel cu aspectul lateral al celui de-al cincilea metacarpian
 - b) fulcrumul este centrat peste aspectul lateral al maleolei externe (laterale), iar brațul distal (mobil) se aliniază paralel cu aspectul lateral al celui de-al cincilea metatarsian**
 - c) fulcrumul este centrat peste aspectul lateral al maleolei interne (mediale), iar brațul distal (mobil) se aliniază paralel cu aspectul lateral al celui de-al cincilea metatarsian
71. Extensia toraco-lombară:
- a) se realizează în planul sagital în jurul unui ax medio-lateral și valoarea normală este de 45°
 - b) subiectul va sta în poziție patrupedă pentru testarea amplitudinii de mișcare
 - c) se realizează în planul sagital în jurul unui ax medio-lateral și valoarea normală este de 25°**
72. Ce exprimă frecvența la un curent cu impulsuri?
- a) **numărul de impulsuri pe secundă**
 - b) amplitudinea impulsului
 - c) numărul de trenuri de impulsuri
73. Forma impulsului la curentul Trabert este:
- a) triunghiulară
 - b) dreptunghiulară**
 - c) sinusoidală



74. Înclinarea cubitală, testare goniometrică:
- fulcrumul este deasupra osului capitat, brațul fix este aliniat cu linia mediană dorsală a antebrăului iar cel mobil pe al treilea metacarpian**
 - fulcrumul este deasupra osului pisiform, brațul fix este aliniat cu linia mediană dorsală a brațului iar cel mobil pe al treilea metacarpian
 - fulcrumul este centrat pe partea dorsală al pumnului, deasupra osului pisiform
75. În stimularea musculaturii denervate se folosesc curenți de tipul:
- rectangulari
 - exponențiali**
 - sinusoidali
76. Următoarele sunt modalități de electroterapie de înaltă frecvență:
- TECAR, unde scurte**
 - curent diadinamic
 - curent Trabert
77. Efectul terapeutic de încălzire a țesuturilor profunde fără a influența tegumentul se numește:
- vasodilatație
 - spasmoliză
 - diatermie**
78. Una dintre indicațiile curenților TENS este:
- terapia durerii**
 - metroragia
 - tratamentul bolilor reumatismale infecțioase acute
79. Polul activ la curentul Trabert este:
- polul pozitiv
 - polul negativ**
 - aplicația este apolară
80. Modularea:
- este un fenomen fizic prin care se variază parametrii curentului electric pe timpul duratei unui tren de impulsuri cu scopul de a îndepărta fenomenul de acomodare**
 - accentuează oboseala musculară
 - accentuează starea de fatigabilitate



81. Impedanța electrică este:
- fenomenul chimic prin care se schimbă parametrii țesutului stimulat
 - abilitatea țesuturilor de a stoca sarcini electrice
 - capacitatea țesuturilor vii de a opune rezistență la trecerea curentului electric**
82. Următoarea afirmație despre curentul interferențial este adevărată:
- se obține prin aplicarea a doi curenți cu amplitudine constantă și frecvențe diferite, orientați perpendicular (circuit în cruce)**
 - curentul interferențial obținut are frecvența egală cu suma frecvențelor celor doi curenți
 - efectul excitomotor se obține doar la un spectru de frecvențe înalte de 90-100 Hz
83. Următoarea afirmație despre activitatea bioelectrică a celulei umane este falsă:
- rolul determinant pentru potențialul de repaus îl au ionii de Na⁺ și K²⁺
 - rolul determinant pentru potențialul de repaus îl au ionii de Na⁺ și Mg²⁺**
 - excitația reprezintă un stimul ce atinge membrana celulară și care produce modificări ce se petrec în miimi de secundă
84. Printre reflexe medulare se numără și:
- reflexul vestibulo-ocular
 - reflexul inhibitor tendinos**
 - reflexele vestibulo-spinale
85. Spasticitatea:
- are caracter plastic
 - este o disfuncție motorie caracterizată printr-o creștere dependentă de viteză a reflexelor tonice de întindere**
 - este caracterizată de hipotonie musculară
86. În modelul cerebral spasticitatea este localizată la nivelul:
- mușchilor antigravitaționali**
 - mușchilor extensori ai membrului superior
 - mușchilor flexori ai membrului inferior
87. Particularitățile programelor de recuperare în hemiplegie:
- cele mai bune rezultate se obțin după o perioadă de 6 luni
 - se eșalonează în raport cu evoluția pacientului**
 - potențialul de recuperare este maxim după 6 luni
88. În AVC transferul pacientului de pe pat în fotoliu rulant se realizează:



- a) cu sprijin unilateral
- b) cu sau fără orteză
- c) **cu ajutorul kinetoterapeuțului, fără ajutor din partea pacientului**

89. Unul dintre mijloacele fizicale de reducere a spasticității este:

- a) **inhibiția generalizată**
- b) factorii emoționali
- c) stimulii nocivi

90. Reguli în recuperarea pacientului cu Parkinson:

- a) oboseala nu este un factor important
- b) **regularitatea ședințelor**
- c) exerciții cu schimbări bruște de poziție

91. Unul dintre obiectivele recuperării în sindromul motor este:

- a) **refacerea imaginii kinestezice a segmentului paralizat**
- b) reeducarea sensibilității
- c) exerciții pentru activarea circulației periferice

92. Mobilitatea, etapă a controlului motor:

- a) reprezintă capacitatea de a manipula și explora mediul înconjurător
- b) se realizează prin reflexe tonice posturale
- c) **este abilitatea de a iniția și executa o mișcare**

93. Printre metodele pentru reeducarea controlului motor se numără:

- a) **electrostimularea neuromusculară**
- b) exercițiul fizic terapeutic pasiv
- c) posturarea

94. Care sunt formele standard de curent diadinamic?

- a) **monofazat fix, difazat fix, perioadă scurtă și perioadă lungă**
- b) trifazat fix, difazat fix, perioadă scurtă și perioadă lungă
- c) perioada scurta, perioadă intermediară, difazat fix

95. Mersul hemiplegicului:

- a) este simetric
- b) **genunchiul este rigid în timpul fazei de balans a ciclului de mers**
- c) mușchii cvadriceps sunt relaxați pe aproximativ toată durata ciclului de mers

96. În scleroza multiplă se recomandă:



-
- a) **exerciții de întindere cu accent pe musculatura posterioară a coapsei, gambei și a spatelui**
- b) exerciții active efectuate cel puțin o dată pe săptămână
- c) exerciții cu rezistență care se aplică fără restricții pentru a crește forța musculară
97. Mersul în scleroza multiplă se caracterizează prin:
- a) **flexie accentuată a trunchiului**
- b) lungimea crescută a pasului
- c) număr redus de pași pe minut (cadența)
98. Procesele fiziopatologice asociate cu leziunea cerebrală traumatică sunt complexe și constau în:
- a) un proces de degenerare, reparare și regenerare cronică, care are loc pe termen scurt după producerea leziunii
- b) **o leziune primară care distruge țesutul și funcția cerebrală în momentul impactului**
- c) o leziune secundară care favorizează funcția celulară după producerea leziunii.
99. Exercițiile aerobice în miopatii:
- a) răspunsul mușchiului scheletic normal la acest tip de antrenament nu include densitatea capilară crescută a mușchiului
- b) la pacienții cu miopatii capacitatea de exercițiu nu este afectată
- c) **pacienții cu miopatii au o capacitate diminuată de exercițiu**
100. Sinergia flexorilor membrului superior
- a) **rotația externă a umărului**
- b) adducția umărului
- c) pronația antebrățului