

**РЕХАБИЛИТАЦИЈА У СПОРТУ – VII семестар (6 ЕСПБ)**  
проф. др Елвис Махмутовић (ehmahmutovic@np.ac.rs)

**ПИТАЊА ЗА ПРАКТИЧНИ ИСПИТ**

**Правила полагања практичног испита:**

- ✓ Студент улази у салу на позив наставника. На прво питање одговара показивањем техника примене RICE протокола. После тога, студент извлачи квитицу са 5 питања (из сваке области по једно). 2 - 6. питање полагају се у пару, тако што је студент који полаже испитивач, а други студент, који му асистира, испитаник. Испитаник за време полагања његовог колеге (испитивача), не говори и не ради ништа сам, осим оно што му каже испитивач (студент који полаже).
- ✓ Ако студент не одговори тачно на једно питање, добија заменско питање из дела из којег није дао тачан одговор, а ако ни на том питању не дâ тачан одговор онда мора потврдити знање у следећем испитном року.
- ✓ За пролаз су потребни тачни одговори из свих области.

**1. Технике примене RICE протокола** (ово је прво и основно питање, тако да ће га полагати појединачно сви студенти, улазећи један по један на позив наставника).

**2. Примена физикални модалитети у рехабилитационој фази**

- 2.1. Криотерапија у рехабилитацији (криокинетика, криостреч)
- 2.2. Термотерапија
- 2.3. Хидротерапија
- 2.4. Ултразвук
- 2.5. Краткоталасна дијатермија
- 2.6. Дуготаласна scanlab дијатермија
- 2.7. Магнетно поље ниске фреквенције
- 2.8. Ласери мале снаге
- 2.9. Јонтофореза
- 2.10. Електрична стимулација
- 2.11. Реедукација мишића
- 2.12. Транскутана електрична нервна стимулација
- 2.13. Интерферентна струја

**3. Масажа:**

- 3.1. Класична терапијска масажа
- 3.2. Дубока попречна фриксиона масажа
- 3.3. Спортска масажа
- 3.4. Предстартна масажа
- 3.5. Масажа предстартне грознице
- 3.6. Масажа предстартне апатије
- 3.7. Масажа у стању такмичарске спремности
- 3.8. Масажа при осећају хладноће
- 3.9. Масажа после тренинга и такмичења



**4. Миофасцијално опуштање**

- 4.1. Лонгитудинални стречинг
- 4.2. Ј-хват
- 4.3. Осцилација
- 4.4. Увртање
- 4.5. Тракција руке и тракција ноге
- 4.6. Опуштање миофасцијалних тригер тачака
- 4.7. Технике опуштање тригер тачака
- 4.8. Криостреч
- 4.9. Ишемична компресија
- 4.10. Дубоко глађење
- 4.11. Проприоцептивна неуромускуларна фацитација

**5. Спортски тејпинг**

- 5.1. Конвенционални спортски тејпинг
- 5.2. Ригидна проприоцептивна и потпорна тејпинг техника
- 5.3. Кинезио-тејпинг

**6. Кинезитерапија у рехабилитацији спортиста**

- 6.1. Загревање и истезање пре почетка вежби
- 6.2. Мобилизација и тракција зглобова
- 6.3. Вежбе флексибилности
- 6.4. Вежбе јачања
- 6.5. Изометричке вежбе
- 6.6. Изотоничке вежбе
- 6.7. Изокинетичке вежбе
- 6.8. Вежбе у отвореном и затвореном кинетичком ланцу
- 6.9. Технике јачања (мануелни отпор; тежина тела; еластичне траке и гумене опруге; слободни тегови; пули систем; справе)
- 6.11. Проприоцептивне вежбе за доње екстремитете
- 6.12. Проприоцептивне вежбе за горње екстремитете
- 6.13. Плиометричке вежбе

## Рехабилитација у спорту – VII семестар (6 ЕСПБ)

### ИСПИТНА ПИТАЊА

1. Спортске повреде: карактеристике и механизми настанка
2. Акутне повреде и повреде услед пренапрезања
3. Фазе зарастања повреда
4. Истегнуће мишића
5. Руптура мишића
6. Лацерација
7. Трауматски осифицирајући миозитис
8. Мишићна кила
9. Грчеви
10. Миофасцијални бол
11. Транзиторни мишићни бол
12. Мишићни бол с одложеним почетком
13. Мишићни замор
14. Ефекат имобилизације на мишићно ткиво
15. Зарастање руптурираних мишића
16. Тендинитис
17. Паратенонитис
18. Теносиновитис
19. Ентезитис
20. Руптура тетиве
21. Бурзитиси
22. Повреде лигамената и зарастање
23. Оштећења зглобне хрскавице и процес зарастања
24. Зглобна капсула и синовија
25. Кости и физиолошка адаптација
26. Зарастање фрактура
27. Акутне фрактуре
28. Стрес фрактуре
29. Визуализационе дијагностичке методе фрактура
30. Третман фрактура
31. Специфичне стрес фрактуре
32. Периферни живци и класификација оштећења
33. RICE протокол
34. Мировање
35. Криотерапија у збрињавању акутне повреде
36. Физиолошко и терапијско дејство криотерапије
37. Фактори који утичу на расхлађење ткива
38. Технике примене криотерапије
39. Компресија
40. Елевација
41. Заштита
42. Физикални модалитети у рехабилитационој фази
43. Криотерапија у рехабилитацији (криокинетика, криостреч)



44. Класична терапијска масажа
45. Дубока попречна фриксиона масажа
46. Миофасцијално опуштање
47. Општа масажа
48. Спортска масажа
49. Конвенционални спортски тејпинг, тејпинг материјали и механизми дејства
50. Ригидна проприоцептивна и потпорна тејпинг техника
51. Кинезио-тејпинг и терапијски ефекти кинезио-тејпинга
52. Мобилизација и тракција зглобова
53. Вежбе флексибилности
54. Истезање везивног ткива, интензитет и трајање истезања. Стречинг технике
55. Вежбе јачања
56. Физиолошке адаптације на вежбе с отпором
57. Мишићна адаптација на вежбе с отпором
58. Неурална адаптација на вежбе с отпором
59. Изометричке, изотоничке и изокинетичке вежбе
60. Вежбе у отвореном и затвореном кинетичком ланцу
61. Технике јачања (мануелни отпор; тежина тела; еластичне траке и гумене опруге; слободни тегови; пули систем; справе)
62. Принципи јачања
63. Делормов систем јачања
64. Оксфордски систем јачања
65. Пирамидни систем јачања
66. Супер-сет
67. Циклични тренинг
68. ДАПРЕ техника
69. Вежбе јачања и вежбе издржљивости
70. Проприоцептори, вестибуларни и визуелни систем
71. Компоненте проприоцепције
72. Баланс
73. Координација
74. Спретност
75. Фактори који утичу на проприоцепцију
76. Проприоцептивне вежбе
77. Плиометричке вежбе, биомеханички и физиолошки принципи
78. Евалуација пре почетка вежби
79. Загрејавање и истезање пре почетка вежби; извођење вежби; интензитет; учесталост; волумен; одмор; замор и оштећење мишића
80. Подлога и опрема за извођење вежби
81. Impingement синдроми
82. Секундарни impingement синдром
83. Унутрашњи impingement синдром
84. Нестабилност зглоба рамена
85. Лезије ротаторне манжетне
86. Руптуре дуге главе m. bicepsa brachii
87. Луксација и сублуксација тетиве дуге главе бицепса
88. СЛАП лезије (superior labrum anterior to posterior)



89. Акромиоклавикуларне луксације
90. Скапулоторакална проблематика
91. Scapula saltans
92. Повреде грудног коша
93. Епикондилитис латералног епикондила хумеруса
94. Задњи impingement синдром, бацачки лакат
95. Нестабилности лакатног зглоба
96. Лезије хрскавице
97. Луксација лакта
98. Руптуре дисталног припоја m. bicepsa и m. tricepsa brachii
99. Руптура тетиве трицепса
100. Компартмент синдром
101. Тендинитиси мишића флексора прстију и ручја и екстензора прстију и ручја
102. De Quervainов теносиновитис
103. Преломи костију карпуса
104. Боксерски преломи
105. Повреде тетива
106. Mallet finger
107. Buttoniere деформитет
108. Авулзија припоја тетиве flexor digitorum profundus
109. Скијашки палац
110. Предњи тибијални компартмент синдром
111. Тендинитис m. tib. post.
112. Симптом компресије поплитеалне артерије у поплитеалној јами
113. Парцијална руптура медијалне главе m. gastrocnemiusa
114. Напором индукована дубока венска тромбоза
115. Стрес фрактуре тибије
116. Хронични тендинитис Ахилове тетиве
117. Руптуре Ахилове тетиве
118. Повреде скочног зглоба
119. Субталарна нестабилност
120. Руптуре делтоидног лигамента
121. Руптуре тибиофибуларне синдезмозе
122. Дислокација перонеалних тетива
123. Ос тригонум
124. Фудбалерски скочни зглоб
125. Osteochondritis dissecans
126. Mb. Haglund
127. Плантарни фасцитис
128. Прелом базе V MT кости (Jonesov прелом)
129. Преломи сезамоидних костију
130. Hallux rigidus
131. Мортонова метатарзалгија (интердигитални неурином)
132. Повреде менискуса
133. Цисте менискуса
134. Повреде лигамената колена
135. Медијални колатерални лигамент



136. Предња укрштена веза
137. Лезије задњег укрштеног лигамента
138. Синдроми пренапрезања
139. Пателарни тендинитис (скакачко колено)
140. Тендинитис тетиве m. quadriceps femoris
141. Поплитеални тендинитис
142. Хондромалација пателе
143. Трауматска дислокација чашице
144. Plica
145. Синовитис
146. Хронични препонски синдром
147. Спортска кила (hernia)
148. Бол у пределу симфизе
149. Sacroileitis
150. Недислоциран прелом врата бутне кости (Garden I)
151. Соха saltans (Шкљоцави кук)
152. Преломи тораколумбалног сегмента кичменог стуба
153. Акутни тортиколис
154. Акутна хернијација ив. дискуса у вратном сегменту
155. Thoracic outlet sindroma
156. Пролазни бол и парестезија у горњем екстремитету
157. Акутни бол у доњем делу леђа
158. Трауматска спондилолиза – спондилолистеза
159. Спинална стеноза

*Литература:*

- 
- Бановић Д. Повреде у спорту. Београд; Драслар партнер; 2006.*
- Јевтић М. Клиничка кинезитерапија: II допуњено издање. Крагујевац; Мед. фак. Крагујевац; 2006.*
- Јевтић М. Биомеханика локомоторног система. Крагујевац; Мед. факултет Крагујевац; 2004.*