

Katolički školski centar „Sv. Josip“ Sarajevo

Srednja medicinska škola

**ISPITNI KATALOG ZA ZAVRŠNI ISPIT IZ URGENTNE  
MEDICINE**

**U ŠKOLSKOJ 2022. / 2023. GODINI**

Predmetno povjerenstvo:

Verica Mišanović, prof. dr. sc. (KŠC Sarajevo - Srednja medicinska škola)

Prosinac, 2022. godine

# **SADRŽAJ**

1. UVOD
2. OPĆI CILJEVI ISPITA I ISHODI ZNANJA
3. VRSTE PITANJA I OCJENJIVANJE
4. UPUTE ZA ODGOVARANJE
5. ISPITNA PITANJA
6. LITERATURA

## **1. UVOD**

Na osnovi članka 79. Uredbe o odgoju i obrazovanju u Sustavu katoličkih škola za Europu, učenici nakon završene četverogodišnje strukovne škole polažu završni ispit. Završnim ispitom se provjeravaju znanja, sposobnosti i vještine stečene tijekom četverogodišnjeg obrazovanja.

U tom cilju napravljen je katalog za polaganje završnog ispita iz predmeta URGENTNA MEDICINA koji obuhvaća najvažnije programske sadržaje iz urgentne medicine što će poslužiti učenicima kao kvalitetna osnovica za nastavak daljnjeg školovanja.

Katalog zadataka za polaganje završnog ispita temeljni je dokument u kojem su navedeni opći ciljevi ispita, struktura pitanja zasnovana na programskim odrednicama Nastavnog plana i programa četverogodišnje strukovne škole, literatura i pitanja označenim brojevima od 1 do 90.

## **2. OPĆI CILJEVI ISPITA I ISHODI ZNANJA**

Ovim se ispitom žele provjeriti razina usvojenih znanja i stupanj sposobnosti koje su učenici razvili tijekom četverogodišnjeg strukovnog obrazovanja u skladu s ciljevima i zadacima za poučavanje Urgentne medicine prema Nastavnom planu i programu četverogodišnje strukovne škole. Poslije završenog četvrtog razreda srednje medicinske škole, učenici bi trebali biti:

- upoznati s predmetom izučavanja oblasti te načinom i vrstom transporta životno ugroženih pacijenata,
- osposobljeni za izvršavanje trijaže pacijenata prema redu hitnosti,
- osposobljeni za razlikovanje sigurnih od nesigurnih znakova smrti te za provođenje kardiopulmonalne reanimacije,
- upoznati s metodama potrebnim za izvođenje kardiopulmonalne reanimacije,
- upoznati s metodama potrebnim za izvođenje vještačkog disanja,
- upoznati s definicijom krvarenja i znacima koji ukazuju na krvarenje te s metodama zaustavljanja krvarenja,
- upoznati sa znacima šoka,
- upoznati sa znacima koji ukazuju na poremećaj svijesti,
- osposobljeni za praktično zbrinjavanje otvorenih rana,

- u stanju praktično izvoditi privremene imobilizacije,
- sposobni odrediti dubinu i površinu opekline,
- upoznati s vrstama i metodama pomoći kod trovanja,
- upoznati s metodama koje mogu pomoći u zbrinjavanju ovih pacijenata,
- u stanju prepoznati posebnu povredu, način hitnog zbrinjavanja i potrebu hitnog transporta i
- upoznati s metodama hitnog zbrinjavanja i pravilnog transporta u medicinsku ustanovu.

### **3. VRSTE PITANJA I OCJENJIVANJE**

Zadatci koje učenik treba riješiti u vidu su ispitne kartice na kojoj se nalaze tri pitanja. Na sva tri pitanja učenik mora ponuditi točan, usmeni odgovor. Nakon izvlačenja kartice s pitanjima, učeniku se pruža mogućnost njenog mijenjanja, ali samo jedanput. Ocjena se nakon završenog odgovaranja u tom slučaju umanjuje za jedan; ukoliko je prema datom odgovoru učenik trebao dobiti ocjenu vrlo dobar, završna ocjena će biti dobar.

### **3. UPUTE ZA ODGOVARANJE**

Nakon izvlačenja kartice, učenik čita pitanja i ima pet minuta vremena kako bi se skoncentrirao i osmislio svoje izlaganje. Nakon toga se pristupa usmenom odgovaranju, i to na svako pitanje pojedinačno. Redoslijed odgovora ne mora odgovarati onom na kartici. Kako je ranije navedeno, učenik je dužan na sva tri pitanja ponuditi točan odgovor. Predviđeno vrijeme za odgovore na pitanja je 15 minuta.

## 5. PITANJA

1. Definicija, zadatak i podjela urgentne medicine  
(Potrebno je definirati pojam urgentne medicine, njen zadatak i navesti podjelu.)
2. Uvjeti za pružanje prve pomoći, metodologija, postupci i doktrina  
(Potrebno je definirati uvjete pod kojima se pruža prva pomoć, same postupke provođenja i doktrinu.)
3. Pristup povrijeđenom i faze liječenja u urgentnoj medicini  
(Potrebno je objasniti pristup povrijeđenom s desne strane i tri faze liječenja.)
4. Alarmirajući sindrom  
(Potrebno je uočiti alarmirajući sindrom, definirati ga i dati kliničku procjenu.)
5. Primarna procjena i pregled pacijenta (ABC)  
(Potrebno je navesti primarnu procjenu: prohodnost dišnog puta, disanje i procjenu cirkulacije.)
6. Neposredne životne opasnosti  
(Potrebno je navesti pet neposrednih životnih opasnosti, trijažu i pomoć.)
7. Smrt; definicija i način utvrđivanja smrti; znaci smrti  
(Potrebno je navesti definiciju i vrste smrti te sigurne i nesigurne znake smrti.)
8. Agonija  
(Potrebno je navesti definiciju agonije i kliničke znake koji se javljaju.)
9. Klinička smrt  
(Potrebno je navesti definiciju i znake kliničke smrti.)
10. Prava i prividna smrt  
(Potrebno je navesti definiciju, znake i razlike između prividne i prave smrti.)
11. Srčani zastoj – definicija, uzroci i dijagnoza  
(Potrebno je navesti definiciju srčanog zastoja, uzroke i kliničke znake - pregled vitalnih parametara.)
12. Najhitniji postupak - mjera reanimacije srčanog zastoja  
(Potrebno je objasniti metodu izvođenja najhitnijeg postupka.)
13. Vanjska srčana masaža - tehnike izvođenja prema dobnim skupinama  
(Potrebno je objasniti poziciju srca, broj kompresija grudnog koša, broj upuhivanja i međusobni odnos u jednoj minuti.)

14. Greške pri izvođenju vanjske srčane masaže  
(Potrebno je navesti i objasniti jačinu kompresije, prijelom rebara i unutarnje krvarenje.)
15. Uzroci poremećaja disanja i znaci prijetećeg zagušenja  
(Potrebno je navesti respiratorne i nerespiratorne razloge poremećaja disanja i kliničke znake zagušenja.)
16. Metode vještačkog disanja  
(Potrebno je navesti metode vještačkog disanja: vještačko disanje na nos, na usta, na nos i usta kod male djeca te objasniti same tehnike izvođenja.)
17. Vještačko disanje po Holger-Nielsenu  
(Potrebno je objasniti kada se provodi ova metoda, položaj pacijenta i tehniku izvođenja.)
18. Vještačko disanje u uvjetima hitne medicinske pomoći  
(Potrebno je objasniti prohodnost dišnog puta i korištenje pomagala: air way, O<sub>2</sub>, nosnice, maska ambu balon.)
19. Vješanje  
(Potrebno je navesti definiciju, kliničku sliku, uzroke smrtnog ishoda i pomoć.)
20. Utapanje  
(Potrebno je navesti definiciju, kliničku sliku, uzroke smrtnog ishoda i pomoć.)
21. Dijete koje se guši: klinička slika, pomoć (Heimlichov manevar)  
(Potrebno je navesti definiciju, kliničku sliku, pomoć i izvođenje manevra.)
22. Krvarenje: definicija, podjela i znaci iskrvarenosti  
(Potrebno je definirati krvarenje i navesti podjelu krvarenja - 3 vrste, kao i kliničku sliku i znake iskrvarenosti.)
23. Hemostaza: definicija i vrste privremene hemostaze  
(Potrebno je objasniti metode zaustavljanja krvarenja, plasiranje zavoja, digitalnu kompresiju, elevaciju i Esmarhovu povesku.)
24. Krvarenje iz nosa  
(Potrebno je navesti uzroke krvarenja, kliničku sliku i pomoć - zaustavljanje krvarenja.)
25. Krvarenje iz uha  
(Potrebno je navesti uzroke krvarenja, kliničku sliku i pomoć - zaustavljanje krvarenja.)
26. Iskašljavanje krvi

(Potrebno je navesti uzroke krvarenja, kliničku sliku, hemoptiziju, hemoptou i pomoć – zaustavljanje krvarenja.)

27. Krvarenje iz gastrointestinalnog trakta

(Potrebno je navesti uzroke krvarenja, kliničku sliku i pomoć – zaustavljanje krvarenja.)

28. Krvarenje iz urogenitalnog trakta

(Potrebno je navesti uzroke krvarenja, kliničku sliku i pomoć – zaustavljanje krvarenja.)

29. Opće mjere zbrinjavanja kod krvarenja iz prirodnih otvora, krvarenja nakon ekstrakcije zuba

(Potrebno je objasniti pružanje prve pomoći kod krvarenja iz prirodnih otvora, zaustavljanje krvarenja, nadoknadu izgubljenog volumena, transport u medicinsku ustanovu i klinički značaj produženog krvarenja nakon vađenja zuba.)

30. Autotransfuzija

(Potrebno je objasniti metodu nadoknade gubitka cirkulirajućeg volumena i navesti tehniku izvođenja.)

31. Nadoknada volumena cirkulirajuće tekućine (kristaloidi, koloidi)

(Potrebno je objasniti metodu nadoknade gubitka cirkulirajućeg volumena – i.v put - 0.9%NaCl, 5%Glucosae, 5%HA.)

32. Šok - definicija i patofiziološki mehanizam nastanka šoka

(Potrebno je navesti tri definicije, kao i patofiziološki mehanizam nastanka.)

33. Faze šoka (reverzibilna i ireverzibilna)

(Potrebno je navesti dvije faze šoka, vitalne parametre te praćenje i razlike u kliničkoj slici.)

34. Vrste šoka

(Potrebno je objasniti osobitosti kliničke slike prema zahvaćenosti različitih organa: kardiogeni, hipovolemijski...)

35. Faktori koji potpomažu razvoj šoka i prva pomoć kod šoka

(Potrebno je navesti faktore: dobnu skupinu, hipo ili hipertermiju, glad i žeđ; nadoknadu volumena, kupiranje boli...)

36. Svijest - definicija i vrste poremećaja

(Potrebno je definirati svijest i navesti tri vrste poremećaja: traumatu, krvarenje u mozgu i metaboličke uzroke.)

37. Sinkopa

- (Potrebno je navesti definiciju, uzroke i pomoć pacijentu.)
38. Pomoć kod besvjesnog stanja  
(Potrebno je objasniti bočni koma položaj i transport pacijenta.)
39. Hipoglikemijska koma  
(Potrebno je dati kliničku sliku, određivanje vrijednosti ŠUK-a i terapiju.)
40. Dijabetična koma (ketoacidoza)  
(Potrebno je dati kliničku slika, određivanje vrijednosti ŠUK-a, dif. Dg prema hipoglikemijskoj komi i terapiju.)
41. Hepatična koma  
(Potrebno je navesti uzroke, kliničku sliku, izgled pacijenta, terapiju i transport.)
42. Uremijska koma  
(Potrebno je navesti uzroke, kliničku sliku, izgled pacijenta, terapiju i transport.)
43. Dezinfekcija, dezinsekcija i sterilizacija – definicije  
(Potrebno je definirati i navesti metode dezinfekcije i deratizacije.)
44. Dezinficijens - definicija i vrste dezinfekcionih sredstava  
(Potrebno je navesti definiciju i osobine idealnog dezinfekcionog sredstva, kao i same vrste: alkoholi, akridinske boje...)
45. Vrste sterilizacije  
(Potrebno je navesti vrste sterilizacije i provjeru ispravnosti sterilizacije.)
46. Povrede - definicija i podjela povreda  
(Potrebno je definirati povredu i navesti vrste povreda prema sili koja ih uzrokuje.)
47. Mehaničke povrede – rane  
(Potrebno je definirati i navesti vrste rana prema vrsti oruđa kojim su izazvane.)
48. Opća pravila zbrinjavanja i komplikacije rane  
(Potrebno je navesti opća pravila zbrinjavanja - pranje ruku te objasniti sekundarnu infekciju i krvarenje.)
49. Previjanje rane i greške kod previjanja  
(Potrebno je navesti primarno zbrinjavanje rane, sterilni zavojni materijal...)
50. Prijelom kosti: definicija, vrste i simptomi prijeloma  
(Potrebno je definirati prijelom, navesti vrste: patološki, traumatski i dati kliničku sliku.)
51. Opća pravila zbrinjavanja i komplikacije prijeloma  
(Potrebno je objasniti zbrinjavanje na mjestu nesreće - privremenu imobilizaciju i imobilizaciju dva susjedna zgloba.)

52. Principi imobilizacije

(Potrebno je dati odgovor na pitanja gdje, kada, kako i čim?)

53. Imobilizaciona sredstva

(Potrebno je navesti standardna i priručna sredstva.)

54. Imobilizacija loma ključne kosti, nadlaktice, podlaktice i ručnog zgloba

(Potrebno je navesti osobitosti navedenih prijeloma, dati kliničku sliku i navesti načine imobilizacije.)

55. Imobilizacija loma natkoljenice, potkoljenice i skočnog zgloba

(Potrebno je navesti osobitosti navedenih prijeloma, dati kliničku sliku i navesti način imobilizacije, kao i vrste imobilizacijskih sredstava.)

56. Imobilizacija prijeloma nosnih kostiju i vilice

(Potrebno je navesti osobitosti navedenih prijeloma, dati kliničku sliku i navesti način imobilizacije.)

57. Uganuće i iščašenje - definicija i klinička slika

(Potrebno je navesti definiciju te dati kliničku sliku i način imobilizacije.)

58. Posebne povrede glave

(Potrebno je navesti osobitosti posebnih povreda glave i kliničke simptome - svijest, zjenice, latentni period, epi napadi.)

59. Posebne povrede grudnog koša

(Potrebno je navesti osobitosti posebnih povreda toraksa i kliničke simptome - disanje, cijanozu, ventilni pneumotorax, pomoć.)

60. Posebne povrede abdomena

(Potrebno je navesti osobitosti posebnih povreda trbuha, kliničke simptome - bol, nadutost, defans, položaj pacijenta i pomoć.)

61. Posebne povrede kralježnice

(Potrebno je navesti osobitosti posebnih povreda kralježnice, pregled pacijenta i kliničke simptome: parezu, paralizu, pomoć.)

62. Prignječenje trupa i udova (compartment sindrom)

(Potrebno je navesti uzroke, osobitosti compartment sindroma, kliničku sliku, pomoć i transport povrijeđenog.)

63. Opekline, definicija, stupanj opekline

(Potrebno je navesti definiciju, dubinu i površinu opekline, kao i pravilo 9.)

64. Prva pomoć kod opekline

(Potrebno je objasniti nadoknadu volumena cirkulirajuće tekućine, analgeziju i previjanje opekline.)

65. Sunčanica

(Potrebno je dati definiciju, kliničku sliku i terapiju.)

66. Toplotni udar

(Potrebno je dati definiciju, kliničku sliku i terapiju.)

67. Povrede hladnoćom (promrzline, opće ohlađenje organizma)

(Potrebno je dati definiciju, kliničku sliku, terapiju i prevenciju.)

68. Povrede električnom strujom, spašavanje iz kola električne struje

(Potrebno je dati definiciju, kliničku sliku i terapiju.)

69. Kemijske opekline kože i oka

(Potrebno je navesti definiciju, vrste, kliničku sliku, prvu pomoć i transport pacijenta.)

70. Povrede radioaktivnim zračenjem - pomoć povrijeđenom

(Potrebno je navesti vrste radioaktivnog zračenja, kliničke simptome, lokalne i opće, terapiju i samozaštitu.)

71. Akutna trovanja: vrste i pomoć otrovanom

(Potrebno je navesti definiciju, vrste trovanja, način ulaska otrova u organizam, opću pomoć kod trovanja i specifične protuotrove – antidote.)

72. Trovanja kaustičnim sredstvima

(Potrebno je navesti vrste kaustičnih supstanci, kliničku sliku, prvu pomoć i definitivno zbrinjavanje.)

73. Trovanja bojnim otrovima

(Potrebno je navesti vrste bojnih otrova, način ulaska u organizam, kliničku sliku i pomoć otrovanom.)

74. Ujedi otrovnih zmija

(Potrebno je navesti vrste otrovnih zmija, kliničku sliku, pomoć i davanje specifičnog seruma.)

75. Ujedi otrovnog pauka

(Potrebno je navesti vrste otrovnih pauka, kliničku sliku, prvu pomoć i transport.)

76. Strano tijelo u rani

(Potrebno je navesti definiciju problema, vrste stranog tijela i način zbrinjavanja.)

77. Strana tijela u organizmu dospjela putem prirodnih otvora

(Potrebno je navesti strana tijela u nosu, uhu, dišnim putovima, gastrointestinalnom sustavu, simptome, pomoć i transport.)

78. Kardiogeni plućni edem  
(Potrebno je navesti uzroke, kliničku sliku i terapiju.)
79. Akutni infarkt miokarda  
(Potrebno je navesti uzroke, kliničku sliku i terapiju.)
80. Embolija plućne arterije i prekid prohodnosti krvnih žila donjih ekstremiteta  
(Potrebno je navesti uzroke, kliničku sliku i terapiju.)
81. Bronhijalna astma  
(Potrebno je navesti patofiziološki mehanizam nastanka, kliničku sliku i terapiju.)
82. Urgentna stanja gastro-intestinalnog trakta  
(Potrebno je navesti vrste urgentnih stanja, kliničku sliku, prvu pomoć i definitivno zbrinjavanje.)
83. Urgentna stanja uro-genitalnog trakta  
(Potrebno je navesti vrste urgentnih stanja, kliničku sliku, prvu pomoć i definitivno zbrinjavanje.)
84. Iznenadni normalni porod  
(Potrebno je dati definiciju, navesti komplikacije kod majke, komplikacije kod novorođenčeta, zbrinjavanje i transport.)
85. Akutni duševni poremećaji-depresivni sindrom  
(Potrebno je dati definiciju, uzroke, kliničku sliku, pomoć i definitivno zbrinjavanje.)
86. Sindrom straha  
(Potrebno je dati definiciju, navesti uzroke, kliničku sliku, prvu pomoć i transport u medicinsku ustanovu.)
87. Paranoidni sindrom  
(Potrebno je navesti definiciju, uzroke, kliničku sliku, samozaštitu, pomoć pacijentu i definitivno zbrinjavanje.)
88. Histerija  
(Potrebno je navesti definiciju, dati kliničku sliku, oponašanje organskih bolesti, zbrinjavanje i transport u medicinsku ustanovu.)
89. Oprema za prvu pomoć  
(Potrebno je navesti sadržaj kutije odnosno kovčežića za prvu pomoć.)
90. Izvlačenje povrijeđenih, transport i položaj tijekom transporta  
(Potrebno je objasniti izvlačenje povrijeđenih s mjesta nesreće, tijekom elementarnih nepogoda, masovnih ranjavanja, u ratnim uvjetima; potrebno je navesti posebne oblike transporta koji ovise o vrsti povrede i općem stanju pacijenta.)

Svaki učenik će na ispitu dobiti tri pitanja – kombinaciju od navedenih devedeset pitanja. Od učenika se očekuje adekvatan odgovor na sva tri postavljena pitanja, što podrazumijeva definiranje bolesti ili povrede o kojoj je riječ, poznavanje kliničkog tijeka bolesti, pregleda pacijenta, postavljanja dijagnoze, otklanjanja po život ugrožavajućih opasnosti, praktičnog izvođenja reanimacionih postupaka i metoda koje omogućavaju preživljavanje.

## **6. LITERATURA:**

Dr. Valentin Vnuk, Urgentna medicina (prehospitalni postupak), treće dopunjeno izdanje, 2016.

Christopher R. H. Newton, Urgentna medicina, 2009.

Dr. Faruk Konjihodžić, Principi i praksa urgentne medicine, dopunjeno izdanje, 2013.

Advanced Paediatric Life Support–The Practical Approach (Fourth Edition ) BMJ, 2012.

Dr. Verica Mišanović, Interna skripta Uvod u urgentnu medicinu, predavanja za IV. razred Srednje medicinske škole