**HRVATSKI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU**

Na temelju članka 8. stavka 5. Pravilnika o standardima i normativima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje djelatnosti hitne medicine i djelatnosti sanitetskog prijevoza (»Narodne novine«, broj 64/2024) Hrvatski zavod za hitnu medicinu utvrđuje

**EDUKACIJSKE PROGRAME**

**U IZVANBOLNIČKOJ HITNOJ MEDICINI**

Članak 1.

Edukacijskim programima utvrđeni su sadržaji edukacije za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice, za doktore medicine u timu izvanbolničke hitne medicinske službe, za medicinske sestre-medicinske tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službe, za vozače u timu izvanbolničke hitne medicinske službe, kompetencije (znanja i vještine) koje polaznik stječe uspješnim završetkom edukacijskog programa te način organizacije i provođenja edukacije.

Članak 2.

Edukaciju provode nacionalni instruktori za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice sa važećim certifikatom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu i nacionalni instruktori za radnike izvanbolničke hitne medicinske službe sa važećim certifikatom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu.

Članak 3.

Organizatori edukacija u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi dužni su prijaviti održavanje edukacije Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu skladno uputama u Prilogu 1. na obrascu za prijavu organizacije edukacije sukladno Prilogu 2.

**I. Edukacijski program za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice**

Članak 4.

Edukacijski program za dispečere medicinske prijavno-dojavne jediniceobuhvaća edukacijske vježbe za dispečere medicinsko prijavno-dojavne jedinice i edukacijske vježbe obnove znanja i vještina za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice koje omogućuju polaznicima stjecanje i održavanje kompetencija potrebnih za rad u medicinskoj prijavno-dojavnoj jedinici.

Dispečeri medicinske prijavno-dojavne jedinice obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine prije isteka roka od tri godine od datuma izdavanja potvrdnice koju izdaje Hrvatski zavod za hitnu medicinu nakon uspješno završenog edukacijskog programa. Iznimno medicinski dispečeri koji su na specijalističkom usavršavanju iz hitne medicine, a istekao im je rok važenja potvrdnice o uspješno završenom edukacijskom programu moraju obnoviti svoja znanja i vještine sukladno edukacijskom programu u roku od tri godine nakon završetka specijalističkog usavršavanja.

Članak 5.

Trajanje edukacijskih vježbi je 19 sati prema Planu i programu edukacijskih vježbi za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice sukladno Prilogu 3. Trajanje edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina je 9 sati prema Planu i programu edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice sukladno Prilogu 4.

Predavanja se mogu održati uživo ili u *online* obliku. Predavanja koja se mogu održavati *online*, označena su zvjezdicom (\*) u Prilozima 3. i 4. ovog Standarda. Ako se predavanja održavaju u *online* obliku, ista se moraju održati u roku od najviše 7 dana prije održavanja edukacijske vježbe. Evidenciju polaznika prisutnih na *online* predavanjima vodi instruktor.

Popis opreme potrebne za provođenje edukacijskih vježbi nalazi se u Prilogu 5. Oprema za provođenje edukacijskih vježbi dispečera medicinske prijavno-dojavne jedinice.

Na završetku edukacijskih vježbi za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja, a na završetku edukacijske vježbe obnove znanja i vještina za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice polaznik pristupa praktičnoj provjeri znanja.

Članak 6.

Očekivani ishodi učenja po tematskim cjelinama su sljedeći:

1. **O HRVATSKOM INDEKSU PRIJEMA HITNOG POZIVA ZA MEDICINSKU PRIJAVNO-DOJAVNU JEDINICU**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će poznavati strukturu, organizaciju i način korištenja Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno - dojavnu jedinicu.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. opisati osnovne dijelove Hrvatskog indeksa
2. poznavati početni algoritam
3. definirati davanje uputa za pružanje prve pomoći preko telefona
4. definirati kriterije i stupnjeve prioriteta
5. nabrojati raspodjelu uloga u općenito preporučenom odgovoru
6. objasniti tri koraka koja poduzima primatelj tijekom javljanja na hitan medicinski poziv
7. objasniti savjete pozivatelju
8. objasniti savjete medicinskom osoblju.
9. **MEDICINSKA PRIJAVNO-DOJAVNA JEDINICA (MPDJ)**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati organizaciju rada medicinske prijavno-dojavne jedinice.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati dispečersku službu te pojmove dispečer i dispečiranje
2. opisati značaj zvijezde života
3. nabrojati osnovne zadatke MPDJ
4. poznavati područja djelovanja MPDJ
5. objasniti utjecaj MPDJ na preživljavanje
6. objasniti ulogu MPDJ u upravljanju sustavom HMS i drugih zdravstvenih djelatnosti
7. opisati nadzor rada timova HMS.
8. **OSNOVNI RADNI PROCESI MEDICINSKE PRIJAVNO-DOJAVNE JEDINICE**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će shvatiti osnovne radne procese medicinske prijavno – dojavne jedinice.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. nabrojati osnovne radne procese MPDJ
2. objasniti proces preuzimanja poziva
3. definirati proces davanja osnovnih uputa
4. objasniti proces davanja uputa za pružanje prve pomoći preko telefona
5. opisati proces predaje intervencija
6. opisati proces nadziranja rada timova.
7. **OSNOVE KOMUNIKACIJE U MPDJ**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će cijeniti značaj dobre komunikacije s pozivateljem, poznavati načine sprječavanja najčešćih komunikacijskih pogrešaka i razlikovati osnovne tehnike savladavanja problematičnih poziva.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. nabrojati 4 komponente komunikacije
2. opisati smetnje u komunikaciji kod pošiljatelja, medija i primatelja
3. objasniti značaj brzog odgovora za bolje komuniciranje
4. definirati loše komuniciranje i objasniti kako ga poboljšati
5. objasniti kako poboljšati slušanje
6. objasniti kako poboljšati govor
7. nabrojati 5 pogrešnih izjava
8. objasniti vodeću ulogu u komunikaciji
9. objasniti problematične pozive
10. opisati smirivanje uspaničene, agitirane i agresivne osobe.
11. **KOMUNIKACIJA U MPDJ**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će kroz vježbu prepoznati značaj prenošenja točne poruke, prepoznati šumove i vanjske distraktore u komunikaciji i poboljšati vještine slušanja i prijenosa informacija.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. prepoznati distraktore u komunikaciji

2. pokazati način prenošenja poruke

3. prepoznati ispravno i pogrešno prenešenu poruku

1. **RAD S TETRA RADIO SUSTAVOM**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će kroz vježbu usvojiti vještinu komunikacije TETRA radio sustavom, provjeru veze i korištenje različitih grupa i kanala komunikacije.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati rukovanje TETRA radio stanicom

2. pokazati način promjene radne grupe

3. pokazati način promjene kanala komunikacije

4. demonstrirati provjeru veze na TETRA radio stanici

5. demonstrirati komunikaciju koristeći TETRA radio stanicu

1. **TEHNIČKA POTPORA I MODELI ODLUČIVANJA U MEDICINSKOJ PRIJAVNO-DOJAVNOJ JEDINICI**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će razlikovati svrhu, strukturu i način korištenja različitih modela odlučivanja u medicinskoj prijavno dojavnoj jedinici te raspraviti tehničku potporu medicinske prijavno-dojavne jedinice.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati telekomunikacijski sustav
2. opisati radio sustav i njegovu funkcionalnost
3. opisati kompjutorski podržan dispečerski sustav
4. objasniti dispečerske modele odlučivanja
5. usporediti različite modele odlučivanja.
6. **POSTUPCI U SLUČAJU IZVANREDNIH DOGAĐAJA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će shvatiti osnovne postupke medicinske prijavno-dojavne jedinice u izvanrednim situacijama.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. nabrojati vrste i utjecaj izvanrednih situacija na rad MPDJ
2. definirati moguća rješenja u slučajevima unutarnjih izvanrednih događaja
3. definirati moguća rješenja u slučajevima vanjskih izvanrednih događaja.
4. **RAD MPDJ U SLUČAJU VELIKE NESREĆE**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će prepoznati značaj odgovora MPDJ u slučaju velike nesreće i katastrofe.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. opisati ulogu MPDJ u slučaju velike nesreće i katastrofe

2. objasniti način rada MPDJ u velikoj nesreći i katastrofi

3. opisati vertikalnu i horizontalnu komunikaciju iz MPDJ

4. definirati značaj pravilnog vođenja dokumentacije u slučaju velike nesreće i katastrofe

Vještine

1. demonstrirati odgovor MPDJ na veliku nesreću i katastrofu

2. pokazati horizontalni i vertikalni način komunikacije

3. pokazati pravilno vođenje dokumentacije i tijeka informacija u slučaju velike nesreće

4. demonstrirati zaprimanje i slanje izvješća

5. demonstrirati upravljanje timovima

1. **DOKUMENTIRANJE RADA U MPDJ**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će shvatiti značaj vođenja medicinske dokumentacije i način dokumentiranja u medicinskoj prijavno-dojavnoj jedinici.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. opisati značaj dokumentiranja u MPDJ
2. objasniti osnove dokumentiranja
3. definirati minimalan broj podataka za dokumentiranje
4. definirati izvorne podatke o događaju, podatke o pacijentu i podatke o intervenciji.
5. **UPRAVLJANJE TIMOVIMA NA TERENU I ISPUNJAVANJE MEDICINSKE DOKUMENTACIJE**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će razumjeti važnost upravljanja timovima na terenu i shvatiti značaj pravilnog vođenja medicinske dokumentacije.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati pravilno ispunjavanje obrazaca za prijem poziva

2. pokazati pravilno ispunjavanje obrazaca o kretanju timova na terenu

3. pokazati pravilno ispunjavanje obrazaca izvanrednom događaju

4. demonstrirati upravljanje timovima na terenu

5. objasniti osnovna načela disponiranja

1. **KVALITETA RADA U MPDJ**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će shvatiti značaj sustava cjelovitog upravljanja kvalitetom u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici.

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. opisati sustav cjelovitog upravljanja kvalitetom
2. objasniti pokazatelje kvalitete u MPDJ
3. objasniti standarde kvalitete u MPDJ.
4. **UPOZNAVANJE SA STRUKTUROM HRVATSKOG INDEKSA PRIJEMA HITNOG POZIVA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će shvatiti strukturu Indeksa i moći odabrati dispečersku karticu koja se odnosi na glavni problem, kriterij i odgovarajuće savjete pozivatelju. Također, polaznik će razumjeti da alternativne dispečerske kartice, ako je primjenljivo, u konačnici dovode do izbora istog prioriteta hitnosti.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati odabir pravilne dispečerske kartice
2. demonstrirati odabir alternativne dispečerske kartice
3. odrediti odgovarajući kriterij
4. demonstrirati odabir savjeta pozivatelju.
5. **RAD S HRVATSKIM INDEKSOM PRIJEMA HITNOG POZIVA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će moći odgovoriti na hitan poziv upućen u MPDJ i na temelju dobivenih informacija odrediti stupanj prioriteta poziva te aktivirati odgovarajući tim hitne medicinske službe, ali i drugih žurnih službi prema potrebi, vodeći računa o racionalnom korištenju postojećih resursa.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će demonstrirati primjenu Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno dojavnu jedinicu kroz različite scenarije.

1. **TELEFONSKO NAVOĐENJE KARDIOPULMONALNE REANIMACIJE UZ UPOTREBU AVD UREĐAJA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će znati prepoznati potrebu za telefonskim navođenjem kardiopulmonalne reanimacije i davanjem uputa pozivatelju pri gušenju stranim tijelom u dišnim putevima.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati primjenu Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu kroz scenarije telefonskog navođenja kardiopulmonalne reanimacije odraslih i djece te primjenu AVD uređaja

2. demonstrirati primjenu Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva za medicinsku prijavno-dojavnu jedinicu kroz scenarije gušenja stranim tijelom u dišnim putovima

1. **OSNOVNE MJERE ODRŽAVANJA ŽIVOTA ODRASLIH UZ UPOTREBU AVD-A**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će prepoznati srčani zastoj i razumjeti važnost pravilnih postupaka osnovnog održavanja života uz upotrebu AVD uređaja.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. pokazati korištenje osobne zaštitne opreme
3. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
4. pokazati postupak otvaranja dišnog puta
5. pokazati postupak provjere disanja i rada srca
6. demonstrirati pravilan postupak izvođenja vanjske masaže srca
7. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja sa samoširećim balonom i spremnikom
8. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života uz upotrebu AVD uređaja

**II. Edukacijski program za doktore medicine u timu izvanbolničke hitne medicinske službe**

Članak 7.

Edukacijski program za doktore medicine u timu izvanbolničke hitne medicinske službeobuhvaća edukacijske vježbe za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe i edukacijske vježbe obnove znanja i vještina za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe koje doktorima medicine omogućuju stjecanje i održavanje kompetencija potrebnih za rad u timu na terenu.

Doktori medicine u timu izvanbolničke hitne medicinske službe obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine prije isteka roka od tri godine od datuma izdavanja potvrdnice koju izdaje Hrvatski zavod za hitnu medicinu nakon uspješno završenog edukacijskog programa. Iznimno doktori medicine koji su na specijalističkom usavršavanju iz hitne medicine, a istekao im je rok važenja potvrdnice o uspješno završenom edukacijskom programu moraju obnoviti svoja znanja i vještine sukladno edukacijskom programu u roku od tri godine nakon završetka specijalističkog usavršavanja.

Članak 8.

Trajanje edukacijskih vježbi je 22 sata prema Planu i programu edukacijskih vježbi za doktore medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe sukladno Prilogu 6. Trajanje edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina je 15 sati prema Planu i programu edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za doktore medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe sukladno Prilogu 7.

Predavanja se mogu održati uživo ili u *online* obliku. Predavanja koja se mogu održavati *online*, označena su zvjezdicom (\*) u Prilozima 6. i 7. ovog Standarda. Ako se predavanja održavaju u *online* obliku, ista se moraju održati u roku od najviše 7 dana prije održavanja edukacijske vježbe. Evidenciju polaznika prisutnih na *online* predavanjima vodi instruktor.

Popis opreme potrebne za provođenje edukacijskih vježbi nalazi se u Prilogu 8. Oprema za provođenje edukacijskih vježbi doktora medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe.

Na završetku edukacijskih vježbi za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe i edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za doktore medicine izvanbolničke hitne medicinske službe polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

Članak 9.

Očekivani ishodi učenja po tematskim cjelinama su sljedeći:

1. **TRAUMA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i demonstrirati trauma pregled, objasniti potrebne intervencije, pravilno skinuti zaštitnu kacigu ozlijeđenoj osobi, izabrati odgovarajuće imobilizacijsko sredstvo i pravilno ga primijeniti, aktivno sudjelovati pri zbrinjavanju ozlijeđenih s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima voditelja tima.

* 1. **Trauma pregled**

Vještine  
Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati način pristupa ozlijeđenoj osobi
2. demonstrirati sistematično provođenje prvog pregleda
3. razlikovati potrebu fokusiranog/brzog pregleda cijelog tijela
4. demonstrirati postupak okretanja ozlijeđene osobe na bok
5. demonstrirati postupak okretanja ozlijeđene osobe s trbuha ili boka.
   1. **Skidanje zaštitne kacige**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati pravilno skidanje zaštitne kacige
2. pokazati postupak imobilizacije vratne kralježnice ovratnikom nakon skidanja zaštitne kacige.
   1. **Imobilizacija kralježnice i zdjelice**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati određivanje veličine i postavljanje ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
2. demonstrirati imobilizaciju ozlijeđene osobe na dugu dasku
3. demonstrirati fiksaciju ozlijeđene osobe na dugoj dasci remenjem i bočnim stabilizatorima glave
4. demonstrirati imobilizaciju vakuum udlagama i vakuum madracem
5. demonstrirati upotrebu rasklopnih nosila
6. demonstrirati upotrebu pojasa za imobilizaciju zdjelice
   1. **Ostala sredstva za imobilizaciju**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati primjenu prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
2. demonstrirati postupak izvlačenja ozlijeđenog na dugu dasku
3. pokazati procjenu ozlijeđenog ekstremiteta
4. demonstrirati imobilizaciju trokutastom maramom
5. demonstrirati imobilizaciju ekstremiteta vakuum udlagama
6. demonstrirati imobilizaciju ekstremiteta splint udlagama.
   1. **Zaustavljanje krvarenja**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati načine zaustavljanja vanjskog krvarenja
2. demonstrirati postavljanje kompresivnog zavoja.
   1. **Zbrinjavanje ozlijeđene osobe (odrasli + djeca)**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati osnovni postupak kod događaja vezanog uz traumu (sigurnost, procjena mjesta događaja, METHANE izvješće, mehanizam nastanka ozljede)
2. opisati mjere osobne zaštite
3. analizirati i objasniti prvi pregled
4. navesti indikacije za izvođenje fokusiranog/brzog pregleda cijelog tijela
5. objasniti SAMPLE anamnezu
6. navesti intervencije koje se provode tijekom prvog pregleda
7. navesti kriterije za kritičnog pacijenta
8. objasniti drugi pregled
9. objasniti način transporta i nadzor ozlijeđene osobe
10. definirati mjere osobne zaštite
11. navesti indikacije za skidanje zaštitne kacige
12. opisati način skidanja kacige
13. definirati mjere osobne zaštite
14. definirati indikacije za imobilizaciju kralježnice/zdjelice
15. opisati sredstva za imobilizaciju kralježnice/zdjelice (imobilizacijski ovratnik, duga daska, rasklopna nosila, vakuum madrac)
16. procijeniti mogućnost nastanka ozljede kralježnice/zdjelice s obzirom na mehanizam nastanka ozljede
17. razlikovati indikacije i kontraindikacije za postavljanje ovratnika
18. opisati postupak određivanja veličine i postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
19. objasniti postupak imobilizacije ozlijeđenog koristeći dugu dasku, rasklopna nosila i vakuum madrac
20. opisati postupak imobilizacije zdjelice primjenom pojasa za imobilizaciju zdjelice
21. definirati mjere osobne zaštite
22. navesti indikacije i kontraindikacije za primjenu prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
23. objasniti postupak imobilizacije prslukom za imobilizaciju i izvlačenje
24. navesti indikacije za primjenu trokutaste marame
25. navesti principe imobilizacije ekstremiteta
26. navesti sredstva za imobilizaciju ekstremiteta
27. definirati mjere osobne zaštite
28. navesti vrste krvarenja i njihovo prepoznavanje
29. navesti načine zaustavljanja vanjskog krvarenja
30. opisati postupak s amputiranim dijelovima tijela.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati osnovni postupak kod događaja vezanog uz traumu, trauma pregled i zbrinjavanje ozlijeđene odrasle osobe i djeteta kroz različite scenarije
2. demonstrirati podjelu uloga unutar tima i kontrolu nad timom.
3. **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i demonstrirati ABCDE pregled, objasniti potrebne intervencije, primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilirati pacijenta različitim pomagalima, sigurno defibrilirati, primijeniti transportni ventilator, pravilno provoditi napredne mjere održavanja života s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima voditelja tima.

* 1. **ABCDE pregled**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati indikacije za provođenje ABCDE pregleda
2. objasniti važnost procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
3. nabrojati korake u strukturiranom pristupu ABCDE pregleda
4. navesti i objasniti postupak procjene dišnog puta
5. navesti i objasniti postupak procjene disanja
6. navesti i objasniti postupak procjene cirkulacije
7. objasniti kratki neurološki pregled
8. objasniti procjenu izloženosti
9. navesti intervencije koje se provode tijekom ABCDE pregleda
10. procijeniti djelotvornost provedenih intervencija
11. navesti intervale u kojima se pregled treba ponoviti.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će demonstrirati ABCDE pregled s odgovarajućim intervencijama i usmeno definirati nalaz ABCDE pregleda.

* 1. **Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
3. pokazati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade
4. demonstrirati postupak provjere disanja
5. demonstrirati postupak provjere cirkulacije
6. pokazati postupak istovremene provjere disanja i palpacije pulsa
7. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca
8. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
9. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
10. pokazati postavljanje u bočni položaj
11. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je pri svijesti
12. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je bez svijesti.
    1. **Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija, konikotomija, intraosealni put**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed
3. pokazati postupak mjerenja i postavljanja orofaringealnog tubusa
4. pokazati postupak mjerenja i postavljanja nazofaringealnog tubusa
5. pokazati postupak postavljanja supraglotičkih pomagala (laringealna maska, i-gel,laringelani tubus i dr.)
6. pokazati postupak endotrahealne intubacije
7. pokazati postupak konikotomije
8. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom (jedna ili dvije osobe)
9. pokazati načine primjene medicinskog kisika nosnim kateterom, običnom maskom te maskom s jednosmjernom valvulom i spremnikom
10. pokazati postupak aspiracije dišnog puta
11. pokazati postavljanje intraosalnog puta na proksimalnoj tibiji
    1. **Defibrilator i sigurna defibrilacija**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati rukovanje s defibrilatorom
2. demonstrirati testiranje defibrilatora
3. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
4. demonstrirati postavljanje elektroda i snimanje 12-kanalnog EKG-a
5. demonstrirati prepoznavanje ritmova srčanog zastoja
6. demonstrirati sigurnu defibrilaciju putem ručnih i velikih samoljepivih elektroda
7. demonstrirati postupak mjerenja neinvazivnog krvnog tlaka, SpO2 i EtCO2
8. demonstrirati postupak sinkronizirane elektrokardioverzije i vanjske elektrostimulacije srca
   1. **Ritmovi kardijalnog aresta i periarestne aritmije**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. opisati dijelove i funkcije defibrilatora
2. opisati principe defibrilacije
3. navesti indikacije za trajni nadzor srčane akcije
4. navesti indikacije i opisati postupak snimanja 12-kanalnog EKG-a
5. navesti srčane ritmove koji se defibriliraju i koji se ne defibriliraju
6. opisati ritmove srčanog zastoja
7. opisati sigurnu defibrilaciju
8. navesti opasnosti od nesigurne defibrilacije
9. navesti indikacije za sinkroniziranu elektrokardioverziju i vanjsku elektrostimulaciju srca
10. opisati sinkroniziranu elektrokardioverziju i vanjsku elektrostimulaciju srca
    1. **Transportni ventilator**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati testiranje transportnog ventilatora
2. demonstrirati primjenu transportnog ventilatora i odabir modaliteta disanja prema zadanom scenariju
3. pokazati primjenu maske za neinvazivnu ventilaciju

* 1. **Uređaj za automatsku masažu srca**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postavljanje uređaja za automatsku masažu srca
2. demonstrirati primjenu uređaja za automatsku masažu srca
3. razlikovati indikacije i kontraindikacije za korištenje uređaja za automatsku masažu srca
   1. **Scenariji naprednih mjera održavanja života odraslih**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati napredne mjere održavanja života odraslih kroz različite scenarije
2. demonstrirati podjelu uloga unutar tima i kontrolu nad timom.
3. **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i primijeniti ABCDE pregled djeteta, osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilirati dojenčad i djecu stariju od jedne godine različitim pomagalima, sigurno defibrilirati, primijeniti transportni ventilator, pravilno provoditi napredne mjere održavanja života s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima voditelja tima.

**3.1 Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života kod djece
2. pokazati pravilan postupak procjene znakova života kod djece
3. demonstrirati ispravne kompresije prsnog koša obzirom na dob djeteta
4. demonstrirati odgovarajuće ventilacije obzirom na dob djeteta
5. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su pri svijesti
6. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su bez svijesti.
   1. **Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade ovisno o dobi djeteta
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed kod djece
3. pokazati postupak mjerenja i postavljanja orofaringealnog tubusa kod djece
4. pokazati postupak mjerenja i postavljanja nazofaringealnog tubusa kod djece
5. pokazati postupak postavljanja supraglotičkog pomagala kod djece
6. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod djece
7. demonstrirati aspiraciju dišnog puta kod djece.
   1. **ABCDE pregled djeteta**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati indikacije za provođenje ABCDE pregleda
2. objasniti važnost procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
3. nabrojati korake u strukturiranom pristupu ABCDE pregleda
4. navesti i objasniti postupak procjene dišnog puta
5. navesti i objasniti postupak procjene disanja
6. navesti i objasniti postupak procjene cirkulacije
7. objasniti kratki neurološki pregled
8. objasniti procjenu izloženosti
9. navesti intervencije koje se provode tijekom ABCDE pregleda
10. objasniti djelotvornost provedenih intervencija
11. navesti intervale u kojim se pregled treba ponoviti.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će demonstrirati ABCDE pregled djeteta s odgovarajućim intervencijama i usmeno definirati nalaz ABCDE pregleda.

* 1. **Scenariji naprednih mjera održavanja života djece**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati napredne mjere održavanja života kroz različite scenarije
2. demonstrirati podjelu uloga unutar tima i kontrolu nad timom
3. **POROD**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati fiziološki tijek poroda, procijeniti rodilju, voditi porod, zbrinuti majku nakon poroda te procijeniti i zbrinuti novorođenče.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati početnu procjenu trudnice
2. demonstrirati vođenje poroda na modelu za porod
3. pokazati početnu procjenu i zbrinjavanje novorođenčeta.

**III. Edukacijski program za medicinske sestre-medicinske tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službe**

Članak 10.

Edukacijski program za medicinske sestre-tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službeobuhvaća edukacijske vježbe za medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe i edukacijske vježbe obnove znanja i vještina za medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe koje medicinskim sestrama-tehničarima omogućuju stjecanje i održavanje kompetencija potrebnih za rad u timu na terenu.

Medicinske sestre-medicinski tehničari u timu izvanbolničke hitne medicinske službe obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine prije isteka roka od tri godine od datuma izdavanja potvrdnice koju izdaje Hrvatski zavod za hitnu medicinu nakon uspješno završenog edukacijskog programa. Iznimno medicinske sestre-medicinski tehničari koji su na specijalističkom usavršavanju iz hitne medicine, a istekao im je rok važenja potvrdnice o uspješno završenom edukacijskom programu moraju obnoviti svoja znanja i vještine sukladno edukacijskom programu u roku od tri godine nakon završetka specijalističkog usavršavanja.

Članak 11.

Trajanje edukacijskih vježbi je 22 sati prema Planu i programu edukacijskih vježbi za doktore medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe sukladno Prilogu 6. Trajanje edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina je 15 sati prema Planu i programu edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za doktore medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe sukladno Prilogu 7.

Predavanja se mogu održati uživo ili u *online* obliku. Predavanja koja se mogu održavati *online*, označena su zvjezdicom (\*) u Prilozima 6. i 7. ovog Standarda. Ako se predavanja održavaju u *online* obliku, ista se moraju održati u roku od najviše 7 dana prije održavanja edukacijske vježbe. Evidenciju polaznika prisutnih na *online* predavanjima vodi instruktor.

Popis opreme potrebne za provođenje edukacijskih vježbi nalazi se u Prilogu 8. Oprema za provođenje edukacijskih vježbi doktora medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe.

Na završetku edukacijskih vježbi za medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe i edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

Članak 12.

Očekivani ishodi učenja po tematskim cjelinama su sljedeći:

1. **TRAUMA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i demonstrirati trauma pregled te objasniti potrebne intervencije u okviru formalno stečenih kompetencija, pravilno skinuti zaštitnu kacigu ozlijeđenoj osobi, izabrati odgovarajuće imobilizacijsko sredstvo i pravilno ga primijeniti, aktivno sudjelovati pri zbrinjavanju ozlijeđenih s jasnim saznanjem o ulozi i ovlastima voditelja i člana tima.

* 1. **Trauma pregled**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati način pristupa ozlijeđenoj osobi
2. pokazati početnu procjenu ozlijeđene osobe
3. koristiti AVPU metodu za određivanje stanja svijesti
4. demonstrirati otvaranje dišnog puta uz imobilizaciju vratne kralježnice
5. demonstrirati način procjene disanja
6. razlikovati fiziološke od patoloških zvukova disanja
7. demonstrirati način procjene cirkulacije
8. razlikovati ozlijeđene visokog prioriteta
9. koristiti potrebnu opremu za brzi prvi pregled
10. demonstrirati sustavno provođenje brzog prvog pregleda
11. primijeniti postupak postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
12. koristiti SAMPLE anamnezu
13. oblikovati usmeni nalaz trauma pregleda.

**1.2. Skidanje zaštitne kacige**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati pravilno skidanje zaštitne kacige
3. pokazati postupak imobilizacije vratne kralježnice ovratnikom nakon skidanja zaštitne kacige.

**1.3. Imobilizacija kralježnice i zdjelice**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati sredstva za osobnu zaštitu
2. demonstrirati pristup ozlijeđenoj osobi uz imobilizaciju vratne kralježnice rukama
3. pokazati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora
4. demonstrirati određivanje veličine i postavljanje ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
5. pokazati pravilno okretanje ozlijeđenog i spuštanje na dugu dasku
6. pokazati pomicanje ozlijeđenog povlačeći ga uzdužno po dasci
7. demonstrirati fiksiranje ozlijeđenog na dugoj dasci remenjem za fiksaciju i bočnim stabilizatorima glave
8. demonstrirati korištenje rasklopnih nosila
9. pokazati način fiksacije ozlijeđenog na rasklopnim nosilima
10. pokazati pripremu vakuum madraca za korištenje
11. demonstrirati premještanje ozlijeđenog na vakuum madrac koristeći rasklopna nosila
12. pokazati fiksaciju ozlijeđenog na vakuum madracu koristeći vakuum pumpu
13. demonstrirati fiksaciju ozlijeđenog remenjem na vakuum madracu i pripremu za transport.
14. demonstrirati upotrebu pojasa za imobilizaciju zdjelice

**1.4. Ostala sredstva za imobilizaciju**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. pokazati potrebnu opremu za imobilizaciju i izvlačenje ozlijeđenog
3. demonstrirati postupak postavljanja i pravilne fiksacije prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
4. demonstrirati postupak izvlačenja na dugu dasku
5. primijeniti postupak imobilizacije trokutastom maramom
6. demonstrirati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora ozlijeđenog ekstremiteta prije i nakon imobilizacije
7. pokazati postupak imobilizacije ekstremiteta koristeći vakuum udlage za imobilizaciju
8. pokazati postupak imobilizacije ekstremiteta splint udlagama.

**1.5. Zaustavljanje krvarenja**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati postupke zaustavljanja vanjskog krvarenja
3. pokazati opremu potrebnu za previjanje rane.

**1.6. Zbrinjavanje ozlijeđene osobe (odrasli + djeca)**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. definirati osnovni postupak kod događaja vezanog uz traumu (sigurnost, procjena mjesta događaja, METHANE izvješće, mehanizam nastanka ozljede)
2. opisati mjere osobne zaštite
3. analizirati i objasniti prvi pregled
4. navesti indikacije za izvođenje fokusiranog/brzog pregleda cijelog tijela
5. objasniti SAMPLE anamnezu
6. navesti intervencije koje se provode tijekom prvog pregleda
7. navesti kriterije za kritičnog pacijenta
8. objasniti drugi pregled
9. objasniti način transporta i nadzor ozlijeđene osobe
10. definirati mjere osobne zaštite
11. navesti indikacije za skidanje zaštitne kacige
12. opisati način skidanja kacige
13. definirati mjere osobne zaštite
14. definirati indikacije za imobilizaciju kralježnice/zdjelice
15. opisati sredstva za imobilizaciju kralježnice/zdjelice (imobilizacijski ovratnik, duga daska, rasklopna nosila, vakuum madrac)
16. procijeniti mogućnost nastanka ozljede kralježnice/zdjelice s obzirom na mehanizam nastanka ozljede
17. razlikovati indikacije i kontraindikacije za postavljanje ovratnika
18. opisati postupak određivanja veličine i postavljanja ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
19. objasniti postupak imobilizacije ozlijeđenog koristeći dugu dasku, rasklopna nosila i vakuum madrac
20. opisati postupak imobilizacije zdjelice primjenom pojasa za imobilizaciju zdjelice
21. definirati mjere osobne zaštite
22. navesti indikacije i kontraindikacije za primjenu prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
23. objasniti postupak imobilizacije prslukom za imobilizaciju i izvlačenje
24. navesti indikacije za primjenu trokutaste marame
25. navesti principe imobilizacije ekstremiteta
26. navesti sredstva za imobilizaciju ekstremiteta
27. definirati mjere osobne zaštite
28. navesti vrste krvarenja i njihovo prepoznavanje
29. navesti načine zaustavljanja vanjskog krvarenja
30. opisati postupak s amputiranim dijelovima tijela.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati zbrinjavanje ozlijeđenih kroz različite scenarije kao dio tima s liječnikom
2. demonstrirati zbrinjavanje ozlijeđenih kroz različite scenarije samostalno, a sukladno formalno stečenim kompetencijama
3. demonstrirati podjelu uloga unutar tima.
4. **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i primijeniti ABCDE pregled odraslih te objasniti potrebne intervencije sukladno formalno stečenim kompetencijama, primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilaciju supraglotičkim pomagalima, asistirati pri endotrahealnoj intubaciji, samostalno sigurno defibrilirati sa samoljepljivim elektrodama sukladno formalno stečenim kompetencijama, odabrati odgovarajući modalitet disanja na transportnom ventilatoru na zahtjev liječnika i sudjelovati u provođenju naprednih mjera održavanja života sukladno formalno stečenim kompetencijama.

**2.1. ABCDE pregled**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. nabrojati korake u strukturiranom pristupu ABCDE pregleda
3. navesti i objasniti postupak procjene dišnog puta
4. navesti i objasniti postupak procjene disanja
5. navesti i objasniti postupak procjene cirkulacije
6. objasniti kratki neurološki pregled
7. objasniti procjenu izloženosti
8. navesti intervencije koje se provode tijekom ABCDE pregleda
9. procijeniti djelotvornost provedenih intervencija
10. navesti intervale u kojima se pregled treba ponoviti.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postupak provjeru stanja svijesti
2. demonstrirati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave i podizanjem brade
3. demonstrirati način procjene disanja
4. demonstrirati mjerenje saturacije kisikom
5. pokazati primjenu kisika putem nosnog katetera, obične maske i maske sa spremnikom
6. pokazati procjenu perifernog i centralnog pulsa
7. pokazati procjenu kapilarnog punjenja
8. pokazati postupak mjerenje krvnog tlaka
9. demonstrirati procjenu boje i temperature kože
10. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
11. pokazati AVPU procjenu
12. pokazati način procjene zjenica
13. demonstrirati mjerenje GUK-a
14. pokazati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora
15. usmeno definirati nalaz ABCDE pregleda.

**2.2. Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
3. pokazati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave uz podizanje brade
4. demonstrirati postupak provjere disanja
5. demonstrirati postupak provjere cirkulacije
6. pokazati postupak istovremene provjere disanja i palpacije pulsa
7. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca
8. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
9. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života
10. pokazati postavljanje u bočni položaj
11. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je pri svijesti
12. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je bez svijesti.

**2.3. Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija, konikotomija, intraosealni put**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje

brade

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema

naprijed

1. pokazati postupak postavljanja orofaringealnog tubusa
2. pokazati postupak postavljanja nazofaringealnog tubusa
3. pokazati postupak postavljanja supraglotičkih pomagala (laringealne maske, i-gela, laringealnog tubusa i dr.)
4. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom
5. pokazati postupak pripreme opreme i asistenciju pri endotrahealnoj intubaciji
6. pokazati postupak pripreme opreme i asistenciju pri konikotomiji
7. pokazati načine primjene medicinskog kisika
8. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom (jedna ili dvije osobe)
9. pokazati postupak aspiracije dišnog puta.
10. pokazati postupak postavljanja intraosealnog puta na proksimalnoj tibiji.

**2.4. Defibrilator i sigurna defibrilacija**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati rukovanje s defibrilatorom
2. demonstrirati testiranje defibrilatora
3. demonstrirati sigurnu defibrilaciju sukladno formalno stečenim kompetencijama
4. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
5. dokazati postavljanje elektroda i snimanje 12-kanalnog EKG-a
6. demonstrirati poznavanje ritmova srčanog zastoja sukladno formalno stečenim kompetencijama
7. demonstrirati postupak mjerenja neinvazivnog krvnog tlaka, SpO2 i EtCO2
8. demonstrirati postupak asistencije kod postupka sinkronizirane elektrokardioverzije i vanjske elektrostimulacije srca.

**2.5. Ritmovi kardijalnog aresta i periarestne aritmije**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. opisati dijelove i funkcije defibrilatora
2. opisati principe defibrilacije
3. navesti indikacije za trajni nadzor srčane akcije
4. navesti indikacije i opisati postupak snimanja 12-kanalnog EKG-a
5. navesti srčane ritmove koji se defibriliraju i koji se ne defibriliraju
6. opisati ritmove srčanog zastoja
7. opisati sigurnu defibrilaciju
8. navesti opasnosti od nesigurne defibrilacije
9. navesti indikacije za sinkroniziranu elektrokardioverziju i vanjsku elektrostimulaciju srca
10. opisati sinkroniziranu elektrokardioverziju i vanjsku elektrostimulaciju srca

**2.6. Transportni ventilator**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati rukovanje s transportnim ventilatorom (izmjena boce za kisik, izmjena ventilacijske cijevi, provjera konekcija)
2. demonstrirati testiranje ventilatora
3. demonstrirati primjenu transportnog ventilatora i odabir modaliteta ventilacije ovisno o zahtjevu liječnika
4. pokazati primjenu maske za neinvazivnu ventilaciju.
   1. **Uređaj za automatsku masažu srca**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postavljanje uređaja za automatsku masažu srca
2. demonstrirati primjenu uređaja za automatsku masažu srca
3. razlikovati indikacije i kontraindikacije za korištenje uređaja za automatsku masažu srca
   1. **Scenariji naprednih mjera održavanja života odraslih**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati napredne mjere održavanje života odraslih kroz različite scenarije kao član tima s liječnikom
2. demonstrirati mjere naprednog održavanja života kroz različite scenarije uz upotrebu supraglotičkih pomagala i defibrilacije sukladno formalno stečenim kompetencijama
3. demonstrirati podjelu uloga unutar tima.
4. **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i primijeniti ABCDE pregled djeteta, osnovne mjere održavanja života djece, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom, uspostaviti prohodnost dišnog puta i ventilirati dojenčad i djecu stariju od jedne godine različitim pomagalima, sigurno defibrilirati sukladno formalno stečenim kompetencijama, asistirati pri primjeni transportnog ventilatora i pravilno provoditi napredne mjere održavanja života djece s jasnim podjelama uloga unutar tima.

**3.1. Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. demonstrirati postupak procjene odgovora na podražaj kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
3. pokazati postupak otvaranje dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
4. demonstrirati postupak provjere disanja kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
5. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
6. pokazati postupak provjere znakova života kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
7. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života
8. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života kod djece
9. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su pri svijesti
10. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece iznad jedne godine života koja su bez svijesti.
    1. **Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom zabacivanja glave uz podizanje brade ovisno o dobi djeteta
2. pokazati postupak otvaranja dišnog puta metodom potiskivanja donje čeljusti prema naprijed kod djece
3. pokazati postupak postavljanja orofaringealnog tubusa kod djece
4. pokazati postupak postavljanja nazofaringealnog tubusa kod djece
5. pokazati postupak postavljanja supraglotičkog pomagala kod djece
6. pokazati ventilaciju maskom sa samoširećim balonom i spremnikom kod djece
7. pokazati aspiraciju dišnog puta kod djece.

* 1. **ABCDE pregled djeteta**

Znanja

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. objasniti značaj procjene mjesta događaja s obzirom na sigurnost
2. nabrojati korake u strukturiranom pristupu ABCDE pregleda
3. navesti i objasniti postupak procjene dišnog puta
4. navesti i objasniti postupak procjene disanja
5. navesti i objasniti postupak procjene cirkulacije
6. objasniti kratki neurološki pregled
7. objasniti procjenu izloženosti
8. navesti intervencije koje se provode tijekom ABCDE pregleda
9. procijeniti djelotvornost provedenih intervencija
10. navesti intervale u kojima se pregled treba ponoviti.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postupak provjeru stanja svijesti
2. demonstrirati otvaranje dišnog puta zabacivanjem glave i podizanjem brade
3. demonstrirati način procjene disanja
4. demonstrirati mjerenje saturacije kisikom
5. pokazati primjenu kisika putem nosnog katetera, obične maske i maske sa spremnikom
6. pokazati procjenu perifernog i centralnog pulsa
7. pokazati procjenu kapilarnog punjenja
8. pokazati postupak mjerenje krvnog tlaka
9. demonstrirati procjenu boje i temperature kože
10. demonstrirati postavljanje elektroda za trajni nadzor srčane akcije
11. pokazati AVPU procjenu
12. pokazati način procjene zjenica
13. demonstrirati mjerenje GUK-a
14. pokazati procjenu pulsa, osjeta i motoričkog odgovora
15. usmeno definirati nalaz ABCDE pregleda.
    1. **Scenariji naprednih mjera održavanja života djece**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati napredne mjere održavanje života djece kroz različite scenarije kao član tima s liječnikom
2. demonstrirati napredne mjere održavanja života djece kroz različite scenarije uz upotrebu supraglotičkih pomagala i defibrilacije sukladno formalno stečenim kompetencijama
3. demonstrirati podjelu uloga unutar tima.
4. **POROD**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati fiziološki tijek poroda, asistirati pri normalnom porodu, zbrinuti majku nakon poroda, procijeniti i zbrinuti novorođenče.

Vještine:

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. demonstrirati postupak asistencije pri normalnom porodu na modelu za porod
2. demonstrirati postupak procjene i zbrinjavanja novorođenčeta.

**IV. Edukacijski program za vozače u timu izvanbolničke hitne medicinske službe**

Članak 13.

Edukacijski program za vozače u timu izvanbolničke hitne medicinske službeobuhvaća edukacijske vježbe za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe i edukacijske vježbe obnove znanja i vještina za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe koje vozačima omogućuju stjecanje i održavanje kompetencija kako bi doprinijeli timskom radu u zbrinjavanju hitnog pacijenta.

Vozači u timu izvanbolničke hitne medicinske službe obvezni su obnoviti stečena znanja i vještine prije isteka roka od tri godine od datuma izdavanja potvrdnice koju izdaje Hrvatski zavod za hitnu medicinu nakon uspješno završenog edukacijskog programa.

Članak 14.

Trajanje edukacijskih vježbi je 9 sati prema Planu i programu edukacijskih vježbi za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe sukladno Prilogu 9. Trajanje edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina je 6 sati i 30 minuta prema Planu i programu edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe sukladno Prilogu 10.

Popis opreme potrebne za provođenje edukacijskih vježbi nalazi se u Prilogu 11. Oprema za provođenje edukacijskih vježbi vozača izvanbolničke hitne medicinske službe.

Na završetku edukacijskih vježbi za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe i edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe polaznik pristupa pismenoj i praktičnoj provjeri znanja.

Članak 15.

Očekivani ishodi učenja po tematskim cjelinama su sljedeći:

1. **POZNAVANJE OPREME**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će poznavati nazivlje i način korištenja opreme koja se koristi pri zbrinjavanja pacijenata u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi.

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati opremu koja se koristi u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi
2. odabrati potrebnu opremu na zahtjev liječnika ili medicinske sestre-tehničara
3. demonstrirati rukovanje s bocom za kisik
4. demonstrirati zamjenu boce za kisik
5. izračunati količinu kisika potrebnu u produženom trajanju transporta.
6. **TRAUMA**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će aktivno asistirati liječniku i medicinskoj sestri - tehničaru pri trauma pregledu, skidanju kacige ozlijeđenoj osobi i imobilizaciji ozlijeđenog s različitim imobilizacijskim sredstvima.

**2.1. Asistencija pri pregledu pacijenta**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. primijeniti zaštitnu opremu
2. demonstrirati svoju ulogu kao člana tima pri pregledu pacijenta
3. odabrati potrebnu opremu za pregled ozlijeđenog na zahtjev liječnika ili medicinske sestre-tehničara
4. demonstrirati pristup ozlijeđenom ovisno o položaju u kojem je ozlijeđeni zatečen.

**2.2. Asistencija pri imobilizaciji okrajina i zaustavljanje krvarenja**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati postupke zaustavljanja vanjskog krvarenja
3. pokazati opremu potrebnu za previjanje rane
4. demonstrirati postupak imobilizacije dugih kostiju
5. koristiti vakuum udlage, splint udlage i trokutastu maramu prilikom imobilizacije.

**2.3. Asistencija pri imobilizaciji kralježnice i zdjelice**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati pristup pacijentu pri sumnji na ozljedu kralježnice
2. demonstrirati određivanje veličine i postavljanje ovratnika za imobilizaciju vratne kralježnice
3. pokazati pravilno okretanje ozlijeđenog i spuštanje na dugu dasku
4. pokazati pomicanje ozlijeđenog povlačeći ga uzdužno po dasci
5. demonstrirati fiksiranje ozlijeđenog na dugoj dasci remenjem za fiksaciju i bočnim stabilizatorima glave
6. demonstrirati korištenje rasklopnih nosila
7. pokazati način fiksacije ozlijeđenog na rasklopnim nosilima
8. pokazati pripremu vakuum madraca za korištenje
9. demonstrirati premještanje ozlijeđenog na vakuum madrac koristeći rasklopna nosila
10. pokazati fiksaciju ozlijeđenog na vakuum madracu koristeći remenje za fiksaciju i vakuum pumpu
11. demonstrirati transportne položaje.

**2.4. Asistencija pri postavljanju prsluka za imobilizaciju i izvlačenje**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. pokazati potrebnu opremu za imobilizaciju i izvlačenje ozlijeđenog
3. pokazati postupak postavljanja prsluka za imobilizaciju i izvlačenje
4. demonstrirati postupak izvlačenja na dugu dasku.

**2.5. Asistencija pri skidanju zaštitne kacige**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati zaštitnu opremu
2. demonstrirati postupak skidanja zaštitne kacige
3. pokazati postupak imobilizacije ozlijeđenog nakon skidanja zaštitne kacige.
4. **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati redoslijed postupaka i primijeniti osnovne mjere održavanja života, zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom i postaviti osobu bez svijesti u bočni položaj.

* 1. **Osnovne mjere održavanja života odraslih**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja
2. pokazati korištenje osobne zaštitne opreme
3. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
4. pokazati postupak otvaranja dišnog puta
5. pokazati postupak provjere disanja
6. demonstrirati pravilan postupak izvođenja vanjske masaže srca
7. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja metodom „usta na usta“
8. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života.

**3.2. Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod odraslih**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je pri svijesti
2. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod osobe koja je bez svijesti.

**3.3. Bočni položaj, transportni položaji**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati postupak pristupanja osobi bez svijesti
2. pokazati postupak postavljanja pacijenta u bočni položaj.
   1. **Osnovne mjere održavanja života odraslih uz upotrebu AVD uređaja**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

* 1. pokazati procjenu mjesta događaja
  2. pokazati korištenje osobne zaštitne opreme
  3. demonstrirati način procjene odgovora na podražaj
  4. pokazati postupak otvaranja dišnog puta
  5. pokazati postupak provjere disanja
  6. demonstrirati pravilan postupak izvođenja vanjske masaže srca
  7. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja metodom „usta na usta“
  8. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života uz upotrebu AVD uređaja

1. **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE**

Završetkom ove tematske cjeline polaznik će opisati i primijeniti osnovne mjere održavanja života i zbrinuti opstrukciju dišnog puta stranim tijelom kod dojenčadi i djece starije od jedne godine.

**4.1. Osnovne mjere održavanja života djece**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

1. pokazati procjenu mjesta događaja

2. pokazati korištenje osobne zaštitne opreme

3. demonstrirati postupak procjene odgovora na podražaj kod dojenčadi i djece starije

od jedne godine

4. pokazati postupak otvaranja dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine

5. demonstrirati postupak provjere disanja kod dojenčadi i djece starije od jedne

godine

6. pokazati postupak provjere znakova života kod dojenčadi i djece starije od jedne

godine

7. demonstrirati postupak izvođenja umjetnog disanja kod dojenčadi i djece starije od

jedne godine

8. demonstrirati postupak izvođenja vanjske masaže srca kod dojenčadi i djece starije

od jedne godine

9. pokazati ispravan redoslijed postupaka osnovnih mjera održavanja života.

**4.2. Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod djece**

Vještine

Na kraju ove tematske cjeline polaznik će:

* 1. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine koja su pri svijesti
  2. pokazati postupke oslobađanja stranog tijela iz dišnog puta kod dojenčadi i djece starije od jedne godine koja su bez svijesti.

**ZAVRŠNE ODREDBE**

Članak 16.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu provodi nadzor nad provođenjem edukacijskih programa u izvanbolničkoj hitnoj medicini.

Članak 17.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu vodi Registar radnika sa završenim edukacijskim programima u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi u Republici Hrvatskoj.

Članak 18.

Stupanjem na snagu ovog edukacijskog programa prestaje važiti Edukacijski program u izvanbolničkoj hitnoj medicini („Narodne novine“, broj 80/2016).

Članak 19.

Ovaj Standard stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa:

Urbroj:

Zagreb,

Ravnateljica  
Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu  
  
**prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.,**v. r.

**PRILOG 1. Upute za prijavu i održavanje edukacija u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi**

1. Za sve edukacijske programe potrebno je osigurati dva nacionalna instruktora za grupu do 6 polaznika. Za svaku slijedeću grupu do 6 polaznika potrebno je osigurati dodatno najmanje jednog nacionalnog instruktora.

Najmanje 50% nacionalnih instruktora za edukacijski program za doktore medicine u timu izvanbolničke hitne medicinske službe moraju biti doktori medicine.

Za edukacijski program za medicinske sestre-medicinske tehničare u timu izvanbolničke hitne medicinske službe najmanje jedan nacionalni instruktor mora biti doktor medicine.

1. Minimalno petnaest dana prije edukacije organizator je dužan Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu (HZHM) dostaviti zamolbu za izdavanje rješenja za provođenje edukacije sa popisom privitaka: uredno ispunjenim obrascem (Prilog 2.) i programom edukacije sa satnicom te rasporedom instruktora. Zamolbu potpisuje odgovorna osoba organizatora. Organizator edukacije je dužan HZHM-u svu dokumentaciju dostaviti isključivo na mail: [tajnistvo@hzhm.hr](mailto:tajnistvo@hzhm.hr)
2. Voditelj edukacije dužan je dostaviti pitanja za pismeni ispit (30 pitanja sa ponuđena 4 odgovora od koji je jedan točan) te dva scenarija za praktični ispit za dispečere i za doktore medicine te medicinske sestre-medicinske tehničare, odnosno pet pitanja za demonstraciju vještina za medicinske sestre-medicinske tehničare i za vozače. Voditelj edukacije je dužan HZHM-u svu dokumentaciju dostaviti isključivo na e-mail: [tajnistvo@hzhm.hr](mailto:tajnistvo@hzhm.hr)
3. Hrvatski zavod za hitnu medicinu će po primitku zamolbe s pripadajućim privicima i ispitnih materijala izdati rješenje za provođenje edukacije, imenovati osobu za nadzor i dostaviti organizatoru i voditelju edukacije anketne listiće, obrazac završnog izvješća i Etički kodeks.
4. Voditelj edukacije je dužan sve polaznike upoznati s propisanom literaturom najmanje 30 dana prije početka edukacije putem e-mail adrese polaznika.
5. O svakoj promjeni prije početka održavanja edukacije organizator je dužan o tome obavijestiti Hrvatski zavod za hitnu medicinu.
6. Prije početka edukacije instruktori su dužni upoznati polaznike s Etičkim kodeksom.
7. Za uspješan prolaz na pismenom ispitu potrebno je ostvariti najmanje 70% točnih odgovora. Pismeni ispit traje 30 minuta. U praktičnom ispitu svaki polaznik odabire jedan od ponuđenih pitanja/scenarija, a odluku o uspješnosti na praktičnom ispitu donose ispitivači temeljem zadanih kriterija. Polaznik koji ne zadovolji ni pismeni ni praktični dio ispita dužan je ponoviti cijelu edukacijsku vježbu.
8. Ako polaznik ne zadovolji uspješno pismeni ispit potrebno ga je ponovno polagati na jednoj od sljedećih edukacijskih vježbi u roku od 3 mjeseca od prvog polaganja. Praktični dio ispita se može ponoviti na istoj edukacijskoj vježbi. U slučaju ponovljene ocjene „neuspješno“ potrebno ga je ponovno polagati na jednoj od sljedećih edukacijskih vježbi u roku od 3 mjeseca od prvog polaganja. Ako na ponovljenom pismenom ili praktičnom ispitu polaznik ne zadovolji dužan je ponoviti cijelu edukacijsku vježbu.
9. Po završetku edukacije voditelj je dužan ispuniti obrazac završnog izvješća i zajedno s ispunjenim anketnim listićima, evidencijom prisutnih na edukacijskoj vježbi, evidencijom prisutnih na online predavanjima i rezultatima ispita dostavlja Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu, najkasnije u roku 10 dana od dana završetka edukacije isključivo na e-mail: [administrator@hzhm.hr](mailto:administrator@hzhm.hr)
10. Hrvatski zavod za hitnu medicinu će po završnom izvješću voditelja edukacije izvršiti provjeru dostavljene dokumentacije i izdati potvrdnice polaznicima koji uspješno završe edukaciju, te ih upisati u Registar radnika sa završenim edukacijskim programima u izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi u Republici Hrvatskoj.

**PRILOG 2. Obrazac za prijavu organizacije edukacije**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naziv ustanove organizatora:** | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **Naziv edukacije:** | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **Mjesto i adresa održavanja edukacije:** | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **Datum održavanja edukacije:** | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| **NACIONALNI INSTRUKTORI** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Broj nacionalnih instruktora: | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Ime i prezime nacionalnog instruktora - voditelja edukacije: | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Kontakt voditelja: | e-mail: | | | | | Tel/mob: | | | | | | | | | |
| Ime i prezime nacionalnih instruktora na edukaciji: | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | 5. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | 6. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | 7. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | 8. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| **POLAZNICI** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Broj polaznika na edukaciji: | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | |  |  | |  |  |  |  |  |
| **Raspodjela polaznika prema zanimanju:** | | | | | | | | | | | | | | | |
| doktor medicine specijalist | | | |  | | | | | | | | | | | |
| doktor medicine | | | |  | | | | | | | | | | | |
| MS/MT specijalist u djelatnosti hitne medicine | | | |  | | | | | | | | | | | |
| magistar sestrinstva | | | |  | | | | | | | | | | | |
| prvostupnik sestrinstva | | | |  | | | | | | | | | | | |
| medicinska sestra/tehničar | | | |  | | | | | | | | | | | |
| vozač | | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |
| Označiti: | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
| osigurana sva potrebna oprema za provođenje edukacijskih vježbi | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| U \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| Potpis ovlaštene osobe organizatora: | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | | | |  |  | | | | | | | |
|  | | | | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  |

PRILOG 3.Plan i program edukacijskih vježbi za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv tematske cjeline** | **Predavanja** | **Vježbe** |
|  | O Hrvatskom indeksu prijema hitnog poziva za MPDJ | \*30 min. |  |
|  | Medicinska prijavno – dojavna jedinica | \*20 min. |  |
|  | Osnovni radni procesi MPDJ | \*25 min. |  |
|  | Osnove komunikacije u MPDJ | \*30 min. |  |
|  | Komunikacija u MPDJ |  | 30 min. |
|  | Rad s TETRA radio sustavom |  | 30 min. |
|  | Tehnička potpora i modeli odlučivanja u MPDJ | \*30 min. |  |
|  | Postupci u slučaju izvanrednih događaja | \*30 min. |  |
|  | Rad MPDJ u slučaju velike nesreće | \*25 min. | 50 min. |
|  | Dokumentiranje rada u MPDJ | \*20 min. |  |
|  | Upravljanje timovima na terenu i ispunjavanje medicinske dokumentacije |  | 80 min. |
|  | Kvaliteta rada u MPDJ | \*30 min. |  |
|  | Upoznavanje sa strukturom Hrvatskog indeksa prijema hitnog poziva |  | 60 min. |
|  | Rad s Hrvatskim indeksom prijema hitnog poziva1 |  | 400 min. |
|  | Telefonsko navođenje kardiopulmonalne reanimacije uz upotrebu AVD uređaja |  | 180 min. |
|  | Osnovne mjere održavanja života uz upotrebu AVD uređaja |  | 60 min. |
| **Trajanje:** | | **250 min.** | **890 min.** |
| **19 sati** | |

1uključuje praktični ispit u trajanju do 60 minuta

**\*predavanje je moguće održati *online***

PRILOG 4.Plan i program edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za dispečere medicinske prijavno-dojavne jedinice

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv tematske cjeline** | **Predavanja** | **Vježbe** |
|  | Osnove komunikacije u dispečerstvu | \*30 min. |  |
|  | Postupci u slučaju izvanrednih događaja | \*30 min. |  |
|  | Rad MPDJ u slučaju velike nesreće | \*25 min. | 50 min. |
|  | Kvaliteta u medicinskoj prijavno – dojavnoj jedinici | \*15 min. |  |
|  | Rad s Hrvatskim indeksom prijema hitnog poziva1 |  | 300 min. |
|  | Scenariji telefonskog navođenja kardiopulmonalne reanimacije uz upotrebu AVD uređaja, gušenje/strano tijelo u dišnim putovima |  | 90 min. |
| **Trajanje:** | | **100 min.** | **440 min.** |
| **9 sati** | |

1uključuje praktični ispit u trajanju do 60 minuta

**\*predavanje je moguće održati *online***

PRILOG 5. Oprema za provođenje edukacijskih vježbi dispečera medicinske prijavno-dojavne jedinice

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv** | **Količina** |
|  | Obrazac za rad u paru | 1 na dva polaznika |
|  | Obrazac za prijem poziva | 5 po polazniku |
|  | Obrazac procjene rada s Hrvatskim indeksom prijema hitnog poziva za MPDJ | 5 po polazniku |
|  | Obrazac procjene za radionicu upravljanja timovima na terenu i ispunjavanja medicinske dokumentacije | 1 po polazniku |
|  | Obrazac o kretanju timova na terenu | 1 po polazniku |
|  | Obrazac METHANE izvješća | 1 po polazniku |
|  | Obrazac vremena kretanja vozila | 1 po polazniku |
|  | Obrazac o izvanrednom događaju | 1 po polazniku |
|  | Priručnik Medicinska prijavno-dojavna jedinica | U elektronskom obliku |
|  | Hrvatski indeks prijema hitnog poziva za MPDJ | U elektronskom obliku |
|  | Obrazac algoritma POČETAK | 1 po polazniku |
|  | Laptop | 1 po grupi |
|  | Projektor | 1 po grupi |
|  | TETRA radio uređaj | 1 po instruktoru |
|  | Edukacijski AVD uređaj | 1 po grupi |
|  | Model kliničkih vještina za osnovne mjere održavanja života odraslih | 1 po grupi |

PRILOG 6. Plan i program edukacijskih vježbi za doktore medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv tematske cjeline** | **Predavanja** | **Vježbe** |
| **1.** | **TRAUMA** | | |
| 1.1. | Trauma pregled |  | 70 min. |
| 1.2. | Skidanje zaštitne kacige |  | 20 min. |
| 1.3. | Imobilizacija kralježnice i zdjelice |  | 60 min. |
| 1.4. | Ostala sredstva za imobilizaciju |  | 30 min. |
| 1.5. | Zaustavljanje krvarenja |  | 10 min. |
| 1.6. | Zbrinjavanje ozlijeđene osobe (odrasli + djeca) | \*60 min. | 135 min. |
| **2.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH** | | |
| 2.1. | ABCDE pregled | \*25 min. | 60 min. |
| 2.2. | Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom |  | 30 min. |
| 2.3. | Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija, konikotomija, intraosealni put |  | 90 min. |
| 2.4. | Defibrilator i sigurna defibrilacija |  | 60 min. |
| 2.5. | Ritmovi kardijalnog aresta i periarestne aritmije | \*30 min. |  |
| 2.6. | Transportni ventilator |  | 45 min. |
| 2.7. | Uređaj za automatsku masažu srca |  | 30 min. |
| 2.8. | Scenariji naprednih mjera održavanja života odraslih |  | 200 min. |
| **3.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE** | | |
| 3.1. | Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom |  | 60 min. |
| 3.2. | Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija |  | 30 min. |
| 3.3. | ABCDE pregled djeteta | \*25 min. | 60 min. |
| 3.4. | Scenariji naprednih mjera održavanja života djece |  | 130 min. |
| **4.** | **POROD** |  | 60 min. |
| ***Trajanje:*** | | **140 min.** | **1180 min.** |
| **22 sata** | |

**\*predavanje je moguće održati *online***

PRILOG 7.Plan i program edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za doktore medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv tematske cjeline** | **Predavanja** | **Vježbe** |
| **1.** | **TRAUMA** | | |
| 1.1. | Trauma pregled |  | 45 min. |
| 1.2. | Skidanje zaštitne kacige |  | 15 min. |
| 1.3. | Imobilizacija kralježnice i zdjelice |  | 45 min. |
| 1.4. | Ostala sredstva za imobilizaciju |  | 20 min. |
| 1.5. | Zaustavljanje krvarenja |  | 10 min. |
| 1.6. | Zbrinjavanje ozlijeđene osobe (odrasli + djeca) | \*60 min. | 90 min. |
| **2.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH** | | |
| 2.1. | ABCDE pregled | \*25 min. | 30 min. |
| 2.2. | Osnovne mjere održavanja života odraslih i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom |  | 30 min. |
| 2.3. | Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija, konikotomija, intraosealni put |  | 50 min. |
| 2.4. | Defibrilator i sigurna defibrilacija |  | 35 min. |
| 2.5. | Ritmovi kardijalnog aresta i periarestne aritmije | \*30 min. |  |
| 2.6. | Transportni ventilator |  | 35 min. |
| 2.7. | Uređaj za automatsku masažu srca |  | 30 min. |
| 2.8. | Scenariji naprednih mjera održavanja života odraslih |  | 120 min. |
| **3.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE** | | |
| 3.1. | Osnovne mjere održavanja života djece i opstrukcija dišnog puta stranim tijelom |  | 30 min. |
| 3.2. | Održavanje prohodnosti dišnog puta i ventilacija |  | 25 min. |
| 3.3. | ABCDE pregled djeteta | \*25 min. | 30 min. |
| 3.4. | Scenariji naprednih mjera održavanja života djece |  | 90 min. |
| **4.** | **POROD** |  | 30 min. |
| ***Trajanje:*** | | **140 min.** | **760 min.** |
| **15 sati** | |

**\*predavanje je moguće održati *online***

PRILOG 8.Oprema za provođenje edukacijskih vježbi doktora medicine i medicinske sestre-medicinske tehničare izvanbolničke hitne medicinske službe

|  |
| --- |
| **Naziv** |

|  |
| --- |
| 1. Aspirator 2. Adapter za kapnometar 3. Aspiracijski kateteri različitih veličina 4. Antimikrobni filter 5. Baterije za laringoskop 6. Boca za kisik s redukcijskim ventilom i manometrom 7. Brizgalice od 2 ml, 5 ml, 10 ml i 20 ml 8. Bubrežasta zdjelica 9. Defibrilator 10. Dijagnostička svjetiljka 11. Daska za imobilizaciju i izvlačenje s bočnim fiksatorima i remenjem 12. Endotrahealni tubusi različitih veličina 13. Fiksatori za endotrahealni tubus 14. Fonendoskop 15. Glukometar 16. Igle za primjenu lijekova 17. iv. kanile u više veličina 18. Supraglotička pomagala (i-gel, laringelana maska, laringelani tubus) 19. Izotermna folija 20. Motoristička kaciga 21. Prsluk za imobilizaciju i izvlačenje 22. Laringoskop sa špatulama za odrasle i djecu 23. Ljepljiva traka/flaster 24. Magillova hvataljka 25. Maska za kisik za odrasle i djecu 26. Maska sa spremnikom za kisik za odrasle i djecu 27. Maska za kapnometar 28. Maska za NIV 29. Mehanički transportni ventilator sa testnim plućima i crijevom 30. Model za vježbanje zbrinjavanja dišnih putova odraslih 31. Model za vježbanje osnovnih mjera održavanja života odraslih 32. Model za vježbanje naprednih mjera održavanja života odraslih 33. Model za vježbanje osnovnih mjera   održavanja života dojenčadi   1. Model za vježbanje naprednih mjera   održavanja života dojenčadi   1. Model za vježbanje osnovnih mjera   održavanja života djece iznad jedne  godine života   1. Model za vježbanje naprednih mjera   održavanja života djece iznad jedne  godine života   1. Model za vježbanje postavljanja intraoselnog puta 2. Model za vježbanje vođenja   poroda s novorođenčetom   1. Nazofaringealni tubusi u veličinama za odrasle 2. Nosni kateteri za kisik 3. Orofaringealni tubusi u veličinama za odrasle i djecu 4. Ovratnici za imobilizaciju vratne kralježnice za odrasle i djecu 5. Pojas za imobilizaciju zdjelice 6. Poveska za venestazu 7. Poveska za zaustavljanje krvarenja 8. Pulsni oksimetar 9. Rasklopna nosila i remenje za fiksaciju 10. Samoljepljive elektrode za monitoring 11. Samošireći balon za odrasle i djecu s maskama 12. Set za intraoselani put 13. Set za porod (velika upijajuća gaza/pelena, sterilne komprese, plastične hvataljke za pupkovinu, peani, plastična vrećica za transport posteljice, škare tupog vrha, pelena za novorođenče, ulošci, sterilne jednokratne rukavice, zaštitna pregača) 14. Set za konikotomiju ili set sa pomagalom za punkcijsku konikotomiju 15. Set za tenzijski pneumotoraks 16. Simulacijski kabel za defibirilaciju 17. Sistem za infuziju 18. Splint udlage 19. Sterilna gaza 20. Sterilne komprese 21. Špatule 22. Termometar 23. Tlakomjer 24. Trougle marame 25. Uređaj za automatsku masažu srca 26. Vakuum madrac 27. Vakuum udlage - set 28. Velike samoljepljive elektrode za djecu 29. Velike samoljepljive elektrode za odrasle 30. Vodilica za endotrahealni tubus 31. Yankauer kateter 32. Zaštitna maska 33. Zaštitne naočale 34. Zaštitne rukavice 35. Zavoj za fiksaciju 36. Zavoji 10 cm i 15 cm |

PRILOG 9. Plan i program edukacijskih vježbi za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe službe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv tematske cjeline** | **Vježbe** |
| **1.** | **POZNAVANJE OPREME** | 40 min. |
| **2.** | **TRAUMA** | |
| 2.1. | Asistencija pri pregledu pacijenta | 40 min. |
| 2.2. | Asistencija pri imobilizaciji okrajina i zaustavljanju krvarenja | 30 min. |
| 2.3. | Asistencija pri imobilizaciji kralježnice i zdjelice | 100 min. |
| 2.4. | Asistencija pri postavljanju prsluka za imobilizaciju i izvlačenje | 45 min. |
| 2.5. | Asistencija pri skidanju zaštitne kacige | 40 min. |
| **3.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH** | |
| 3.1. | Osnovne mjere održavanja života odraslih | 35 min. |
| 3.2. | Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod odraslih | 30 min. |
| 3.3. | Bočni položaj, transportni položaji | 15 min. |
| 3.4. | Osnovne mjere održavanja života odraslih uz upotrebu AVD uređaja | 90 min. |
| **4.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE** | |
| 4.1. | Osnovne mjere održavanja života djece | 45 min. |
| 4.2. | Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod djece | 30 min. |
| ***Trajanje:*** | | **540 min** |
| **9 sati** |

PRILOG 10. Plan i program edukacijskih vježbi obnove znanja i vještina za vozače izvanbolničke hitne medicinske službe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Redni broj** | **Naziv tematske cjeline** | **Vježbe** |
| **1.** | **POZNAVANJE OPREME** | 30 min. |
| **2.** | **TRAUMA** | |
| 2.1. | Asistencija pri pregledu pacijenta | 20 min. |
| 2.2. | Asistencija pri imobilizaciji okrajina i zaustavljanju krvarenja | 30 min. |
| 2.3. | Asistencija pri imobilizaciji kralježnice i zdjelice | 65 min. |
| 2.4. | Asistencija pri postavljanju prsluka za imobilizaciju i izvlačenje | 30 min. |
| 2.5. | Asistencija pri skidanju zaštitne kacige | 30 min. |
| **3.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA ODRASLIH** | |
| 3.1. | Osnovne mjere održavanja života odraslih | 30 min. |
| 3.2. | Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod odraslih | 20 min. |
| 3.3. | Bočni položaj, transportni položaji | 10 min. |
| 3.4. | Osnovne mjere održavanja života odraslih uz upotrebu AVD uređaja | 75 min. |
| **4.** | **ODRŽAVANJE ŽIVOTA DJECE** | |
| 4.1. | Osnovne mjere održavanja života djece | 30 min. |
| 4.2. | Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom kod djece | 30 min. |
| ***Trajanje:*** | | **400 min.** |
| **6 sati i 30 min.** |

PRILOG 11**.** Oprema za provođenje edukacijskih vježbi vozača izvanbolničke hitne medicinske službe

|  |
| --- |
| **Naziv** |

|  |
| --- |
| 1. Aspirator 2. Automatski vanjski defibrilator 3. Aspiracijski kateteri 4. Antimikrobni filter 5. Boca za kisik s redukcijskim ventilom i manometrom 6. Brizgalice od 2 ml, 5 ml, 10 ml i 20 ml 7. Defibrilator 8. Dijagnostička svjetiljka 9. Daska za imobilizaciju i izvlačenje s bočnim fiksatorima i remenjem 10. Fonendoskop 11. Endotrahealni tubusi različitih veličina 12. Glukometar 13. iv. kanile u više veličina 14. Izotermalna folija 15. Laringoskop 16. Motoristička kaciga 17. Prsluk za imobilizaciju i izvlačenje 18. Supraglotička pomagala 19. Magillova hvataljka 20. Maska sa spremnikom za kisik za odrasle i djecu 21. Model za vježbanje osnovnih mjera   održavanja života odraslih   1. Model za vježbanje osnovnih mjera   održavanja života dojenčadi   1. Model za vježbanje osnovnih mjera   održavanja života djece iznad jedne  godine života   1. Nazofaringealni tubusi u veličinama za odrasle 2. Nosni kateteri za kisik 3. Orofaringealni tubusi u veličinama za djecu 4. Orofaringealni tubusi u veličinama za odrasle 5. Ovratnici za imobilizaciju vratne kralježnice 6. Pean 7. Pojas za imobilizaciju zdjelice 8. Poveska za venestazu 9. Poveska za zaustavljanje krvarenja 10. Pulsni oksimetar 11. Rasklopna nosila 12. Remenje za fiksaciju na dugu dasku 13. Samošireći balon za odrasle i djecu s maskama 14. Set za IO put 15. Set za konikotomiju 16. Sistem za infuziju 17. Sterilne komprese 18. Špatule 19. Tlakomjer 20. Trougle marame 21. Uređaj za automatsku masažu srca 22. Vakuum madrac 23. Vakuum udlage – set 24. Vodilica za endotrahealni tubus 25. Yankauer kateter 26. Zaštitne folije za umjetno disanje 27. Zaštitne maske 28. Zaštitne rukavice 29. Zavoj za fiksaciju 30. Zavoji 10 cm i 15 cm |