

**Udruženje zdravstvenih
radnika Zaječar**

*Štampani materijal za medicinske sestre i zdravstvene
tehničare kandidate za rešavanje testa na temu*

Prehospitalno zbrinjavanje poremećaja svesti

*Pripremila:
VMS Milijana Videnović*

Interni materijal Udruženja zdravstvenih radnika
Zaječar, 2024

Prehospitalno zbrinjavanje poremećaja svesti

VMS Milijana Videnović

ZC Zaječar

Hitna procena komatoznih pacijenata, odnosno pacijenata koji nemaju očigledan uzrok kao što je srčani zastoj ili traumatska povreda mozga, predstavlja izazov i u odeljenju hitne pomoći (ED) i u prehospitalnom okruženju. Do 2% svih hitnih pacijenata ima komu nepoznate etiologije (CUE).

Koma nepoznate etiologije se razlikuje od drugih hitnih simptoma, jer postoji veliki broj i raznovrsnost osnovnih poremećaja, u rasponu od interne medicine do neurologije i neurohirurgije.

Lečenje mnogih od ovih poremećaja je veoma kritično za vreme. Štaviše, pokazalo se da je nesvest prediktor za smrtnost i težinu osnovne patologije. Stoga, koma nepoznate etiologije zahteva ranu i opsežnu dijagnostičku obradu koja vodi do pouzdane dijagnoze i ciljanog lečenja. Tokom pregleda, brza diferencijacija između primarnog oštećenja i sekundarnog oštećenja centralnog nervnog sistema (CNS) je vitalni korak jer zahtevaju različite bolničke resurse. Lutz i saradnici su u svom radu ispitivali tačnost i vrednost inicijalne dijagnostičke hipoteze kod pacijenata sa komom nepoznate etiologije (CUE). Procena komatoznog bolesnika počinje u prehospitalnoj fazi i nastavlja se u odeljenju hitne pomoći. Tokom prve evaluacije, pružaoци hitne pomoći često formulišu – eksplicitno ili implicitno – inicijalnu dijagnozu koja često određuje prvi pristup pacijentu u službi hitne medicinske pomoći, kako bi imali koristi od brzog lečenja. (Lutz, M., Möckel, M., Lindner, T. et al. The accuracy of initial diagnoses in coma: an observational study in 835 patients with non-traumatic disorder of consciousness. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 29, 15 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13049-020-00822-w>).

U NACIONALNOM VODIČU DOBRE KLINIČKE PRAKSE ZA PREHOSPITALNO ZBRINjAVANjE HITNIH STANjA Pađen, Lj. Bumbaširević.” Zbrinjavanje bolesnika u komi”.dali su preporuke odnosno smernice za postupak u prehospitalnim uslovima koji je jasan i dragocen za pružaoce usluga.

Cilj urgentnog zbrinjavanja bolesnika je brza procena stanja i trijaža sa ciljem da se na vreme postavi dijagoza, započne terapija, što u značajnoj meri poboljšava tok i ishod bolesti i smanjuje komplikacije.

U prezentaciji su teorijski obrađena stanja zbog kojih je ekipa hitne medicinske pomoći najčešće izlazila na poziv u prethodnih godinu dana, a koja su se odnosila na poremećaj svesti (sommelencija, sopor, koma, akutni moždani udar, trovanja lekovima i alkoholom, epi status, hipoglikemija).

Obzirom da je vreme ključan faktor t.j da je neophodno da sve procedure od momenta poziva pa do definitivnog zbrinjavanja budu urađene u što kraćem roku i istovremena izloženost snažnim pritiscima(od pozivaoca, ocedivaca), velikim očekivanjima, a često i kritici, komunikacija kako između članova tima, tako i sa okolinom mora biti adekvatna.

Osim teorijskih znanja medicinska sestra mora da poseduje i komunikacione veštine u cilju prevazilaženja konflikata, kako sa porodicom.t.j pozivaocima, tako i između članova ekipe.

Svest je najviša psihička funkcija ljudskog mozga jer obezbeđuje jedinstvo i istovremeno funkcionisanje ostalihpsihičkih funkcija (opažanje, pamćenje, mišljenje i dr.). Svest je stanje koje se manifestuje poznavanjem sebe i spoljašnjeg svetašto podrazumeva:

- Orijehtaciju prema samom sebi (ime, zanimanje i dr.)
- Orijehtacija prema drugim ličnostima (prepoznavanje poznatih lica iz okoline)
- Orijehtacija u vremenu (datum, dan u nedelji i cl.)
- Orijehtacija u prostoru (gde se nalazi, gde se desio neki događaj i dr.)

Medicinska definicija svesti podrazumeva sposobnost održavanja budnog stanja. Ukoliko osoba, ni na koji način, ne kontaktira sa spoljašnjim svetom, kažemo da je u besvesnom stanju.

DEFINICIJA POREMECAJA SVESTI: Gubitak svesti predstavlja prolazni (tranzitorni), nagli (paroksizmalni) i često iznenadni i kratkotrajni prekid kontinuiteta svesti praćen poremećajem tonusa, padom, i često različitim motornim manifestacijama. Posle kraćeg vremena koje se meri u minutima, bolesnik se najčesce oporavlja na stanje pre gubitka svesti.

Poremećaji svesti se mogu podeliti na:

- **Kvantitativne** (poremećaji budnosti), gde spadaju: somnolencija, sopor, semikoma i koma
- **Kvalitativni** (poremećaji sadržaja svesti) gde spadaju: konfuzna stanja, somnambulizam, fuge, delirijum..

Najčešći uzroci poremećaja svesti su:

- Povreda glave,
- Oboljenja centralnog nervnog sistema (krvarenja, tumori, infarkt),
- Nedovoljno snabdevanje mozga krvlju (srčani zastoj, infarkt srca, stanje šoka, utopljenje),
- Promene u normalnom sastavu krvi (smanjena količina kiseonika, povišen ili snižen nivo šećera - glukoze),
- Trovanje (pojava toksičnih materija otrova u krvi, intravenska narkomanija),
- Oštećenje organizma visokom ili niskom temperaturom i elektricitetom,
- Oboljenja unutrašnjih organa (jetra, pankreas, bubrezi i dr.)

Klasifikacija poremećaja svesti (budnog stanja)

1. **Somnolencija** je najblaži oblik poremećaja svesti i postea na stanje pospanosti. Patološka pospanost, bolesnik se budi na poziv ili lakše draži ili radi fizioloških potreba, radnje su mu uspomene ali komunikacija je uredna (GKS>13)

2. **Sopor** je dublji poremećaj svesti koji odgovara stanju patološkog sna: bolesnik se budi na jače bolne draži, gleda u ispitivača ali nema odgovora na verbalne komande ili je odgovor neadekvatan. Po prestanku spoljašnjih draži, tone u san. (GKS 9-12)

3. **Koma** je najdublji poremećaj svesti u kojem: bolesnik se ne budi ni stimulacijom najjačim spoljašnjim dražima (pritisak na grudni koš ili koren nosa, jako svetlo ili zvuk), ne budi ni zbog fizioloških potreba. Kod najdubljeg stepena kome mogu biti ugašeni i svi refleksi moždanog stabla (kornealni, refleks zenice na svetlost, trahealni itd).(GKS<8)

Sinkopa/kolaps/kriza svesti

Često usled nedostatka pouzdanih podataka (amnezija pacijenta, nedostatak svedoka) o izgledu i ponašanju pacijenta tokom perioda bez svesti ili okolnostima u kojima je gubitak svesti nastupio, i nije moguće preciznije odrediti prirodu gubitka svesti pa se u praksi koristi termin "kriza svesti".. Termin "kriza svesti" koristiti samo u fazi inicijalne procene, isključivo u situacijama kada postoji dijagnostička sumnja

Sinkopa je prolazni gubitak svesti zbog tranzitorne globalne hiperprofuzije mozga koji se karakteriše naglim nastankom, kratkotrajnim trajanjem i spontanim potpunim oporavkom.

Nekim oblicima sinkopa može prethoditi *prodromalni period*(dezorijentisanost, preznojavaње mučnina, slabost, poremećaj vida, zujanje u ušima, zvezdice pred očima, a zatim pada, kada uočavamo da je bled, oznojen, puls je usporen i oslabljen (jedva ga opipavamo), disanje je duboko), međutim, nekada se može javiti i bez prethodnog upozorenja.

Iznenadni prekid cerebralnog protoka u trajanju od 6 do 8 sek.dovoljan je da izazove potpuni gubitak svesti.

Najčešći uzroci su: iznenadni emotivni stres praćen strahom ili bolom, vađenje zuba, vađenje krvi ili pogled na krv, davanje injekcija, dugotrajno nepomično stajanje, naglo ustajanje, pregrejana prostorija, zagušljiv vazduh, glad i sl. nastaje uvek u uspravnom položaju tela.

Pored ovih uzroci mogu biti i kardiovaskularna i cerebralna oboljenja. (Prilog.1)

Prva pomoć:

- Bolesnika staviti u ležeći položaj bez uzglavlja, s uzdignutim nogama (30-40 cm) i otkloniti uzrok (provetranje, hladni oblozi ili prskanje hladnom vodom, raskopčavanje odeće i sl.). Svest se brzo vraća i tada je dozvoljeno da se da osvežavajuće piće.
- Posle mirovanja u ležećem položaju poželjno je da bude u sedećem položaju dvadesetak minuta.
- Ako unesrećeni posle povratka svesti i dalje oseća nesvesticu, postaviti ga opet u ležeći položaj bez uzglavlja, s uzdignutim nogama (30-40cm).

Poremećaj svesti može zamaskirati prisustvo drugih stanja/povreda tako da unesrećenu osobu treba detaljno pregledati.

Postupak kod poremećaja svesti

1. **Provera svesti ~ procena nivoa reagovanja(AVPU/BGBN)** podrazumeva:

- utvrđivanje **Budnosti**, (**A**- alert)
- reagovanje na **Glas**, (**V**-verbal)
- reagovanje na **Bol**, (**P**-pain)
- ukoliko nema reakcije konstatuje se da **Ne reaguje**. (**U** -unreponsive)

2. Provera prohodnosti disajnih puteva.

Kod besvesnih stanja skeletna muskulatura je mlitava, pa ako osoba leži na leđima, dolazi dopuštanja donje vilice i jezika koji može da zatvori disajni put. Pljuvačka, povraćeni sadržaj i strana tela takođe mogu da zatvore disajni put. Ako je potrebno, početi reanimaciju.

3. Provera vitalnih funkcija

4. **Detaljan pregled i uočavanje eventualnih drugih povreda** (krvarenje, prelomi dr.)

5. **Postavljanje u odgovarajući položaj/bočni relaksirajući ukoliko je bez svesti**

OVAKO SE OBEZBEĐUJE PROHODNOST DISAJNIH PUTEVA. Povređenog treba pokriti kako bi se sprečilo rashlađivanje organizma i dalje kontrolisati vitalne funkcije.

6. **Pozvati SHMP ili transport.** (u bočnom relaksirajućem položaju)

Koma (grčki koma = tvrd san) je besvesno stanje iz kojeg se bolesnik ne može probuditi nikakvim spoljnim nadražajima.

Koma nije posebno oboljenje, već posledica različitih patoloških stanja i završna faza mnogih bolesti.

Klasifikacije koma su različite, ali ih možemo podeliti na sledeći način:

1) **cerebralne kome** su uzrokovane događajima u samom mozgu: povrede, krvarenja, tumori, zapaljenja, termička oštećenja i dr.,

2) **metaboličke kome** su izazvane različitim metaboličkim poremećajima, koji deluju na mozak: hipoksija (smanjena koncentracija kiseonika koji pristiže u mozak), bolesti pankreasa (hiperglikemija, hipoglikemija), bolesti jetre, bubrega, štitaste žlezde i dr.,

3) **toskične kome** su uzrokovane dejstvom toksina (otrova) na mozak: alkohol, droge, lekovi, ugljen-monoksid i sl.

Prva pomoc:

- Proveriti vitalne funkcije, postaviti osobu u bočni relaksirajući položaj i transportovati u zdravstvenu ustanovu u odgovarajućem položaju ili pozvati hitnu pomoć.
- **Ne davati ništa per os.**

Obzirom da je koma stanje koje najčešće znači da je ugrožen život bolesnika, neophodno je brzo utvrđivanje uzroka izmenjenog stanja svesti, određivanje stepena moždanog oštećenja i preduzimanje terapijskih postupaka). (Prilog.2)

Zbog teškoće u prepoznavanju uzroka poremećaja svesti na terenu, kao indikator, za procenu dubine poremećaja svesti možemo koristiti posebne skale, a najčešće se koristi **Glasgow koma skala** kojom se procenjuje otvaranje očiju, motorički i verbalni odgovori

- ✓ **Ovu skalu mogu koristiti i medicinske sestre-tehničari.**
- ✓ **Treba zaokružiti najbolji odgovor.**
- ✓ **Najveći zbir poena može iznositi 15, a najmanji 3.**

Vrednosti GCS od 7 do 3 označavaju stanje kome

Prema ovoj skali bolesnik je u koma ako ne daje verbalne odgovore, ne izvršava komande i ne otvara oči spontano, niti na bilo koji nadražaj.

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod poremećaja svesti/kome-nepoznatog uzroka

- obezbediti sigurnost mesta događaja, primeniti mere lične zaštite
- provera prohodnosti disajnih puteva
- Provera vitalnih funkcija
- Detaljni pregled proceniti prisustvo traume i razmisliti o imobilizaciji kičme ako je indikovano
- oksigenoterapija ako je indikovana (saturacija < 94%)
- bočni relaksirajući položaj (osim u slučaju paradoksalne sinkope koja nastaje pri ležanju na leđima, a viđa se kod trudnica u odmakloj trudnoći. Trudnicu postaviti u levi bočni položaj ili uspraviti pacijenta.)
- zbrinjavanje krvarenja i tretiranje šoka ako je indikovano, po nalogu
- odrediti vrednost glukoze u krvi i tretirati hipoglikemiju/hiperglikemiju ako je indikovano, po nalogu
- uspostaviti IV liniju, po potrebi nadoknada volumena, po nalogu
- Nalokson, ukoliko postoji sumnja na intoksikaciju opijatima
- Transport
- Vodjenje medicinske dokumentacije

www.medicinabih.info		GLASGOW KOMA SKALA	
otvaranje očiju	spontano	4	
	po nalogu	3	
	na bol	2	
	nema odgovora	1	
govorne funkcije	spontani govor	5	
	konfuzan govor	4	
	nerazumljive riječi	3	
	nerazumljivi glasovi	2	
	nemogućnost govora	1	
motorne reakcije	izvršava nalog	6	
	izvršava ciljanu radnju	5	
	lokalizira bol	4	
	fleksija	3	
	ekstenzija	2	
	bez odgovora	1	
max. broj poena je 15, a min. je 3		manje od 7 poena=koma	
		www.medicinabih.info	

Prema preporukama Nacionalnog vodiča dobre kliničke prakse za prehospitalno zbrinjavanje hitnih stanja Ministarstva zdravlja RS potrebno je pri prvom susretu sa bolesnikom na terenu, proceniti postiktalno stanje svesti, uzeti kratku heteroanamnezu/anamnezu o okolnostima, faktorima rizika i prodromalnim simptomima, uraditi osnovni fizikalni pregled sa merenjem krvnog pritiska u ležećem i uspravnom položaju, uraditi EKG.

Terapijske mere su u direktnoj vezi sa uzrokom sinkope i stratifikacijom rizika.

Epilepsija je naglo nastali i prolazni poremećaj moždane funkcija praćen mišićnim grčevima i gubitkom svesti. Ima tendenciju da se ponavlja u vidu napada.

Prema uzroku, epilepsija se deli u dve grupe:

- 1) idiopatsku - za koju nismo u stanju da pronađemo uzrok, i
- 2) simptomatsku - koja je posledica nekog oboljenja ili povrede mozga.

Epilepsija se manifestuje kao epileptični napad. Ovaj napada može biti iznenađan (80%) ili isprovociran (29%).

Faktori koji provociraju epileptične napade su: pregrejanost, neki lekovi, zamor, nagle promene sredine, jače emocije, svetlosna stimulacija, i sl.

Neki bolesnici mogu da predosete svoj napad (``aura``). Aura može da bude različita, na primer, osećaj nekog mirisa, ukusa, svetlucanje pred očima, trnjenje i sl.

Najdramatičnija forma bolesti je veliki napada - grand mal. Pri ovom napadu se jasno izdvajaju tri faze:

1. **Prva faza** - napad najčešće počinje iznenada (kao grom iz vedra neba) gubitkom svesti i padom na leđa. Ponekad bolesnik ispušta prodoran krik pri padu. U prvoj fazi postoji grč svih mišića: vilice su stegnute, ruke savijene, noge ispružene, a telo savijeno unazad u vidu luka. Mišićni grčevi dovode do kratkotrajnog zaustavljanja disanja, pa lice dobija modru (cijanotičnu) boju. Zenice su uske i traje oko 20 sekundi.

2. **Druga faza** - ritmični i sinhroni trzaji svih mišića (trese se). Javlja se pena na ustima (može biti pomešana s krvlju od ugriza jezika ili usne). U ovoj fazi može doći do ugriza jezika, umokravanja ili pražnjenja creva. zenice su široke. Traje minut-dva.

3. **Treća faza** - traje nekoliko minuta (od pet do 20), po prestanku druge faze bolesnik je u besvesnom stanju, mišići mlatavi, a iz usta curi sluzavi sekret, Kada se probudi, zbunjen je i vrši neke besciljne pokrete i radnje. na ovu fazu se nekad nadovezuje san, koji ne donosi bolesniku odmor. Ne seća se napada.

Napadi mogu biti retki (jedanput ili dvaput godišnje) ili češći, a nekad su toliko česti, da se nadovezuju jedan na drugi bez pauze, i tada nastaje stanje opasno po život bolesnika (status epilepticus).

Prva pomoc:

- ✓ Sprečiti povređivanje bolesnika (staviti mu pod glavu kaput, jastuk ili neki drugi mekši predmet).
- ✓ Kad napad prođe, postaviti ga u bočni relaksirajući položaj.
- ✓ Treba biti miran, ne pokušavati nasilno prekidanje napada.
- ✓ Nije dozvoljeno za vreme napada gurati lekove ili predmete bolesniku u usta.

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod epi napada

- primeniti mere lične zaštite, obezbediti sigurnost mesta događaja
- sprečiti povređivanje dok traje napad (odeću, jastuk pod glavu)
- ne pokušavati nasilno prekidanje napada
- okrenuti na bok kad prođe napad
- osloboditi okovratnik i proveriti disajne puteve
- Provera vitalnih znakova
- otvoriti venski put,
- terapija, po nalogu (Bensedin i.v)
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Histerija je psihički poremećaj (neuroza) pri kome se psihičke smetnje transformišu u fizičke simptome (konverzivna neuroza).

Znaci; Karakteristično je nekontrolisano ponašanje radi skretanja pažnje (uvek je neko prisutan). Ispoljava se kao vikanje, vrištanje, udaranje po grudima, grčevima u ručnom zglobu i šakama, ali može da bude i imitiranje nekih bolesti (srčani udar, gušenje, epilepsija i dr.).

Histerični napada može biti veoma sličan epileptičnom napadu.

Epileptični napada se razlikuje od histeričnog:

- Napada histerije je uvek u nečijem prisustvu i s povodom.
- Bolesnik se teatralno više spušta nego što se ruši na pod, pazeći da se ne povredi.
- Nema ugriza jezika i umokravanja.
- Trzaji mišića nisu ni sinhroni ni ritmični.
- Napada histerije traje duže (nekad i satima).
- Bolesnik ne gubi svest (mada to simulira).
- Seća se napada.
- Jačim dražima napada se može prekinuti.

Prva pomoć:

- Odvesti osobu dalje od posmatrača,
- Ne pokazivati preterano saosećanje,
- Ne polivati je vodom, ne šamarati, ne koristiti silu,
- Energičnim držanjem i sugestijom napad se može prekinuti,
- Ostati sa osobom dok se ne povrati.

Fras ili febrilne konvulzije su nevoljni grčevi mišića koji nastaju u stanjima povišene telesne temperature (iznad 38C) koja je posledica neke infekcije (dečje zarazne bolesti, zapaljenje disajnih puteva, uva, mokraćnih puteva i dr.). Najčešće se javljaju u uzrastu od devet do 20 meseci života. Ponekad mogu biti i prvi znak nekog oboljenja. Traju od nekoliko minuta do pola sata (ređe i duže).

Znac: Vruća zažarena koža, preznojavanje, snažni trzaji mišića (liče na epileptični napada ali se kod febrilnih konvulzija nikad ne viđa pena na ustima), stisnute pesnice (bokserski stav), lučno izvijena leđa, trzaji lica sa ukočenim ili prevrnutim očima naviše, zadržavanje disanja, modra usta.

Prva pomoć:

- Snižavanje telesne temperature rashlađivanjem prostorije i deteta (skinuti svu odeću i pokrivač i preduzeti mere za snižavanje telesne temperature),
- namestiti meku podlogu da se dete pri trzajima ne povredi i postavljanje deteta u bočni položaj radi održavanja prohodnosti disajnih puteva.

Napomena: Alkoholne obloge (koje se ranije savetovane) treba izbegavati jer alkohol brzo isparava sa kože i izaziva naglo rashlađivanje praćeno drhtavicom. Drhtavisom se stvara velika količina toplote u organizmu, pa posle pola sata temperatura počinje naglo da raste. Pored toga, može se javiti trovanje alkoholom (resorpcijom preko kože i udisanjem).

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod febrilnih konvulzija su:

- skinuti svu odeću, staviti na meku podlogu
- Osloboditi disajne puteve postavljanjem u bočni relaksirajući položaj
- ne pokušavati nasilno otvaranje usta
- supozitorije Diazepam, po nalogu
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Moždani udar (šlog, moždana kap ili insult) je oštećenje dela moždanog tkiva nastalo zbog začepjenja arterije u mozgu (tromboza, embolija) ili zbog pucanja arterije koje je praćeno krvarenjem u mozgu.

Uzroci moždanog udara su najčešće povišen krvni pritisak i ateroskleroza.

U zavisnosti od mesta i veličine oštećenja javiće se poremećaj telesnih ili psihičkih funkcija koje taj deo mozga kontroliše, javiće se i određeni znaci.

Najčešći znaci moždanog udara (ne moraju svi da budu prisutni) su:

- slabost ili oduzetost jedne polovine tela (leve ili desne),
- otežan (zaplitanje jezika) ili onemogućen govor,
- spuštenost jednog ugla usne zbog čega su usta iskrivljena (asimetrija lica),
- otežano ili onemogućeno gutanje,

- nejednakost veličine zenica,
- jaka glavobolja, vrtoglavica, pormećaj ravnoteže,
- nekontrolisano mokrenje i stolica i
- gubitak svesti.

Prva pomoć

- ✓ Bolesnika staviti u ležeći položaj s lagano uzdignutom glavom i ramenima. Glavu nagnuti na stranu i postaviti neku tkaninu kako bi se slivao sadržaj iz usta.
- ✓ Ako počne da povraća, okrenuti ga na bok. Pozvati hitnu pomoć i ne davati ništa na usta (per os). Ako je bolesnik bez svesti, postaviti ga u bočni relaksirajući položaj i proveriti vitalne funkcije (disanje, rad srca) i po potrebi sprovesti mere reanimacije.
- ✓ Zbrinuti eventualne povrede (nastale pri gubitku svesti i padu).
- ✓ U zavisnosti od vremenskih uslova utopljavati ili rashlađivati obolelog i hitno transportovati u zdravstvenu ustanovu.

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod moždanog udara

- primeniti mere lične zaštite, obezbediti sigurnost mesta događaja
- Proceniti stanje svesti
- Ako je svestan, postaviti bolesnika u ležeći položaj s lagano uzdignutom glavom, nagnutom na stranu (podici uzglavlje nosila za 30 stepeni)
- Ako počne da povraća, okrenuti ga na bok
- Izmeriti nivi glukoze u krvi, EKG po nalogu
- Otvoriti venski put, po nalogu (izbegavati paretičnu ruku)
- Th, po nalogu (Enalapril, Katopil per os, nadoknada glukoze 50% ako je u hipoglikemiji; NaCl 0,9%-hipotenzija; epi napad- Bensedin i.v u bolusu)
- Ako je bez svesti - bočni relaksirajući položaj, provera vitalnih funkcija i po potrebi KPR
- Zbrinjavanje eventualnih povreda, usled pada
- Kontinuirani monitoring tokom transporta
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Zabranjeni postupci!!!

- ✓ Zabraniti unos hrane i pića
- ✓ Ne davati i.m injekcije
- ✓ Ne primenjivati antiagregacionu i antikoagulantnu th
- ✓ Izbegavati rastvor glukoze unutar prva 24h
- ✓ Izbegavati sublingvalno davanje Nifelata, osim ako je neophodno (po nalogu)
- ✓ Ne primenjivati Manitol prehospitalno

Hipoglikemija nastaje ukoliko se nivo glukoze snizi ispod 2,8 mmol/l.

Pored toga što se sreće kod dijabetičara (predoziranje lekovima - insulin, preskakanje obroka, preteran fizički ili psihički napor), može biti posledica alkoholizma, izgladnelosti, oboljenja jetre, uzimanje nekih lekova i dr.

Hipoglikemija se može prepoznati po sledećim simptomima: slabost, glavobolja, nesvestica, osećaj gladi, ubrzan rad srca, podrhtavanje mišića (tremor), promene ponašanja (zbunjenost, nekad agresivnost), bleđa, vlažna i hladna koža, konvulzije (grčevi mišića) i koma. (Prilog.3)

Prva pomoć kod hipoglikemije:

- ✓ Ako je bez svesti, postaviti ga u bočni relaksirajući položaj, kontrolisati vitalne funkcije i pozvati hitnu pomoć.
- ✓ Ako je svestan, dati zaslađeni napitak ili neki slatkiš (šećer, čokolada i sl.).

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod hipoglikemije

- obezbediti sigurnost mesta događaja
- primeniti mere lične zaštite
- Proceniti stanje svesti (bočni relaksirajući, ako je besvesno stanje)
- Započeti zbrinjavanje ABCD
- Izmeriti nivo glukoze u krvi, po nalogu
- otvoriti venski put, po nalogu
- terapija (50% glukoza i.v u bolusu) po nalogu
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Hiperglikemija ako se poveća iznad gornje granice normalnih vrednosti (>33mmol/l), dovodi do poremećaja svesti isključivo kod dijabetičara kada se jako povisi nivo šećera u krvi uz druge ozbiljne poremećaje metabolizma.

Napomena: Ukoliko se ne zna da li je pogoršanje stanja dijabetičara uzrokovano hipo ili hiperglikemijom, neće se pogrešiti ako mu se da zaslađeni napitak ili neki slatkiš (ako je svestan)

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod hiperglikemije

- obezbediti sigurnost mesta događaja, primeniti mere lične zaštite
- Proceniti stanje svesti (bočni relaksirajući, ako je besvesno stanje)
- Započeti zbrinjavanje ABCD
- Izmeriti nivo glukoze u krvi, po nalogu
- Otvoriti venski put, po nalogu
- Proceniti dehidraciju
- Započeti sa energičnom rehidracijom, po nalogu
- Oksigeno2, po nalogu
- Meriti SpO2
- Terapija, po nalogu
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Trovanje alkoholom

Celokupna unesena količina alkohola iz organa za varenje prelazi u krv za jedan sat. Najviša koncentracija u krvi postiže se oko 40 minuta od unošenja.

Alkohol iz krvi kompletno iščezava tek posle osam do 10 sati.

Metaobliše se u jetri pretvarajući se u ugljendioksid i vodu, dok se male količine (2-4%) eliminišu iz organizma u izdahnutom vazduhu i mokraći. Količina alkohola koja se metaboliše u jetri, u jedinici vremena, proporcionalna je telesnoj masi (čovek težak 70 kg metaboliše za jedan sat 10 ml alkohola). Koncentracija alkohola u krvi naziva se alkoholemija.

Pri istoj alkoholemiji sve osobe ne reaguju na isti način. Pored individualnih razlika, postoje i razlike kod istog lica pod različitim okolnostima.

Poseban problem predstavlja patološko napito stanje kod zdravih osoba, kada prvi put uzmu manju količinu alkohola i odjednom reaguju na patološki način.

Znaci:

- ✓ Kod svih stadijuma pijanstva prisutni su jak miris na alkohol, crvenilo i vlažnost lica, ubrzan puls.
- ✓ Zbog povraćanja postoji opasnost da sadržaj iz želuca zapadne u disajne puteve.
- ✓ Ukoliko je spoljašnja temperatura niska, postoji opasnost od hipotermije (rashlđivanja) organizma jer alkohol širi krvne sudove.
- ✓ Ukoliko gubitak svesti traje duže, lice je suvo i podbulo, disanje je površno, zenice su proširene (slabo reaguju na svetlost), puls je ubrzan ali oslabljen.

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod trovaja alkoholom

- obezbediti sigurnost mesta događaja, primeniti mere lične zaštite
- Proceniti stanje svesti
- provera prohodnosti disajnih puteva
- Provera vitalnih funkcija
- Ako je osoba bez svesti – bočni relaksirajući položaj,
- Sprečiti hipotermiju
- Otvoriti i.v put
- Terapija (nadoknada tečnosti, simptomatska), po nalogu
- Zbrinuti eventualno nastale povrede
- transport
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Trovanje lekovima može biti namerno (samoubilačko) ili slučajno (deca). Pored toga, trovanje lekovima javlja se kod zloupotrebe lekovima (narkomani).

Znaci trovanja zavise od vrste lekova koje je ta osoba unela u organizam . (Prilog.4)

Prva pomoć:

- ✓ Ukoliko je osoba svesna (tj. ukoliko je proteklo malo vremena od uzimanja lekova), treba izazvati povraćanje kako bi se progutani lekovi eliminisali iz organizma i sprečila njihova resorpcija (prelazak iz creva u krv).
- ✓ Prva pomoć se sastoji u pokušaju eliminacije što veće količine unetog leka i transport u zdravstvenu ustanovu radi daljeg lečenja.

Povraćanje se izaziva:

- 1) mehaničkim putem (prst u usta) ili
- 2) davanjem većih količina tople vode, čaja ili mleka u kratkom vremenskom periodu.

Ako je otrovan bez svesti, ne izazivamo povraćanje, niti mu dajemo tečnost!

Postavljamo ga u bočni relaksirajući položaj, pozivamo hitnu pomoć ili ga transportujemo u zdravstvenu ustanovu.

Važno je pronaći i poneti s otrovanim bočicu (pakovanje) lekova koje je osoba popila (ovo je od posebnog značaja u bolničkom zbrinjavanju).

Procena, postupak i sestrinske intervencije kod trovaja lekovima

- Primeniti mere lične zaštite
- Proceniti stanje svesti
- proveru prohodnosti disajnih puteva
- Provera vitalnih funkcija
- Ako je osoba svesna (kratko vreme od uzimanja lekova), izazvati povraćanje
- Dati Aktivni ugalj razmučen (50 g u 400 ml vode)
- Ako je osoba bez svesti – bočni relaksirajući položaj i
- Otvoriti i.v put
- Terapija, po nalogu (Nalokson, kod trovanja opijatiama)
- hitan transport
- Vodjenje medicinske dokumentacije

Cilj rada je ukazivanje da brza procena stanja i trijaža kod poremećaja stanja svesti sa ciljem da se blagovremeno započne sa terapijom i postavi dijagnoza, u značajnoj meri poboljšava ishod bolesti i smanjuje komplikacije.

Metoda istraživanja je opservaciona, indirektna, korišćenjem medicinske dokumentacije (protokola), kao instrument.

Istraživanje je obavljeno u Službi hitne medicinske pomoći Zdravstvenog centra Zaječar od 21. 08. 2022 - 22. 08. 2023. god

Rezultati rada i diskusija.

- Na osnovu analize podataka u ukupnom broju izlazaka na teren čak 46% je bilo zbog poremećaja svesti, različitih uzroka
- Od toga najveći broj izlazaka na teren je u slučaju sinkope, kolapsa (14%)
- Skoro polovina(46.1%) se dogodila na javnom mestu, što umnogome otežava rad zbog pristupa i zbog pritisaka okoline
- Broj hospitalizovanih je bio u 63.5% slučajeva,
- U posmatranom periodu veći broj žena (59.4%) je imalo poremećaj svesti
- Broj pacijenata sa epi napadom u odnosu na ukupan broj pregleda u SHMP u posmatranom periodu je 9.5%:
- Broj pacijenata kojima je dijagnostifikovan moždani udar u odnosu na ukupan broj pregleda u SHMP je 8.2%

Obzirom da se ova stanja mogu desiti bilo gde i na bilo kom mestu, medicinska sestra mora da poseduje znanja i veštine iz ove oblasti, u cilju ukazivanja prve pomoći, samopomoći, kao i edukacije građanstva, jer je za ishod bolesti od izuzetnog je značaja prehospitalni period (vreme od nastanka povrede do smeštaja u bolnicu).

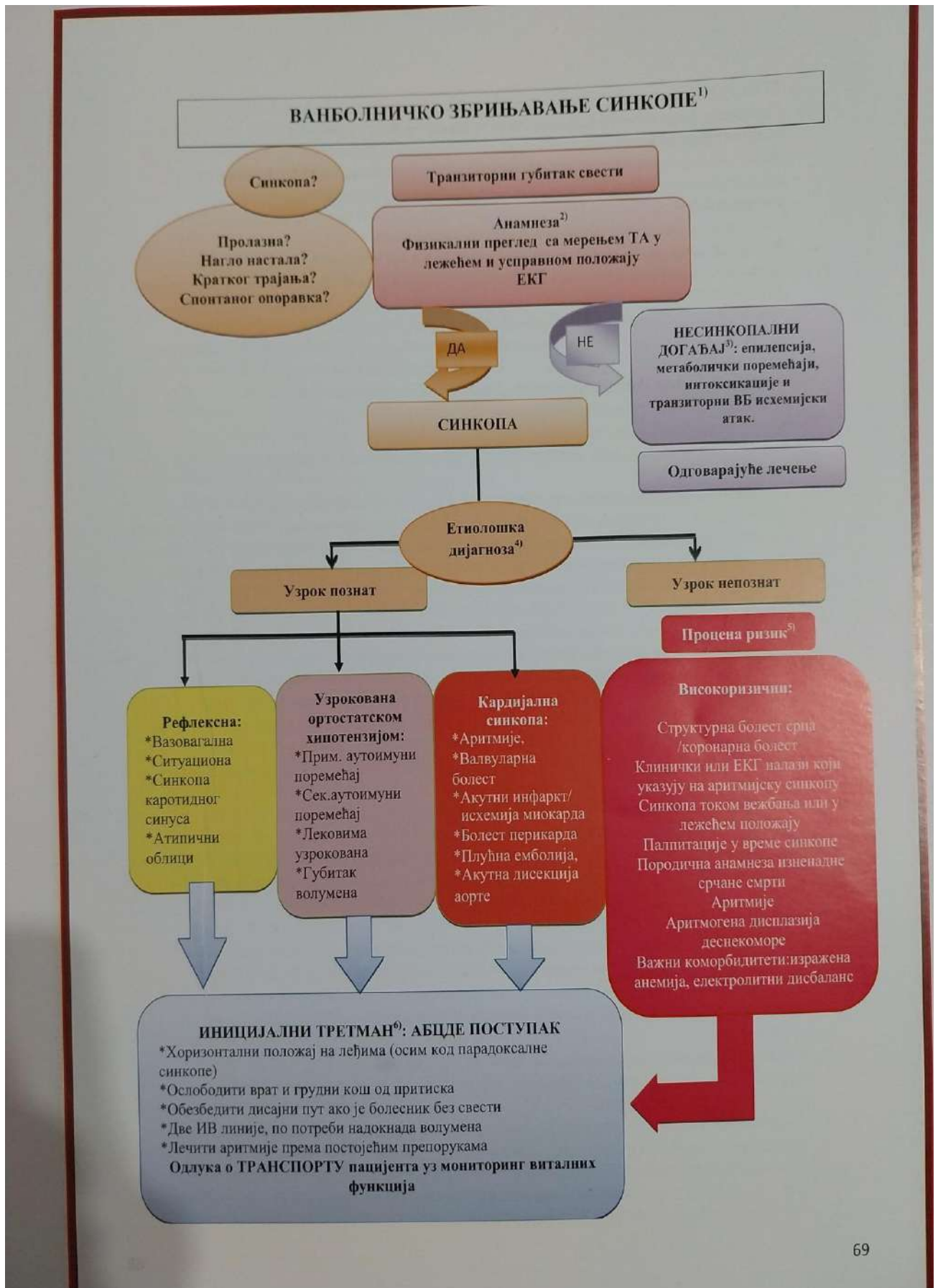
Ovo su neki od razloga zbog čega tim sužbe hitne medicinske pomoći mora da funkcioniše sinhrono, a sve u cilju što bržeg zbrinjavanja bolesnika i prevoza u najbližu zdravstvenu ustanovu, jer primena tih istih algoritama umnogome zavisi od situacije u kojoj se nađemo, raspoloživih sredstava, pa poznavanje tih smernica može samo da pomogne.

Prilog:

ALGORITMI VABOLNIČKOG ZBRINJAVANJA URGENTNIH STANJA

Republička stručna komisija za oblast Urgentne medicine

Ministarstvo zdravlja RS



Prilog.1

ВАНБОЛНИЧКО ЗБРИЊАВАЊЕ КОМЕ¹⁾ (ДУГОТРАЈНОГ ГУБИТКА СВЕСТИ)

ХЕТЕРОАНАМНЕЗА²⁾

АБЦД ПРИСТУП Уз откривање етиологије коме³⁾

A (airway):

- * обезбедити дисајни пут уз стабилизацију вратне кичме (ЕТИ, ЛМА, И-гел, орофарингеални тубус);
- * свака озбиљнија траума изнад клавикуле носи оправдану сумњу и на повреду вратне кичме;
- * манипулација у горњим дисајним путевима (сукција, ларингоскопија) повећава интракранијални притисак;

B (breathing):

- * респираторни покрети ГК, РФ, аускултација
- * O_2 до $SpO_2=94-98\%$
- * вентилација са O_2 код РФ мање од 10 или веће од 30/мин;
- * хипервентилација код знакова хернијације
- * капнографијом пратити $ETCO_2$ и одржавати на 35-37mmHg

C (circulation):

- * ТА, СФ, капиларно пуњење, телесна температура, ЕКГ мониторинг, ниво гликемије
- * Пласирати две периферне венске линије, у колико је могуће,
- * Регулација крвног притиска (ако је потребно):
- * у случају хипертензије, ако је систолни притисак >250 mmHg, или $MAP^{4)}$ >130mmHg Метопролол (Пресолол®) 2-5 мг.в., Урапидил (Ебратил®) 10-50 мг и.в
- * Хипотензија - 0,9% раствор натријум хлорида
- * Код фибрилације преткомора са брзим коморским одговором користити бета блокаторе, калцијумске антагонисте или дигоксин
- * Надокнада глукозе ако је гликемија < 2,8мм/л (циљна вредност је 5,5-8 мм/л) - ив болус 20-50 мл 50% глукозе
- * Снижавање тел. темп. ако је $TT \geq 37,5 ^\circ C$ - амр Парацетамол 500 мг ив или ио
- * Епи напад - Лоразепам (2-4 мг спори ив болус), Бенседин (10-20мг) Мидазолам (5-15 мг ив.)

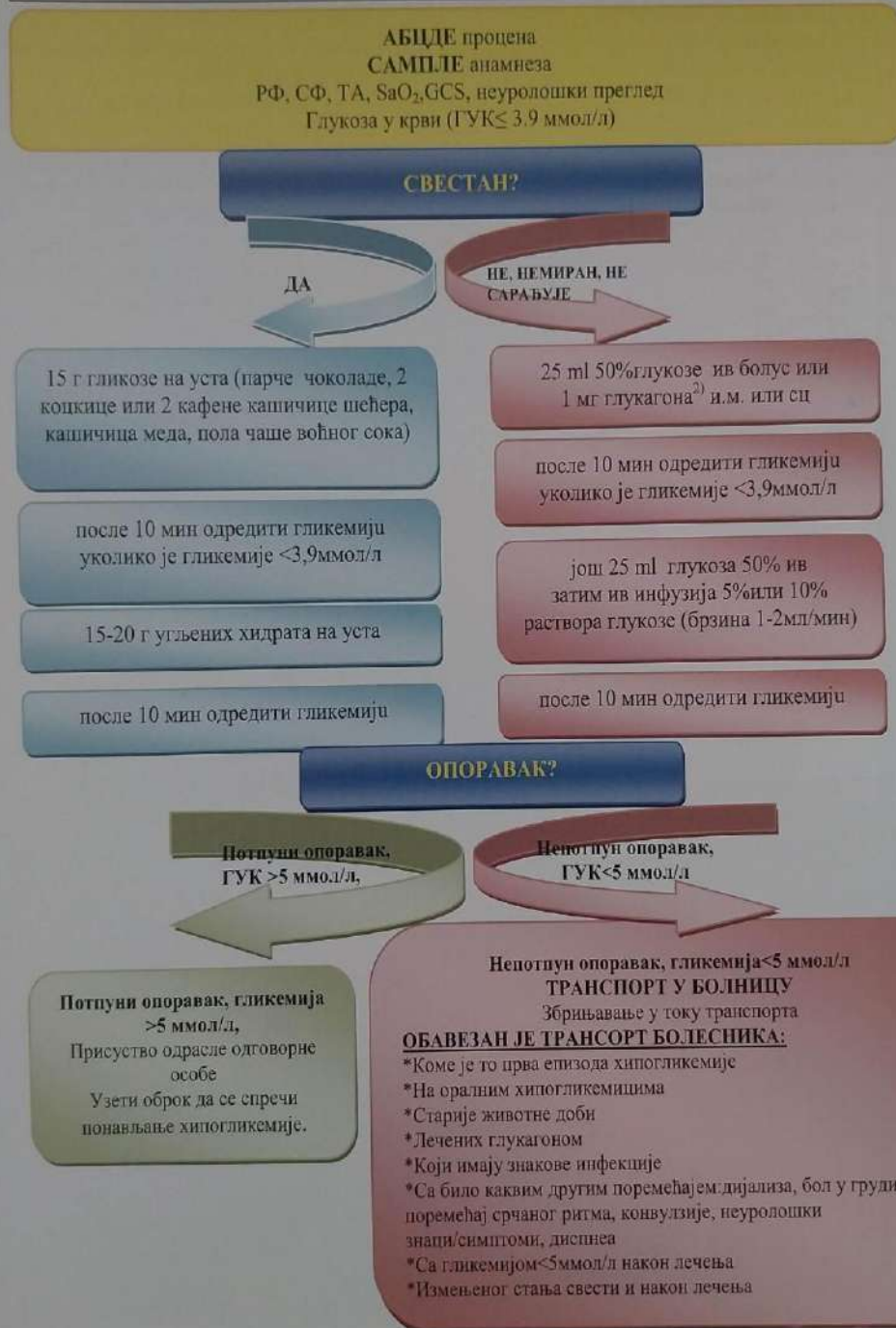
D ((disability)

- * *Проценити неуролошки статус (преглед зеница, GCS)*
- * Преглед зеница- нормална величина и реактивност зеница знак су очуваног интегритета видних аферентних, као и симпатичких и парасимпатичких еферентних путева
- мидријатичне зенице (3-5mm) и нереактивне на светлост указују на оштећење у можданом стаблу
- миотичне, али реактивне зенице- указују на лезију понса, или интоксикацију опијатима (дати налоксон (видети поглавље: Лекови))
- унилатерална, дилатирана и неактивна зеница (Hutchinsonova), знак је компресије III кранијалног нерва, као последица хернијације темпоралног режња (повишен ICP)- елевација главеза 30° (ако нема повреде), хипервентилација, манитол иницијална доза 1 до 2 g/kg IV
- код сумње на тровање бензодиазепинима дати флумазенил (Anexate) (видети поглавље: Лекови)

Током транспорта :

Најавити п ревоз пацијента у коми болничкој установи
Пошто је дисајни путо сигуран, пацијента транспортовати у лежећем положају уз континуирани мониторинг. Ако постоје знаци повишеног интракранијалног притиска, подићи горњи део тела подизањем узглавља носила за 30°)
Ако је болничка установа удаљена, током транспорта процењивати стање пацијента користећи ABCDE приступ

ВАНБОЛНИЧКО ЗБРИЊАВАЊЕ ХИПОГЛИКЕМИЈЕ¹⁾



ВАНБОЛНИЧКО ЗБРИЊАВАЊЕ ТРОВАЊА

АБЦДЕ промена¹⁾
САМЦЛЕ аламнеза

ЗНАЦИ СРЧАНОГ ЗАС ТОЈА
Сумња на могуће тровање²⁾³⁾

КПР/ АЛС ПРОТОКОЛ
*КОМПРЕСИЈЕ ГК
*ЕТИ
*ВЕНТИЛАЦИЈА СА 15 Л О₂
*АДРЕНАЛИН НА 3-5 МИН
*РАЗМОТРИТИ ПРИМЕНУ АНТИДОТА⁴⁾

Да

Не

Процена стања свести

Без свести

Свестан

Супоративне мере:
*Обезбеђивање дисајног пута
*Потпора вентилације
*Оксигенотерапија
*Надокнада течности
*Корекција гликемије
*Размотрити могућност тровања опијатима, бензодиазепинима или алкохолном²⁾
*Корекција аритмија
*Спољашњи пејсинг
*Антиконвузивна терапија
*Контролисана диуреза

Неспецифичне мере (прекид даље ресорпције и смањење концентрације отрова у зависности од пута уношења)
*отров унет **преко коже** - скинути га и испрати
*отров унет **инхалаторно** - извести из затрване просторије и по потреби оксигенотерапија и вентилаторна подршка
*перорални унос - не користити еметике - не препоручује се рутинско испирање желуца - избежавати рутинску употребу лаксатива
- Давање **активног угља** 0,8 -1 г / кг (макс. 50г)⁴⁾
- Елиминација из црева³⁾
- Алкализација урина⁵⁾

Специфичне мере - антидоти⁷⁾

-Обавестити полицију
-Сачувати доступне узорке
-Контактирати центар за тровања

ВМА
011/3608-440.

Транспорт у болницу уз континуирани мониторинг и корекцију виталних параметара

Prilog.4

Literatura:

1. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, Deharo JC, Elliott MP, Fanciulli A et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J. 2018 Jun 1;39(21):1883-1948. doi: 10.1093/eurheartj/ehy037
2. Radulović M., i sar. Sinkopa. NČ UM Halo 194. 2019; 25(1): 84-91
3. Kaljević, G., Micić, D., Olujić, B., Stoimirov, I., Lončar, Z., (2019) Interhospitalni transport kritično obolelih i teško povređenih pacijenata. Medicinski glasnik 24(72):93-98
4. Klobučar, L. (2018) Ljestvice za procenu dubine kome. Diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet
5. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coma/diagnosis-treatment/drc-2037110>
6. Algoritmi vanbolničkog zbrinjavanja urgentnih stanja, republička komisija za oblast Urgentne medicine, Ministarstvo zdravlja RS, 2019