



Martina Dušak, dipl.
med.techn.



Aljoša Šikić,
dr.med.



Zvezdana Ramliak,
bacc.med.techn.



Lora Stanka Kirigin,
dr.med.

- hitna medicina • trijaža •
- kardiopulmonalna resuscitacija •
- komunikacijske vještine •

TEMA BROJA:

CHP – JUČER, DANAS, SUTRA

Bolesničke novine

KBC "Sestre milosrdnice"

Udruga za razvoj i unapređenje

Zavoda za endokrinologiju "Mladen Sekso"

Tel. ++385(0)1/3787-127

Fax ++385(0)1/3787-147

info@endokrinologija-mladen-sekso.com

www.endokrinologija-mladen-sekso.com



ISSN 1333-462X



9 771333 462001

CHP – JUČER, DANAS, SUTRA

U sklopu reforme zdravstvenoga sustava 2009. godine najavljena je reorganizacija hitne medicinske pomoći, s ciljem osiguranja sigurnije, dostupnije i kvalitetnije hitne medicinske skrbi za pacijente, dok bi istodobno za zdravstvene djelatnike bila osigurana adekvatna specijalizacija i bolja edukacija. Od 2011. godine se u Hrvatskoj prvi put uvodi specijalizacija iz Hitne medicine za doktore medicine te specijalističko usavršavanje za medicinske sestre i tehničare.

KBC "Sestre milosrdnice" je jedna od prvih ustanova u Republici Hrvatskoj koja se odlučila na reorganizaciju unutarbolničke hitne službe, a sve kako bi podigla kvalitetu zbrinjavanja hitnih pacijenata. U prosincu 2011. godine raspisano je

Od 2011. godine se u Hrvatskoj prvi put uvodi specijalizacija iz Hitne medicine za doktore medicine te specijalističko usavršavanje za medicinske sestre i tehničare...

10 specijalizacija iz Hitne medicine, a početkom 2012. godine specijalizanti su krenuli sa obavljanjem specijalizacije po planu i programu Ministarstva zdravstva. Prvi koraci formiranja Centra hitne medicine kao samostalne jedinice unutar KBC-a nastali su u svibnju 2012. godine, a službeno je postao Centar za hitni prijem u drugoj polovici 2013. godine. Zbog daljnjeg podizanja kvalitete u zbrinjavanju hitnih pacijenata u planu je i izgradnja novog Centra za hitnu medicinu. U praksi to znači "manje lutanja" i čekanja za pacijente, koji više neće obilaziti pojedine odjele i hitne ambulante, već će

Zbog daljnjeg podizanja kvalitete u zbrinjavanju hitnih pacijenata u planu je i izgradnja novog Centra za hitnu medicinu...

svi ići u objedinjeni hitni bolnički prijem gdje će im odmah biti pružena adekvatna medicinska pomoć, a taj posao obavljat će po završetku specijalizacije isključivo budući specijalisti hitne medicine. U ovom trenutku Centar za hitni prijem objedinjuje pet specijalističkih grana i to internu medicinu, kirurgiju, neurologiju i psihijatriju. Planira se po završetku izgradnje novog Centra za hitnu medicinu u isti pridružiti i ostale specijalističke grane odnosno otorinolaringologiju, oftalmologiju, urologiju i ginekologiju. Centru za hitni prijem KBC-a „Sestre milosrdnice“ trenutno gravitira oko 300 000 stanovnika, dnevno se primi i obradi oko 150 pacijenata, a predviđa se da će se pridruživanjem

Suvremenost u radu hitnog prijema očituje se u primjeni najnovijih smjernica u zbrinjavanju hitnog bolesnika, kompletnoj tehnološkoj i informativnoj potpori te primjeni Australsko-azijske ljestvice trijaže...



Aljoša Šikić, dr. med.

ostalih specijalističkih grana povećati i priljev bolesnika za 100% (oko 300 dnevno). Zbog sve većeg broja pacijenata bile su nužne reforme u svrhu bolje

organizacije rada hitnog prijema. Suvremenost u radu hitnog prijema očituje se u primjeni najnovijih smjernica u zbrinjavanju hitnog bolesnika, kompletnoj tehnološkoj i informativnoj potpori te primjeni Australsko-azijske ljestvice trijaže. Primjenom navedene ljestvice trijaže omogućavamo organizirani sustav protoka pacijenata, koji nam pruža informacije o pacijentima od trijaže i procjene, do dijagnostike te liječenja i punog zbrinjavanja.

Izgradnjom novog Centra za hitnu medicinu u našem KBC-u građanima će se pružiti odgovorna, adekvatna i ujednačena medicinska skrb kroz sva 24 sata. Stručno i educirano osoblje provodit će trijažu i zbrinjavanje akutnog

Izgradnjom novog Centra za hitnu medicinu u našem KBC-u građanima će se pružiti odgovorna, adekvatna i ujednačena medicinska skrb kroz sva 24 sata...

bolesnika u što kraćem vremenu. Standardizirat će se medicinski postupci, protokoli rada i algoritmi postupanja, a kontinuiranom sustavnom edukacijom medicinskog kadra doprinijeti će se ujednačenoj kvaliteti pružanja medicinske skrbi uz multidisciplinarni pristup dijagnostici i liječenju bolesnika. Korištenjem suvremenih informatičkih rješenja, omogućit će se raspolaganje relevantnim informacijama o pacijentu, a time i daljnje praćenje pacijenta kroz zdravstveni sustav. Uz to racionalizacijom birokratske procedure za građane, odnosno pacijente te time olakšanim pristupom zdravstvenim uslugama osigurat će se i kvalitetno upravljanje namjenskim sredstvima te kroz racionalizaciju troškova pružene zdravstvene zaštite i smanjenje potrošnje u zdravstvenom sustavu uz poboljšanje kvalitete života pacijenata. Zbog svega navedenog modificirat će se utjecaj zdravstvenog sustava u domeni humanosti i socijalne skrbi, kako za pacijenta tako i društvo u cjelini, kroz pružanje adekvatnije, brže i kompletnije zdravstvene zaštite.

Iz sadržaja

str.

CHP-jučer, danas, sutra.....	2. str.
Organizacija rada i edukacija medicinskih sestara i tehničara u CZHP.....	3. str.
Provođenje zdravstvene njege bolesnika u CHP.....	4. str.
Komunikacijske vještine medicinske sestre/tehničara u CHP.....	6. str.
Liječenje hiperglikemijskih stanja u hitnoj službi.....	7. str.
Trijaža-preduvjet uspješnog zbrinjavanja bolesnika u odjelima hitne medicine.....	8. str.
Postupnik u provođenju kardiopulmonalne resuscitacije.....	10. str.
Hitna stanja u onkoloških bolesnika.....	12. str.
Supraventrikularna tahikardija.....	13. str.
Najčešće bolesti dišnog sustava u Centralnom hitnom bolničkom prijemu.....	14. str.
Krvarenje iz probavnog sustava-od prijema do hitne endoskopije.....	15. str.
Uloga Centralnog hitnog prijema u modernoj medicini.....	16. str.

Organizacija rada i edukacija medicinskih sestara i tehničara u Centru za hitni prijem



Martina Dušak, dipl.med.techn.

Kontinuirana edukacija, usavršavanje i obnavljanje postojećeg znanja osnovni je preduvjet za kvalitetan rad medicinske sestre i tehničara u hitnom prijemu. Biti suosjećajan i objektivn u istom trenutku od velike je važnosti kako bi se djelovalo brzo i odlučno za dobrobit bolesnika. Povećan broj pacijenata i složenost medicinske skrbi nameće nužnost definiranja rada s ciljem boljeg zbrinjavanja hitnih bolesnika. Stoga je

Važni čimbenici za organizaciju i pružanje kvalitetne sestrinske skrbi su kontinuirana edukacija, etički i profesionalni pristup, dobre komunikacijske vještine te dovoljan broj medicinskog osoblja...

standardizirana edukacija medicinskog osoblja koji rade u djelatnosti hitne medicine od presudne važnosti.

U kvalitetnom zbrinjavanju hitnih pacijenata sudjeluju 30 med.sestre/tehničara od kojih je 13 prvostupnica sestrinstva i 17 med.sestre/tehničara sa SSS-om.

Zbog dinamike rada u hitnoj službi, medicinske sestre i tehničari Centra raspoređeni su u 4 tima, a svaki tim ima svog voditelja zaduženog za koordinaciju rada tijekom 12-satne smjene. Voditelj smjene nakon primopredaje pruža daljnje upute osoblju u smjeni, koordinira radom osoblja i

timom za reanimaciju.

Kako bi pratili najnovije smjernice u zbrinjavanju hitnih bolesnika, pojedine medicinske sestre završile su tečajeve prema europskim smjernicama i to: ILS- tečaj za neposredno održavanje života, tečaj trijaže u OBHP-u, tečaj EKG-a, tečaj mjera zaštite u skrbi za zarazne pacijente te školu hitne medicine. Tečajevi koji se provode za djelatnike pružaju mogućnost ranog prepoznavanja i uvježbavanja vještina koje su najpotrebnije u zbrinjavanju hitnih bolesnika. Zbog sve većeg priljeva pacijenata bile su nužne reforme u svrhu bolje organizacije rada hitnog prijema. Kontinuiranim praćenjem i evaluacijom indikatora kvalitete u hitnom bolničkom prijemu nastojimo poboljšati kvalitetu usluge pružene prema hitnom bolesniku.

Za kontinuiranu evidenciju rada i pružanje kvalitetne sestrinske skrbi uvedene su pojedine sastavnice sestrinske dokumentacije (obrazac trijaže, trajno praćenje stanja pacijenta - decursus, lista za praćenje dekubitusa, izvješće o incidentu, lista premještaja. ...) te protokoli nadzora za evidenciju tehničkog djela rada medicinskog osoblja.

U CHP-u se odvija dodiplomska nastava za studente Zdravstvenog veleučilišta, a sudjelujemo i kod edukacije učenika srednje medicinske škole, pripravnika i novozaposlenih djelatnika od kojih svatko dobiva svog mentora koji je zadužen za edukaciju i procjenu njihove prikladnosti za taj posao, a temelji se na individualnoj sposobnosti da dosljedno i samostalno donose kliničke odluke u okruženju u kojem se one donose brzo. Opsežno znanje o hitnim stanjima, dobre komunikacijske vještine, profesionalnost i sklonost timskom radu osnovne su kompetencije i vještine svake medicinske sestre ovog Centra.

Sa zadovoljstvom mogu reći da izuzetno cijenim rad svojih kolegica i kolega, kao i ostalog medicinskog i nemedicinskog osoblja, koji uz sve zahtjeve koji se pred njih postavljaju, svoj posao obavljaju stručno i profesionalno a sve kako bi osigurali što kvalitetniju skrb na dobrobit pacijenta.



Bolesničke novine

KBC "Sestre milosrdnice"

Tel. ++385(0)1/3787-127

Fax ++385(0)1/3787-147

info@endokrinologija-mladen-sekso.com

www.endokrinologija-mladen-sekso.com

Prof. dr. sc. Milan Vrkljan
glavni urednik

dr. Božidar Perić
pomoćnik glavnog urednika

uredništvo:

prof. dr. sc. Miljenko Šalter, doc. dr. sc. Mario Zvonik, prof. dr. Vladimir Bedeković, doc. dr. sc. Krunoslav Kuna, prof. dr. Križo Kalinić, akademik Zvonko Kušić, doc. dr. sc. Zoran Vatašek, prof. dr. sc. Krištof Rott, doc. dr. sc. Borislav Spajić, dr. Vatroslav Cetina, prim. dr. sc. Velimir Abadžić, dr. sc. Maja Grgovc, dr. sc. Jure Murgić, dr. Davorina Herman, mr. sc. Luka Marčić, doc. dr. sc. Davor Vagić, doc. dr. sc. Zoran Zoričić, dr. Gorana Mirošević, dr. Ivan Kruljac

Izdavač:

Udruga za unapređenje i razvoj Zavoda za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma "Mladen Sekso", KBC "Sestre milosrdnice", Vinogradska c. 29, Zagreb

Grafička priprema:
Recens Studio d.o.o. Zagreb

Riječ urednika



Sa zadovoljstvom najavljujemo novi broj Bolesničkih novina, čija je tema Centralni hitni prijem. Moderni trendovi u medicini nametnuli su potrebu objedinjavanja rada različitih medicinskih struka u domeni hitne medicine, a radi pružanja kvalitetne medicinske skrbi u različitim hitnim stanjima. Kao logična posljedica toga, pokrenuta je i nova specijalizacija iz hitne medicine, čija je glavna zadaća stvoriti kvalitetne mlade stručnjake, s ciljem da kroz proces edukacije ovladaju potrebnim znanjima i vještinama potrebnima za zbrinjavanje svih hitnih stanja s kojima se susretnu. Također važno je istaknuti potrebu kontinuiteta edukacije medicinskih sestara i tehničara, od samog trenutka trijaže bolesnika, procjene vitalnih funkcija, kliničkog praćenja i njege bolesnika, naročito u stanjima kada je neophodna brza koordinacija rada čitavog tima, s ciljem najučinkovitijeg zbrinjavanja vitalnog ugroženih bolesnika. U tekstovima koji slijede donosimo najčešća hitna stanja s kojima se susrećemo u svakodnevnom radu. Ono što predstavlja glavnu teškoću boljeg funkcioniranja CHP-a su neadekvatni uvjeti rada i funkcioniranja, uz manjak zdravstvenog osoblja. To nameće neodgodivu potrebu definitivnih prostornih rješenja s ciljem bolje organizacije rada, koja je izuzetno važna u uvjetima velikog protoka bolesnika. To zahtijeva velika infrastrukturna ulaganja, ali donosi višestruku dobrobit u smislu unaprijeđenja pružanja zdravstvene skrbi, značajnog bolje organizacije posla, a sve na dobrobit naših bolesnika.

Provođenje zdravstvene njege bolesnika u CHP-u



Zvezdana Ramljak,
bacc.med.techn

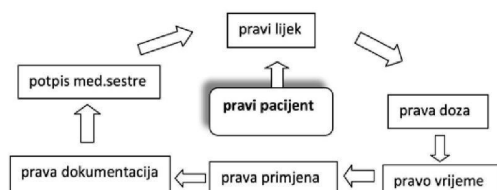
Zdravstvena njega bolesnika u hitnoj službi temelji se na holističkom, humanističkom i egzistencijalističkom sestrinskom pristupu. Dva pacijenta sa istom dijagnozom zahtijevaju individualni pristup u njihovom liječenju. Medicinske sestre su kroz nekoliko stupnjeva svojeg školovanja educirane

Medicinska sestra je ta koja mora znati reagirati u pravom trenutku na odgovarajući način ako dođe do promjene stanja pacijenta...

o provođenju zdravstvene njege, no da bi mogle raditi unutar prostora hitne službe moraju posjedovati visoku razinu znanja, vještina i odgovornosti, što postižu kontinuiranim učenjem kako bi stekle druge kompetencije za provođenje specifičnih postupaka u okviru očuvanja zdravlja pacijenata. Medicinska sestra je ta koja mora znati reagirati u pravom trenutku na odgovarajući način ako dođe do promjene stanja pacijenta. U tome će biti najuspješnija svojom aktivnošću u raznim edukacijama iz područja rada hitne službe. Princip rada medicinske sestre se sastoji u ABCDE strukturiranom pristupu procjene stanja pacijenta unutar cijelog vremenskog okvira i njegovog horavka u hitnoj službi. Jednostavnije rečeno bazira se na kontinuiranom promatranju pacijenta, čime možemo na vrijeme detektirati pogoršanje zdravstvenog stanja pacijenta.

ABCDE procjena:

- A** eng.airway= pregled i procjena dišnog puta
- B** eng.breathing= procjena disanja
- C** eng.circulation=procjena krvotoka
- D** eng.disability=neurološka procjena
- E** eng.exposure=razotkrivanje pacijenta, uočavanje kožnih promjena



U centralnom hitnom prijemu timski rad je neophodan. Svrha stvaranja timova i timskog rada je integriranje znanja i iskustva članova tima pri rješavanju istog problema. Multifunkcionalnost timskog rada omogućava da se svako hitno stanje provodi po utvrđenom protokolu (akutni infarkt miokarda, plućni edem, krvarenja, anafilaksija,...) kako bi se izbjegao gubitak vremena u očuvanju zdravlja pacijenta. "Profesionalnu kompetentnost je relativno lako prepoznati. puno se veće teškoće javljaju pri

Svrha stvaranja timova i timskog rada je integriranje znanja i iskustva članova tima pri rješavanju istog problema...

prepoznavanju osobnih obilježja i potencijala, a ona su u timskom radu jednako važna kao i stručne kompetencije." (Rozman, 1993.:221) Održavanje prohodnosti dišnih putova, učinkovita ventilacija, opskrba sa dovoljnom količinom kisika te osiguran venski put osnove su u zbrinjavanju hitnog pacijenta. Takav pacijent mora biti pod neprekidnim nadzorom.

Rad u CHP-u uključuje sljedeće kompetencije medicinske sestre: postupanje po utvrđenim standardima i protokolima primjenjivanje, provođenje i evidentiranje ordinirane terapije od strane liječnika vođenje potrebne sestrinske dokumentacije pravovremeno obavješćavanje liječnika o promjeni stanja pacijenta pristupanje postupku reanimacije kod odsutnosti liječnika timski rad čuvanje profesionalne tajne poštivanje prava pacijenta i djelovanje u njegovom interesu. Anamnezu pacijenta uzima liječnik, no isto tako medicinska sestra je ta koja sudjeluje u postavljanju dijagnoze u okviru svojega djelokruga. U tome se uglavnom bazira na socijalnoj anamnezi. Ona utvrđuje probleme koji se javljaju u vezi s nastalim tegobama, utvrđuje bolesnikove mogućnosti i nemogućnosti da zadovoljava osnovne životne potrebe, koje su možda i dovele do sadašnje zdravstvenog statusa (mogućnost uzimanja propisane terapije, uzimanje hrane i tekućine, obavljanje osnovnih higijenskih postupaka, s kim živi...). Cilj nam je stvoriti empatijsko profesionalni odnos sa pacijentom na način koji će njemu biti razumljiv. Stoga je kontakt sa bolesnikom važan za međusoban odnos njega i medicinske sestre te u konačnici o njemu ovisi kvaliteta njege tog pacijenta. Obzirom da je bolest nerijetko u vezi s prije preboljelim bolestima medicinska sestra mora biti upućena i u taj dio anamneze kako bi znala prepoznati eventualnu pojavu simptoma koji uzrokuju pacijentu poteškoće (npr. ležanje na ravnom dovodi do otežanog disanja). Najčešće sestrinske dijagnoze unutar hitne službe su: nedostatak znanja u/s osnovnom bolešću i liječenjem smanjeno podnošenje napora bol u/s s upalom, edemom,

otokom i patološkim oštećenjem, traumom otežano disanje u/s bolovima u prsima i hipoksemijom poremećaj urinarne eliminacije u/s infektivnim procesom ili osnovnom bolešću visok rizik za krvarenje u/s primjenom antikoagulantne terapije neadekvatna prohodnost dišnih putova u vezi s hipersekrecijom visok rizik za febrilitet u vezi s infektivnim procesom visok rizik za pad u vezi s poremećajem svijesti U svakom trenutku pacijent mora znati u kojem je postupku, koliko će koja pretraga trajati i zašto mu bas ta pretraga treba. Medicinska sestra nije ta koja će ga informirati o tome, već će na vrijeme obavijestiti nadležnog liječnika da pruži odgovarajuće informacije pacijentu. Svoj uspjeh u radu, svaka medicinska sestra će temeljiti na odgovarajućoj komunikaciji s pacijentom i kontinuiranoj edukaciji.

Najčešće sestrinske dijagnoze unutar hitne službe su:

- ✓ nedostatak znanja u/s osnovnom bolešću i liječenjem
- ✓ smanjeno podnošenje napora
- ✓ bol u/s s upalom, edemom, otokom i patološkim oštećenjem, traumom
- ✓ otežano disanje u/s bolovima u prsima i hipoksemijom
- ✓ poremećaj urinarne eliminacije u/s infektivnim procesom ili osnovnom bolešću
- ✓ visok rizik za krvarenje u/s primjenom antikoagulantne terapije
- ✓ neadekvatna prohodnost dišnih putova u vezi s hipersekrecijom
- ✓ visok rizik za febrilitet u vezi s infektivnim procesom
- ✓ visok rizik za pad u vezi s poremećajem svijesti

Najčešće sestrinske intervencije uključuju:

- monitoring i kontrola vitalnih funkcija
- monitoriranje saturacije, izgled pacijenta te prisutnost cijanoze
- postavljanje venskog puta
- praćenje diureze
- primjena kisika
- aspiriranje sekreta ako je potrebno
- vađenje krvnih nalaza i uzimanje uzorka urina
- primjena propisanih lijekova
- nadzor i podrška pacijentu u toku transfuzije, lumbalne, abdominalne i pleuralne punkcije
- informirati pacijenta o trenutnom mirovanju i ograničenju aktivnosti ukoliko to zdravstveno stanje zahtijeva
- ispitati i dokumentirati te obavijestiti liječnika o karakteru boli
- asistiranje liječniku kod postavljanja urinarnog katetera i nazogastrične sonde
- smještaj pacijenta u odgovarajući položaj
- osigurati privatnost pacijenta
- pratnja monitoriranog pacijenta na radiološke pretrage.



Komunikacijske vještine medicinske sestre/tehničara u Centralnom hitnom prijemu

Komunikacija je izrazito složen proces prenošenja poruka, razmjene misli i osjećaja koja se uvijek odvija kad god postoji interakcija. Njezina svrha je kompleksna od primanja i davanja informacija, rješavanja problema, donošenja odluka, zadovoljavanja potreba za pripadanjem, užicom, bijegom od

Rad na Centralnom hitnom prijemu zbog svojih specifičnosti zahtijeva dobro poznavanje i kontinuirano uvježbavanje tehnika dobre komunikacije poput empatije, asertivnosti i aktivnog slušanja...

drugih aktivnosti, odmorom, kontrolom nad drugim ljudima. Izuzetno zahtjevna komunikacija se odvija pri hitnom prijemu pacijenata, gdje medicinska sestra/tehničar mora prvenstveno profesionalno, na empatičan i asertivan način istovremeno komunicirati s pacijentom, njegovom pratnjom i obitelji, okolinom, ostalim sudionicima koji sudjeluju pri pružanju zdravstvene zaštite i ostalim službama, a sve to na dobrobit pacijenta.

Komunikacija s pacijentom u Centralnom hitnom prijemu je vrlo često teška ili potpuno onemogućena zbog njegova teškog tjelesnog stanja te vrlo zahtjevnog npr. sa suicidalnim pacijentima, ovisnicima, akutno opijanim pacijentima ili agresivnim pacijentima. Inače komunikacija se odvija verbalno i neverbalno što zahtijeva usklađenost tih dviju komunikacija, inače će doći do nerazumijevanja i mogućih neželjenih posljedica, medicinskih, etičkih, pa i pravnih problema. Ona vrlo često utječe na pacijentovo ponašanje, stoga prvenstveno mora biti učinkovita na dobrobit pacijenta. Centralni hitni prijem je jedno od najzahtjevnijih mjesta u bolnici gdje se brzim tempom odvijaju različite aktivnosti, prisutne su mnoge emocije i uzbuđenja te stoga medicinske sestre/tehničari moraju imati posebno dobro razvijene komunikacijske vještine. Dolaskom pacijenta radi se procjena pacijentova stanja temeljena na informacijama dobivenim od pacijenta ili njegove pratnje, kojom će se determinirati hitnost pacijentova problema i procijeniti dozvoljeno i očekivano vrijeme čekanja na liječnika i daljnjih potrebnih intervencija o kojima će i te kako ovisiti ishod liječenja. Iz toga je vidljivo da je dobra komunikacija već na šalteru CHP-a značajan ključ uspjeha u liječenju pacijenta, smanjuje osjećaj anksioznosti, nesigurnosti, nepovjerenja u poznate osobe, a povećava povjerenje i zadovoljstvo pacijenta, kao i njegove pratnje. Već taj prvi dojam na šalteru ima važnost u liječenju pacijenta. Zamislite medicinsku sestru/tehničara koji je neljubazan, koji svojom komunikacijom ne pokazuje interes za pacijentove probleme, grub je, pogrešno izvagava informaciju i slično. Pacijent od straha, nesigurnosti, nepovjerenja napušta hitni prijem i odlazi tražiti

pomoć negdje drugdje. Hoće li njegovo liječenje biti učinkovito ako njegov problem nije otkriven i počeo se liječiti na vrijeme? Svakako je bitno da je medicinska sestra/tehničar svjestan potencijalnih prepreka u komunikaciji poput buke u fizičkom okruženju, neprobojnog stakla koje izuzetno može izazvati šumove u komunikaciji zbog slanja nejasnih poruka, vremenskog ograničenja, korištenja žargona, upotrebe stručne terminologije koja je vrlo često nerazumljiva i zbunjujuća za pacijenta i okolinu, neusklađenosti verbalne i neverbalne komunikacije, kulturne različitosti, nerealnih očekivanja, neprepoznavanja ili neuvažavanja potreba i emocija pacijenta i/ili njegove pratnje, neslušanje i nepoštivanje pacijenta, nedostataka koncentracije, neodgovarajuće pretpostavke, predrasude i negativnih stavova prema porijeklu, narodnosti, spolnoj orijentaciji, religiji i sl. Dakako, velika prepreka u komunikaciji može biti teži poremećaj tjelesnog i mentalnog stanja pacijenta, invaliditet pacijenta poput problema s govorom i/ili sluhom. Zbog ovakvih prepreka ponekad se komunikacija s pacijentom prekida, a ponekad završi već na samom početku ili pacijent ljutito i demonstrativno okreće glavu ili odlazi. Posljedično medicinska sestra/tehničar može osjećati nelagodu, krivnju, sumnju u svoje sposobnosti. Da bi se prepreke u komunikaciji svele na najmanju moguću mjeru medicinska sestra/tehničar mora uzeti u obzir etička načela, poštovati pacijenta kao ljudsko biće, pravo na njegov tjelesni i mentalni integritet, poštovati njegov svjetonazor, moralna i vjerska uvjerenja, osigurati profesionalnu, otvorenu i ugodnu atmosferu. Komunikaciju svakako treba započeti spontano, neusiljeno, strpljivo, bez nervoze i pogledavanja na sat,

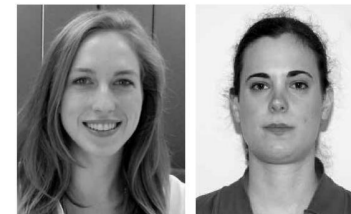
U cijelom komunikacijskom procesu vrlo je bitan prvi dojam koji se prema američkim istraživanjima stječe već u prvih sedam sekundi nakon upoznavanja, kada najčešće šaljemo neverbalnu poruku poput položaja tijela, držanja ruku ili glave, očima, izrazu lica...

staloženo, precizno, srdačno, ljubazno, argumentirano, razumljivim jezikom za pacijenta i njegovu pratnju kako bi se oni osjećali sigurno i slobodno. Daljnju komunikaciju treba nastaviti mirno, aktivno slušati sugovornika, provjeravati razumijevanje izrečenog. U cijelom komunikacijskom procesu vrlo je bitan prvi dojam koji se prema američkim istraživanjima stječe već u prvih sedam sekundi nakon upoznavanja, kada najčešće šaljemo neverbalnu poruku poput položaja tijela, držanja ruku ili glave, očima, izrazu lica. Pri prvom susretu kada stječemo prvi dojam vrlo važan je izgled koji u slijedećim susretima gubi na značenju. Medicinska sestra/tehničar stoga moraju i to imati na umu te svojim izgledom, čistom i urednom uniformom izraziti poštovanje prema sebi i sugovornicima te tako ostaviti na pacijenta i okolinu dobar prvi dojam. U komunikaciji pogled i osmijeh na licu također čine čuda. Obzirom da se više nikada neće ukazati prilika za ostavljanje dobrog prvog dojma, moramo imati na umu da tih sedam sekundi treba znati iskoristiti. U daljnjoj komunikaciji treba znati da je poželjno oslovljavati sugovornika prezimenom, čime pokazujemo poštovanje i interes koji nam pomaže u stvaranju dobrog odnosa. Dobrom komunikacijom dobiti ćemo više informacija čime će i sama trijaža u Centralnom hitnom prijemu biti bolja i preciznija. Rad na Centralnom hitnom prijemu zbog svojih specifičnosti zahtijeva dobro poznavanje i kontinuirano uvježbavanje tehnika dobre komunikacije poput empatije, asertivnosti i aktivnog slušanja. Takvom komunikacijom medicinska sestra/tehničar će značajno doprinijeti u kvaliteti zbrinjavanja pacijenta, odnosima sa njegovom pratnjom, zatim kvaliteti rada unutar cijelog tima koji sudjeluje u zbrinjavanju pacijenta kao i cjelokupnom okolinom. Na poslijetku medicinska sestra/tehničar će dobrom komunikacijom i sam biti zadovoljniji svojim poslom i lakše se snalaziti u podnošenju svakodnevnih stresnih događanja kao i povećati dobar ugled profesije medicinskih sestara/tehničara.



Marktom Pušeljić, bac.med.techn

Liječenje hiperglikemijskih stanja u hitnoj službi



Lora Stanka Kirigin, dr.med

Mateja Strinović, dr.med.

Najčešća hiperglikemijska stanja u hitnoj službi su akutne komplikacije šećerne bolesti od kojih su najdramatičnije dijabetička ketoacidoza te hiperosmolarno neketotično stanje. Dijabetička ketoacidoza nastaje kod bolesnika sa šećernom bolesti tip 1 kod kojih su razine inzulina nedovoljne za osnovne metaboličke potrebe organizma. Ovakv metabolički poremećaj rjeđe nastaje kod bolesnika sa tip 2 šećernom bolesti. Manjak inzulina može biti apsolutan (npr. osobe sa novootkrivenom bolesti ili prestanak davanja egzogenog inzulina) ili relativan (npr. preniske doze inzulina za povećane metaboličke potrebe kao npr. u stan-

Najčešća hiperglikemijska stanja u hitnoj službi su akutne komplikacije šećerne bolesti od kojih su najdramatičnije dijabetička ketoacidoza te hiperosmolarno neketotično stanje...

jima akutne infekcije, traume i slično). Zbog manjka inzulina stanice ne mogu iskoristiti glukozu kao izvor energije nego koriste masne kiseline od kojih procesom ketogeneze nastaju ketokiseline (acetot, acetocetena i β -hidroksimaslaćna kiselina) što rezultira nastankom metaboličke acidoze. Kliničkom slikom dominira pospanost, suženje svijesti, mučnina, povraćanje, bolovi u abdomenu, ubrzano disanje te ponekad vrućica. Povišene vrijednosti šećera u krvi (često > 20 mmol/L) povlače vodu iz stanica u intravaskularni prostor što dovodi do pojačanog izlučivanja tvari mokraćom. Bolesnici su klinički dehidrirani, niskog arterijskog tlaka te ubrzanog rada srca. Osnovni ciljevi liječenja su brza nadoknada volumena tekućine, postupna korekcija razine šećera u krvi, kao i acidoze te sprječavanje elektrolitskog disbalansa. Liječenje se treba provoditi u jedinici intenzivne skrbi jer su potrebne česte kliničke i laboratorijske provjere stanja bolesnika. U prvih 5 sati potrebno je nadoknaditi najmanje 3 litre fiziološke otopine. Povišene vrijednosti šećera u krvi korigiraju se davanjem brzodjelujućeg inzulina intravenski u bolusu od 0,15 j/kg, poslije čega se nastavlja trajna infuzija od 0,1 j/kg/min u fiziološkoj otopini. Nakon toga se može prijeći na potkožnu primjenu brzodjelujućeg inzulina svakih 4-6 h.

Zbog visoke smrtnosti od oko 20-30% potrebno je pravovremeno prepoznati navedeno stanje...

Hiperosmolarna hiperglikemija
Hiperosmolarna hiperglikemija je životno ugrožavajuće stanje karakteristično za nekontroliranu šećernu bolest tip 2. Bolesnici su obično starije životne dobi, često s neodgovarajuće reguliranom šećernom bolešću. Dijagnostičke osobitosti su teška hiperglikemija (>30mmol/L) bez značajne ketoze (<3mmol/L) ili acidoze (pH >7,30, bikarbonati >15 mEq/L), hiperosmolarnost (osmolarnost u serumu ≥ 320 mmol/kg), teška dehidracija (6-9 L) i promijenjeni mentalni status. Stanje može imati i neke osobitosti dijabetičke ketoacidoze. Dok dijabetička ketoacidoza obično nastupa brzo, tijekom nekoliko sati, hiperosmolarna hiperglikemija se razvija kroz nekoliko dana i stoga su dehidracija i metabolički disbalans jače izraženi. Predisponirajući faktori su konzumacija hrane bogate glukozom, uzimanje nekih lijekova poput tiazidskih diuretika ili steroida i interkurentna bolest. Ciljevi liječenja su postupno normalizirati osmolarnost, nadoknaditi izgubljenu tekućinu i elektrolite, normalizirati razinu glukoze u plazmi, liječiti sam uzrok i prevenirati tromboembolijske komplikacije. Mnogi bolesnici su iznimno osjetljivi na inzulin i ukoliko se koncentracija glukoze brzo smanji promjena u osmolarnosti može dovesti do oštećenja mozga. Standardno se izgubljena tekućina nadoknađuje fiziološkom otopinom. Zbog visoke smrtnosti od oko 20-30% potrebno je pravovremeno prepoznati navedeno stanje. Hiperosmolarna hiperglikemija nije apsolutna indikacija za kasniju uporabu inzulina. Naime, bolesnici se po oporavku osjećaju i funkcioniraju dobro pridržavanjem odgovarajuće prehrane i uzimanjem oralnih antidijabetika.



Trijaža – preduvjet uspješnog zbrinjavanja bolesnika u odjelima hitne medicine



Robert Ipša, mt

Zbog povećanja broja bolesnika i složenosti medicinskih postupaka, zadnjih nekoliko godina provodi se reorganizacija unutarbolničke hitne službe. Glavna promjena je ukidanje decentraliziranih specijalističkih hitnih prijava i formiranje centralnih hitnih prijava (CHP) tj. odjela hitne medicine (OHM). Glavne prednosti CHP-a u odnosu na decentralizirane specijalističke hitne prijave su sljedeće:

- Zbrinjavanje bolesnika na jednom mjestu (doktor dolazi pacijentu, a ne obrnuto)
- Multidisciplinarni pristup
- Razvijen stupanj hitnosti (trijaža)
- Kraće vrijeme obrade
- Neprepoznavanje određenog hitnog stanja svadenom na minimum

Trijažom se determinira pojam hitnosti i vrši se procjena dozvoljenog i očekivanog vremena čekanja na pregled i liječenje bolesnika...

Medicinska sestra posjeduje sveobuhvatno znanje o svim hitnim stanjima

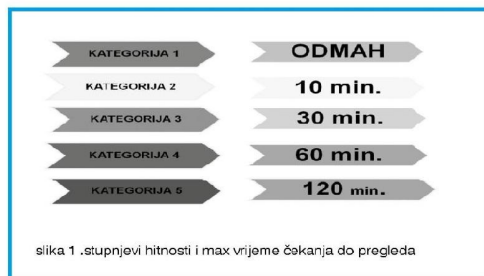
S obzirom da veliki broj bolesnika s različitim hitnim stanjima i neovisno o spolu i dobi dolazi na jedno mjesto nužno je bilo uvesti trijažu bolesnika. Trijaža je formalni proces koji prolaze svi bolesnici odmah nakon dolaska u OHM. Trijažom se determinira pojam hitnosti i vrši se procjena dozvoljenog i očekivanog vremena čekanja na pregled i liječenje bolesnika.

Naziv trijaža proizlazi od francuske riječi *trier* koja znači razvrstati. Sustavi trijaže prvi puta su korišteni krajem 18. stoljeća tijekom ratova. Za oca moderne trijaže smatra se Dominique-Jean Larrey, glavni kirurg Napoleonove vojske. Daljnji ratovi kroz povijest doveli su do usavršavanja sustava za brzo zbrinjavanje ranjenih od bojišnice do mjesta gdje im je mogla biti pružena adekvatna pomoć. U tim trenucima počela se razvijati i trijaža u mirnodopskim uvjetima. Danas u svakodnevnom pružanju zdravstvene skrbi proces trijaže podržava pretpostavku da će skraćivanje vremena potrebnog za procjenu određenih medicinskih postupaka u konačnici poboljšati pacijentov ishod.

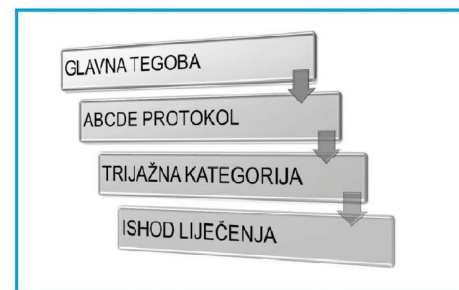
U sklopu reorganizacije unutarbolničke hitne službe u Republici Hrvatskoj Ministarstvo

zdravlja i HZHM uveli su Australsko-azijsku ljestvicu trijaže (ATS) kao glavni alat za određivanje stupnja hitnosti u OHM. Sam naziv ljestvice govori o porijeklu ljestvice. ATS ljestvica je nastala 1993. godine i postala je prvim sustavom trijaže koji se koristi u Australiji. Tijekom godina se razvijala i usavršavala. Zadnja modifikacija je učinjena 2009. godine. U Hrvatski sustav zdravstva je prvi put implementirana 2003. godine kroz pilot projekt reforme zdravstvenog sustava Koprivničko-križevačke županije u suradnji sa Svjetskom bankom i Ministarstvom zdravlja Australije. Godine 2012. ATS ljestvica je uvedena u sustav trijaže u svim akutnim bolnicama u Hrvatskoj koje su oformile OHM. Danas sve akutne bolnice u Hrvatskoj primjenjuju ATS ljestvicu za određivanje stupnja hitnosti bolesnika kroz proces trijaže. ATS ljestvica ima pet kategorija hitnosti i primjenjiva je na sve bolesnike bez obzira na spol, dob i zdravstvenu problematiku te prati najnovije smjernice u zbrinjavanju hitnih bolesnika u sklopu OHM.

Proces trijaže po ATS ljestvici je složen i dinamičan proces kod kojeg je neophodno veliko znanje i iskustvo medicinske sestre i liječnika u OHM. Trijaža započinje dolaskom bolesnika u OHM na trijažni pult ili trijažnu ambulantu i utvrđivanjem glavne tegobe tj. razlogom dolaska. Nakon toga počinje procjena bolesnikovog stanja putem ABCDE protokola kojim vršimo brzu procjenu dišnog puta, disanja, cirkulacije, stanja svijesti, jačine boli i izloženosti različitim rizičnim faktorima koji mogu utjecati na stupanj hitnosti. Kompletna procjena može trajati 2-5 min. U procjeni bolesnikovog stanja medicinska sestra se služi različitim alatima koji joj pomažu da donese ispravnu trijažnu kategoriju (ljestvice za bol, ljestvice za određivanje stanja svijesti itd.) Kada je procjena gotova na temelju rezultata koje je medicinska sestra dobila i kriterija ATS ljestvice određuje se trijažna kategorija tj. stupanj hitnosti sa maksimalnim vremenom čekanja do pregleda liječnika.



Da bi medicinska sestra ili liječnik došli do svih potrebnih informacija od pacijenta ili drugih osoba (obitelj, poznanici, očevici ili djelatnici HMP) potrebno je imati vrlo razvijene komunikacijske vještine, veliko stručno znanje iz područja hitne medicine, iskustvo i visoku razinu profesionalnosti i etičnosti. Medicinski



slika 2. proces trijaže bolesnika

djelatnici se ne smiju dovesti u položaj da u procesu trijaže bolesnici osjete njihovu nesigurnost jer oni su ti koji će odrediti stupanj hitnosti, a ne pacijent. Medicinska sestra kod proces trijaže donosi primarne i sekundarne trijažne odluke. Primarna trijažna odluka vezana je uz određivanje glavne tegobe i stupnja hitnosti i iz nje su mogući sljedeći ishodi:

- Očekivana trijažna odluka (trijažna kategorija određena prema glavnoj tegobi bolesnika, pregled i postupci će se obaviti u određenom i realnom vremenu te se očekuje pozitivan ishod liječenja.
- Visoka trijažna odluka (trijažna kategorija višeg prioriteta obzirom na glavnu tegobu, pacijent će manje čekati, ali se pritom dovodi u pitanje zbrinjavanje drugih bolesnika u OHM.
- Niska trijažna odluka (trijažna kategorija nižeg stupnja hitnosti, nego što indicira glavna tegoba, pacijent duže čeka i postoji mogućnost negativnog ishoda liječenja zbog krive procjene stupnja hitnosti)

Radi se o vrlo složenom i dinamičnom procesu te zahtijeva visoki stupanj znanja iz područja hitne medicine, iskustvo, izuzetne komunikacijske vještine te visoki stupanj profesionalnosti i etičnosti...

Sekundarna trijažna odluka je vezana za ubrzanje protoka bolesnika kroz OHM. Medicinska sestra u tom trenutku koristi različite lokalne smjernice i postupke u dogovoru sa ustanovom. Svaka ustanova ima svoje protokole u OHM temeljem kojih medicinska sestra može izvršiti različite medicinske intervencije koje će ubrzati protok pacijenata kroz OHM, a samim time i utjecati na konačni ishod obrade tj. liječenja. Pod sekundarne trijažne odluke možemo navesti sljedeće primjere: BLS, analgezija, RTG obrada, laboratorijska dijagnostika, zbrinjavanje rane, otvaranje intravenskog puta, imobilizacija, EKG itd.

Kako znamo da se stanje bolesnika vrlo brzo može promijeniti, medicinska sestra nakon trijaže mora ostaviti otvoreni komunikacijski kanal da bi mogla doznati svaku promjenu u stanju bolesnika te prema potrebi obaviti retrijažu i ponovno procijeniti stupanj hitnosti.

Iz gore navedenog možemo zaključiti da je trijaža osnovni preduvjet za kvalitetno zbrinjavanje bolesnika u OHM. Radi se o vrlo složenom i dinamičnom procesu te zahtijeva visoki stupanj znanja iz područja hitne medicine, iskustvo, izuzetne komunikacijske vještine te visoki stupanj profesionalnosti i etičnosti. Da bi mogla provoditi proces trijaže po ATS ljestvici medicinska sestra prolazi edukaciju iz trijaže koja je organizirana od strane Ministarstva zdravlja RH i HZHM te dobiva licencu. Trijažom izravno utječemo na kvalitetu pružene zdravstvene skrbi u OHM i na konačni ishod liječenja. Reorganizacijom unutarbolničke hitne službe, uvođenjem ATS ljestvice na nacionalnoj razini i zbrinjavanje bolesnika po najnovijim smjernicama osigurali smo da svaki bolesnik u sklopu OHM dobije jednako kvalitetnu skrb bez obzira u kojoj se akutnoj bolnici nalazio.



Postupnik u provođenju kardiopulmonalne resuscitacije



Kristina Trnjar, dr.med.

Marijana Knezović, dr.med.

Tena Jančević, dr.med.

Kardiopulmonalna resuscitacija (KPR) je skup hitnih postupaka kojima se održava cirkulacija, a time i funkcija mozga, u slučajevima iznenadnog srčanog zastoja (kardijalnog aresta). Razlikujemo postupke osnovnog održavanja života (BLS, eng. basic life support) i postupke naprednog održavanja života (ALS, eng. advanced life support). Osnovno održavanje života se sastoji od kompresija prsišta (vanjske masaže srca) i primjene umjetne ventilacije jednom od metoda (usta na usta, usta na nos ili usta na usta i nos). Napredno održavanje života podrazumijeva uporabu defibrilatora, mehaničkih pomagala za disanje te parenteralnu primjenu lijekova i tekućina od strane medicinskog osoblja. Postupnik osnovnog održavanja života (BLS) se sastoji od 8 koraka. To je skup standardnih postupaka kojima je cilj, istovremeno vodeći računa o vlastitoj sigurnosti omogućiti pružanje neodgodive prve pomoći do dolaska Hitne pomoći i primjene naprednih postupaka oživljavanja. Ako žrtva ne reagira na prve pozive, odmah pozvati

Razlikujemo postupke osnovnog održavanja života (BLS, eng. basic life support) i postupke naprednog održavanja života (ALS, eng. advanced life support)...

Hitnu pomoć na broj 112, zamolite prolaznike za pomoć. Prilikom okretanja žrtve na leđa valja misliti na moguću ozljedu kralježnice koja je prethodno nastupila, ne smije se zabacivati vratne kralježnice,

tada se dišni put otvara samo podizanjem brade. Kod oslobađanja dišnog puta prvo provjeriti ima li stranog tijela u usnoj šupljini, odmah izvaditi mobilno zubalo. Praćenjem pomicanja prsnog koša i prislanjanjem uha na usta žrtve jednostavno možemo utvrditi diše li žrtva. Ako diše, stavi je u bočni položaj i provjeravati stanje svijesti i disanje do dolaska Hitne pomoći, a ukoliko ne diše i nema pulsa, bez odgađanja započeti postupak resuscitacije (vanjska masaža srca, umjetno disanje). Otvorite dišni put zabacivanjem glave i podizanjem brade, zatvorite nosnice žrtve palcem i kažiprstom ruke koja se nalazi na žrtvinom čelu, udahnite normalan udah, obujmite svojim ustima žrtvina usta i upuhnite zrak kroz jednu sekundu. Odmaknite usta kako bi omogućili spontani izdisaj žrtve. Promatrajte odizanje prsnog koša te ponovite upuh zraka. Umjetno disanje provodi se izmjenično s vanjskom masažom, nakon dva upuha slijedi 30 vanjskih masaža srca frekvencijom 100/min i tako dalje naizmjenično. Postupak nastaviti dok žrtva ne počne davati znakove života (počne disati, otvori oči, počne se micati) ili dok se spasilac ne iscrpi. Opstrukcija dišnog puta stranim tijelom je rijedak, potencijalno izlječiv uzrok nagle smrti. Gušenje se uglavnom događa prilikom jela, a razlikujemo umjerenu opstrukciju (žrtva govori, kašlje i diše) te tešku opstrukciju (ne govori, teško diše, gubi svijest). Kod umjerene opstrukcije žrtvu treba poticati na kašalj. U slučaju neučinkovitog kašlja i iscrpljenosti žrtve, žrtvu treba nagnuti naprijed, primijeniti 5 udaraca dlanom između žrtvinih lopatica. U slučaju neučinkovitosti udara treba primijeniti Heimlichov hvat, koji se izvodi na način da spasilac stane iza žrtve, stisnuta šaku položi između pupka i donjeg dijela prsne kosti, obujmi je drugom rukom te snažno potisne stijenku trbuha prema unutra i gore. Žrtva mora biti lagano nagnuta prema naprijed, a odizanje žrtve od tla je znak je dovoljne snage potiska. Manevar treba ponoviti 5 puta, a u slučaju neuspješnosti ponoviti udarce u leđa i tako naizmjenično dok se strano tijelo ne oslobodi. Ukoliko govorimo o teškom slučaju opstrukcije praćenim prestankom disanja žrtve, treba započeti sa osnovnim postupkom resuscitacije. Prije svakog ciklusa treba provjeriti prisutnost stranog tijela u ustima.

Svake godine oko 400 000 Europljana doživi srčani zastoj izvan bolnice (na ulici, na poslu ili kod vježbanja i izvođenja drugih napornih aktivnosti), najčešće kod kuće. Kardiopulmonalna reanimacija (KPR) koju provode laici koji su posvjedočili srčanom zastoj povećava preživljenje za 2-3

puta, no trenutno se provodi tek u petini slučajeva srčanog zastoja izvan bolnice. Radi uspješnijeg provođenja oživljavanja na javnim mjestima su postavljeni automatski vanjski defibrilatori (AED, eng. Automatic external defibrillator). To je maleni, prijenosni uređaj, jednostavne primjene s zadaćom isporuke električne struje osobama koje su imale srčani zastoj uslijed poremećaja srčanog ritma (ventrikularna fibrilacija ili ventrikularna tahikardija bez pulsa). Današnji modeli daju upute prema najnovijim smjernicama osnovnih postupaka održavanja života, glasovnim i vizualnim uputama. Uređaj vrši analizu ritma i preporučuje ili ne preporučuje defibrilaciju te korisnika vodi kroz cijeli postupak oživljavanja žrtve.

Napredno održavanje života (ALS) podrazumijeva primjenu medicinskih pomagala s ciljem definitivnog zbrivanja dišnog puta i srčanog rada, čime se poboljšava kvaliteta resuscitacije. Medicinska pomagala korištena u naprednom održavanju života su defibrilator, mehanička pomagala za disanje te lijekovi i tekućine, koji se primjenjuju parenteralno. Nakon provođenja osnovnih postupaka održavanja života ključno je pri-



KPR se provodi na sistematičan način po principu ABC:

A) Airway- prohodnost dišnih puteva je ono što spasilac mora osigurati pri susretu sa žrtvom,

B) Breathing-disanje- održavanje umjetnog disanja je slijedeći korak,

C) Circulation- cirkulacija- održavanje umjetnog krvotoka vanjskom masažom srca,

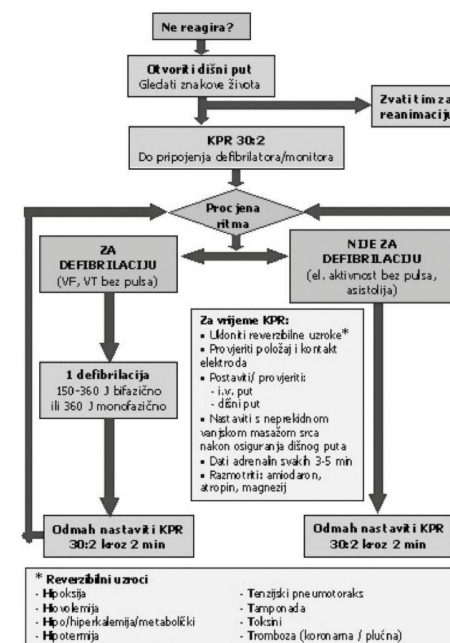
D) Defibrillation-rana defibrilacija.

Slijed postupaka naprednog održavanja života naziva se „lancem preživljavanja“

pajanje defibrilatora na žrtvu zbog procjene ritma. U slučajevima kad je srčani zastoj uzrokovan poremećajima ritma za defibrilaciju (ventrikularna fibrilacija ili ventrikularna tahikardija bez pulsa) nužno je primijeniti električni šok, što se naziva defibrilacijom. Prilikom provođenja naprednog održavanja puta neophodno je postavljanje parenteralnog puta (venskog/intraosalnog puta), za primjenu tekućina i lijekova. Lijekovi korišteni u KPR su adrenalin, amiodaron, magnezij, atropin, kalcij, natrijev hidrogen-karbonat i ostali, ovisno o uzroku srčanog zastoja. Mehanička pomagala za disanje koja se koriste su AMBU maska, oralni tubus, dvostruki orofaringealni tubus, endotrahealna intubacija, kojima se primjenjuje 100 % kisik. Postupak resuscitacije se prekida nakon 30-45 min bezuspješnih resuscitacijskih postupaka, ili ako se ustanovi kako žrtva boluje od neizlječive bolesti.

Slijed postupaka naprednog održavanja života naziva se „lancem preživljavanja“. Prva kariku čini mogućnost brze dajave hitnoj medicinskoj pomoći o žrtvi, jer svako odgađanje pozivanja HMP (broj 112) smanjuje mogućnost preživljavanja. Drugu kariku

Napredno održavanje života odraslih



čini rano započinjanje osnovnog održavanja života, započeto najčešće od svjedoka. Treću kariku čini rana defibrilacija, od strane HMP ili pomoću automatskih vanjskih defibrilatora. Četvrtu kariku čini napredno održavanje života, koje se provodi od strane medicinskog osoblja. Preživljavanje žrtava je u onoj mjeri veće ukoliko su karike u lancu bolje povezane

Hitna stanja u onkoloških bolesnika

Kao rezultat porasta incidencije malignih bolesti u Republici Hrvatskoj te znatno poboljšano onkološko liječenje češće se javljaju bolesnici s onkološkim hitnoćama. Iako nema službenih podataka procjenjuje se

Najčešći patofiziološki obrasci nastajanja hitnih onkoloških stanja su pritisak ekspanzivne promjene na vitalne strukture, metabolički poremećaji i djelovanje lijekova...

da se oko 45% bolesnika javlja zbog progresije bolesti, a 20% bolesnika zbog onkoloških hitnoća. Manje od 5% hitnih stanja u onkologiji zahtijeva hitno radioterapijsko liječenje. Najčešći patofiziološki obrasci nastajanja hitnih onkoloških stanja su pritisak ekspanzivne promjene na vitalne strukture, metabolički poremećaji i djelovanje lijekova. Hitna stanja u onkologiji najčešće se dijele u sedam skupina: kardiovaskularna

Promptne terapijske intervencije u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu smanjuju morbiditet i mortalitet te poboljšavaju kvalitetu života bolesnika i njihovih obitelji...

(perikardni izljev, srčana tamponada, ishemija miokarda, aritmija, venska tromboembolija, sindrom gornje šuplje vene, komplikacije centralnih venskih katetera, ekstrasvazacija citostatika), metabolička (hiperkalcemija, sindrom tumorske lize, sindrom neodgovarajućeg izlučivanja antidiuretskog hormona, hipoglikemija), respiratorna (pleuralni izljev, opstrukcija velikih dišnih putova, hemoptiza), gastrointestinalna (gastrointestinalno krvarenje, opstrukcija probavne cijevi, perforacija šupljeg organa, neutropenijski kolitis), hematološka (anemija, neutropenijska vrućica, diseminirana intravaskularna

koagulacija), urološka (opstruktivna uropatija, makrohematurija) i neurološka (kompresija kralježnične moždine, povećanje intrakranijskog tlaka). Nakon anamneze i fizikalnog pregleda bolesnika moraju biti jasno definirani vodeći simptom, brzina progresije kliničke slike, prijašnji oblici liječenja i vremenski razmak između liječenja i pojave simptoma. Promptne terapijske intervencije u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu smanjuju morbiditet i mortalitet te poboljšavaju kvalitetu života bolesnika i njihovih obitelji."



Petra Jurčić, dr. med.

PRVA ZUBNA PASTA REGISTRIRANA U EU ZA OSOBE S DIJABETESOM

- pospješuje zacjeljivanje zubnog mesa
- sastoji za protuupalno djelovanje
- pomaže u sprječavanju gingivitisa i paradontitisa
- pomaže kod sprječavanja infekcija
- pomaže poboljšati cirkulaciju krvi u zubnom mesu
- pomaže jačanju zubi i pospješuje otpornost zubne cakline
- pomaže protiv stvaranja zubnog kamenca

Dostupno u ljekarnama.

Distributer za Republiku Hrvatsku DELTA MED d.o.o., Hamžića 1, Zagreb
delta.med@gmail.hr

Supraventrikularna tahikardija (SVT)

Poremećaji srčanog ritma ili aritmije nastaju kada električni impulsi koji su odgovorni za rad srčanog mišića nastaju presporo, prebrzo ili nepravilno. Aritmije možemo podijeliti prema frekvenciji na bradikardne (frekvencija srca ispod 50 otkucaja u minuti), normokardne (50-100 otkucaja u minuti) ili na tahikardne (frekvencija srca iznad 100 otkucaja u minuti), a prema mjestu nastanka aritmije mogu biti supraventrikulske i ventrikulske.

Supraventrikularna tahikardija spada u supraventrikulske tahiaritmije koje

Za dijagnosticiranje SVT dovoljan je klinički pregled liječnika koji uz mjerenje pulsa i slikanje EKG-a može postaviti dijagnozu supraventrikulske tahikardije...

potječu iz atrijske (pretkljetke) ili spojnog tkiva koje obuhvaća AV čvor i pripadajuće specijalizirano provodno tkivo srca. Nastaju kao posljedica povećanog automatizma ili zbog kruženja impulsa. Frekvencija srca kod SVT-a je između 100-220 otkucaja u minuti, ponekad i brže (>220/min). Supraventrikularna tahikardija najčešće se pojavljuje u mladih bolesnika bez strukturne bolesti srca. Napadaji paroksizmalne tj. povremene SVT mogu trajati nekoliko sekundi, ali najčešće traju od nekoliko minuta do nekoliko sati i, rjeđe, do nekoliko dana. Mogu se pojavljivati u kratkim intervalima, nekoliko puta na dan ili rjeđe, npr. tjedno, mjesečno ili godišnje. Katkad se pojavljuju nakon izlaganja određenim provocirajućim čimbenicima kao što su pušenje, kofein, alkohol ili droga.

Podjela

- Atrioventrikulska kružna tahikardija preko akcesornog putova (AVRT)
- Atrioventrikulska nodalna kružna tahikardija (AVNRT)
- Multifokalna atrijska tahikardija
- Fokalna atrijska tahikardija

Simptomi

Tahikardije, u inače zdravih ljudi, izazivaju samo palpitaciju (osjećaj da srce radi ubrzano) bez ozbiljnih hemodinamskih poremećaja. U osoba koje imaju

U slučaju da SVT potraje dulje od nekoliko sati (najčešće 3 sata) potrebno je potražiti pomoć kod liječnika obiteljske medicine ili u Hitnoj službi...

druge srčane bolesti, SVT može izazvati zatajenje srca i hipotenziju zbog povećanog srčanog rada i neadekvatnim tlakovima punjenja srca. Bolesnici često opisuju napadaje brzog pravilnog rada srca, koji su katkad praćeni



Ivan Zeljković, dr. med.



Alen Babacanli, dr. med.

vrtočlavičom, presinkopom ili čak sinkopom. Ukoliko su napadaji tahikardije produženi ili se pojavljuju u bolesnika s bolesnim srcem, može nastati osjećaj nedostatka zraka i pritisak ili bol u prsnom košu.

Dijagnostika

Za dijagnosticiranje SVT dovoljan je klinički pregled liječnika koji uz mjerenje pulsa i slikanje EKG-a može postaviti dijagnozu supraventrikulske tahikardije. Da bi se točno utvrdilo o kojoj vrsti aritmije je riječ potrebno je napraviti elektrofiziološko ispitivanje.

Terapija

Završetak tahikardije može biti spontan ili nakon intervencije. U slučaju da SVT potraje dulje od nekoliko sati (najčešće 3 sata) potrebno je potražiti pomoć kod liječnika obiteljske medicine ili u Hitnoj službi. Bolesnik često sam može zaustaviti napadaj uz pomoć Valsalvina manevra (npr. popiti čašu hladne vode, nakašljati se, ispuhnuti kroz zatvorene nosnice, povisiti intraabdominalni tlak, itd). Masažom sinusa karotikusa (SC) liječnik često može zaustaviti tahikardiju i uspostaviti normalni ritam ili je pak usporiti. Ukoliko tahikardija nije prestala spontano ili nakon masaže SC primjenjuju se antiaritmici i to najčešće intenzivno. Supraventrikularna tahikardija koja nije učestala i nije praćena izraženijim simptomima ne iziskuje preventivnu terapiju, dok ona koja učestala i ugrožava bolesnika izraženim simptomima se liječi antiaritmici i u današnje vrijeme elektrofiziološki ablacijom.



Najčešće bolesti dišnog sustava u Centralnom hitnom bolničkom prijemu

Postoji jedna stara engleska izreka koja glasi: „Život je disanje. Tko napola diše, taj i živi napola.“ To je radnja o kojoj zdrav čovjek uopće ne razmišlja - već jednostavno diše. Svakoga dana

U razvijenim zemljama oko 20% bolesnika dolaze u hitnu službu zbog poteškoća s disanjem...

udahnemo i izdahnemo oko 20 tisuća puta kako bismo u organizam unijeli dovoljne količine kisika bez kojeg život ne bi bio moguć. Čak i kratkotrajan prestanak disanja može dovesti do gubitka svijesti i smrti. Kada dišemo, ne unosimo u dišni sustav samo zrak, već i sve one oku nevidljive čestice koje se nalaze u našoj neposrednoj okolini: prašina, pelud, smog, kemikalije, bakterije i viruse. Svakim udahom oni dolaze u kontakt sa sluznicom dišnog sustava i pritom mogu uzrokovati brojne teškoće i bolesti.

Bolesti dišnog sustava najčešće pogađaju malu djecu i osobe starije životne dobi, imaju relativno lako prepoznatljive simptome i među najčešćim su uzrocima javljanja bolesnika u hitnu službu. U razvijenim zemljama oko 20% bolesnika dolaze u hitnu službu zbog poteškoća s disanjem. Nakon dolaska u Centralni hitni bolnički prijem slijedi prikupljanje anamnestičkih podataka i fizikalni pregled plućnog bolesnika kojim se postavlja radna dijagnoza koju se različitim laboratorijskim i dijagnostičkim postupcima nastoji što brže potvrditi ili isključiti. Prilikom pregleda nužna je maksimalna suradnja bolesnika i davanje što točnijih informacija vezanih uz sadašnje tegobe, nedavni kontakt s oboljelim osobama ili životinjama i slično. Nakon postavljanja dijagnoze slijedi liječenje koje, ovisno o vrsti bolesti, ponekad uključuje i primjenu kisika putem nosnog katetera ili maske. Izrazito teške bolesnike koji ne mogu samostalno disati potrebno je mehanički ventilirati. Mehanička ventilacija označava mehaničku potporu disanju prilikom koje u tijeku udisaja stroj upuhuje kisik i ostale plinove povećanim tlakom te time omogućava dopremu kisika u pluća.

Neki od najčešćih simptoma zbog kojih bolesnici traže pomoć su kašalj, zaduha, piskanje, iskašljavanje sukrvavog sadržaja i bol u prsima. Refleks kašlja jedan je od najboljih obrambenih mehanizama kojim ljudsko tijelo raspolaže. Kašalj je normalan odgovor na sluz ili drugi strani ma-

terijal u donjim i gornjim dišnim putevima. Novonastali kašalj obično nastaje uslijed virusne ili bakterijske upale; virusne infekcije su najčešće popraćene suhim kašljem, dok su bakterijske infekcije popraćene iskašljavanjem produktivnog gnojnog iskašljaja. Pušenje uzrokuje dugotrajni kašalj jer tvari iz cigarete uništavaju stanice koje prekrivaju dišne puteve tako da se sluz ne može normalno lučiti.

Zaduha je neugodan osjećaj otežanog disanja. Ako prati napornu tjelesnu aktivnost, ovaj je simptom normalna pojava. No, ukoliko se javlja kod osobe koja se „zapuše“ nakon i najmanje tjelesne aktivnosti ili u mirovanju, onda predstavlja ozbiljan zdravstveni problem zbog kojega treba potražiti liječničku pomoć. Iznenadna pojava zaduhe kao posve novog simptoma u rijetkim slučajevima može upućivati na prisutnost ugruška u plućima, odnosno biti simptom hitnog stanja koje se naziva plućna embolija i zahtijeva provođenje mjera intenzivnog liječenja čim prije moguće.

Osobe starije životne dobi i one osobe koje boluju od kroničnih bolesti trebaju se redovito ciječiti protiv onih uzročnika za koje postoje cjepiva...

Najvažnije mjere za prevenciju dišnih bolesti su prestanak pušenja, redovita fizička aktivnost, održavanje visokog higijenskog standarda, apstinencija od alkohola, održavanje normalne tjelesne težine i prehrana bogata voćem i povrćem. Osobe starije životne dobi i one osobe koje boluju od kroničnih bolesti trebaju se redovito ciječiti protiv onih uzročnika za koje postoje cjepiva. Nužno je i nošenje maski i ostale zaštitne opreme prilikom rada s opasnim tvarima.



Marija Perić, dr. med.



Ivan Turalija, dr. med.

Krvarenje iz probavnog sustava - od prijema do hitne endoskopije



Sandra Dokoza Terešak, dr. med.

Bolesnici s gastrointestinalnim krvarenjem javljaju se liječniku zbog dvije vrste tegoba. Prvo, zbog povraćanja krvi ili krvarenja na debelo crijevo koje se očituje krvavom stolicom odnosno crnom stolicom poput katrana. Drugi razlog su tegobe koje su posljedica gubitka krvi. U tom slučaju mogu se javiti opća slabost, blijedilo, vrtoglavica, lupanje srca ili sinkop.

Kod sumnje na krvarenje iz probavnog sustava potrebna je brza i ciljana procjena kojom

Kod sumnje na krvarenje iz probavnog sustava potrebna je brza i ciljana procjena kojom određujemo stupanj hitnosti...

određujemo stupanj hitnosti. Dobra anamneza i klinički pregled omogućuju nam procjenu težine i mjesta krvarenja. Važni su podaci o vremenu nastupa i manifestaciji krvarenja, kroničnim bolestima, uzimanju lijekova (aspirin, nesteroidnih upalnih lijekovi, antikoagulantni lijekovi, kortikosteroidi) te alkoholizmu. Bilježe se vitalni znakovi kao što su krvni tlak i puls, boja kože i vidljivih sluznica, broj respiracija. Tijekom dijagnostičke obrade učini se digitorektalni pregled i postavi nazogastrična sonda radi daljnjeg dokazivanja sumnje na krvarenje uz neophodne rutinske za laboratorijske pretrage. Određuje se krvna slika, koagulacija, ciljane biokemijske pretrage, EKG te krvna grupa i Rh faktor.

Liječenje krvarenja iz probavnog trakta započinje u hitnoj službi nadoknadom krvnog volumena kristaloidnim i koloidnim otopinama. U slučaju

većeg krvarenja kod kojeg se prate snižene vrijednosti hemoglobina nužna je nadoknada krvi. Zbog sprječavanja ranog ponovnog krvarenja intravenski se primjenjuju inhibitori protonske pumpe.

Kod stabilnih bolesnika nakon učinjene obrade konzultira se gastroenterolog radi endoskopske dijagnostike i zaustavljanja krvarenja. Gastroduodenoskopiju je potrebno učiniti unutar dvanaest sati od početka krvarenja. S obzirom da se radi o invazivnom zahvatu, bolesnik na njega mora dati pisanu suglasnost. Ponekad kada endoskopskim putem nije moguće do kraja kontrolirati krvarenje ili ako postoji rizik od ponovnog krvarenja unutar 72 sata gastroenterolog će konzultirati kirurga radi operativnog zaustavljanja krvarenja.

U slučajevima kada se radi o nestabilnom pacijentu koji se zbog masivnog krvarenja prezentira šokom, praćenom ubrzanim radom srca, niskim tlakom, hladnom i orošenom kožom te poremećajem svijesti odmah se pristupa njegovoj

Gastroduodenoskopiju je potrebno učiniti unutar dvanaest sati od početka krvarenja...

stabilizaciji. Procjenjuje se potreba za zbrinjavanjem dišnog puta, uvode se dvije kanile u venu na koje se nadoknađuje izgubljeni volumen, postavlja urinarni kateter radi praćenja. Bolesnik se cijelo vrijeme monitora do trenutka kada će se učiniti urgentna endoskopija i zaustaviti krvarenje.



Uloga Centralnog hitnog prijema u modernoj medicini



Dr. Božidar Perić

Napredak suvremene medicine doveo je do enormnog povećanja sveopćeg znanja o bolestima i njihovu liječenju. Rezultat svega toga je značajno produljenje životnog vijeka svjetskog stanovništva.

Ipak središte djelovanja svih zdravstvenih djelatnika mora i dalje biti pacijent...

Zahvaljujući cijepljenju danas smo dobrim dijelom iskorijenili bolesti koje su još do prije pola stoljeća bile odgovorne za veliku smrtnost dojenčadi i male djece. Među najčešće korištenim lijekovima su lijekovi za povišeni krvni tlak, masnoće i za šećernu bolest tipa 2. Dobrim liječenjem možemo postići mnogo u smanjenju prerane smrti uslijed različitih kardiovaskularnih bolesti, od koje i danas umire polovica stanovnika razvijenog svijeta. Razvoj moderne dijagnostike i svakodnevno otkrivanje novih terapijskih intervencija, uz usavršavanje postojećih dovodi neminovno do grananja struka u različite specijalizacije i supspecijalizacije, bez čega suvremena medicina ne može dalje napredovati.

Ipak središte djelovanja svih zdravstvenih djelatnika mora i dalje biti pacijent. Nipošto se ne smije dogoditi da liječimo isključivo bolesti. Mi liječimo ljude, pritom koristeći sva znanja i dostignuća suvremene medicine, uz pridržavanje svih etičkih načela neophodnih za zaštitu dostojanstva naših pacijenata.

Hvale vrijedan pokušaj integracije više struka u jedinstvenu medicinsku struku je pokretanje specijalizacije iz Hitne medicine, čime samo slijedimo trendove suvremene medicine zapadnog svijeta. Kao prirodni nastavak logično slijedi formiranje odjela za hitnu medicinu, čija je glavna zadaća pručiti sveukupnu, kvalitetnu i pravovremenu zdravstvenu skrb u najrazličitijim hitnim stanjima. Suvremeni odjeli hitne medicine osim izvrsnog liječnikog i sestrinskog kadra, mora imati i svu potrebu laboratorijsku i radiološku dijagnostičku potporu. Cjelokupni tim mora se stalno usavršavati i biti u tijeku sa svim novostima iz svijeta hitne medicine.

Jedan od glavnih preduvjeta funkcioniranja našeg Centra za hitni prijem je osigurati neophodnu infrastrukturu kojom će se omogućiti pravovremena i kvalitetna zdravstvena skrb za veliki broj bolesnika koji gravitiraju našoj ustanovi. Puno je toga i do sada napravljeno po pitanju specijalističkog usavršavanja budućih specijalista Hitne medicine, kao i po pitanju edukacije

medicinskih sestara i tehničara. Ne smijemo zanemariti ulogu i pomoćnog osoblja čijim vrijednim angažmanom se bolesnici sigurno prevoze do svih radilišta različitih dijagnostičkih pretraga, kao i održavanje prostora Centralnog hitnog prijema čistim i urednim. Uz mudro vođenu zdravstvenu politiku na našoj mikrolokaciji, možemo biti optimistički da ćemo u skoro vrijeme, nakon provođenja neophodnih infrastrukturnih zahvata i izgradnje modernog Centra za hitni prijem, biti u mogućnosti biti u mogućnosti pružiti najbolju dostupnu zdravstvenu zaštitu, a kao klinička ustanova biti poželjan centar za

Jedan od glavnih preduvjeta funkcioniranja našeg Centra za hitni prijem je osigurati neophodnu infrastrukturu kojom će se omogućiti pravovremena i kvalitetna zdravstvena skrb za veliki broj bolesnika koji gravitiraju našoj ustanovi...

različite oblike edukacije te da ćemo u što skorijoj budućnosti biti vrlo atraktivan centar za edukaciju budućih kadrova za odjele hitne medicine iz čitave Hrvatske pa i šire.

