

ABC - časopis urgentne medicine

volumen III, YU ISSN 1451-1053, broj 2/2003.

Glavni urednik
Slavica Simeunović

Zamenik glavnog urednika
Milan Vorkapić

Uređivački odbor

Milan Božina	Čaba Šanta
Mirjana Isailović	Dobrica Janković
Sladana Nikić	Kornelija Jakšić
Svetozar Petrović	

Naučni odbor

Dragan Vučović, predsednik

Miodrag Ostojić	Branko Đurović
Svetomir Stožinić	Gordana Đorđević-Denić
Mihailo Mitrović	Dragan Velimirović
Mihailo Matić	Milan Šašić
Dragan Joksović	Ljubiša Jovanović
Svetolik Avramov	Milan Vorkapić
Slobodan Kovačević	Božo Trbojević
Vasilije Drecun	Ljiljana Bumbaširević
Borisav Kamenov	Ivan Dimitrijević

Izvršni izdavač

Izdavačko preduzeće „Obeležja“, Ratka Vujovića Čoče 20a/54, Beograd, tel: 2506-311, e-mail: obelezja@yahoo.com

Za izvršnog izdavača
Saša Četković, direktor

Lektura-korektura
Koviljka Dabić, prof.

Tehničko uređenje
Siniša Četković

Likovno rešenje korica
Slavomir Anđelić, akademski slikar

Štampa
Standard 2, Beograd

Tiraž
500 primeraka

Časopis ABC je registrovan kao glasilo javnog informisanja rešenjem Ministarstva pravde i lokalne samouprave Republike Srbije broj: 651-01-52/2002-11, od 22. februara 2002. godine.

Na IV Simpozijumu urgentne medicine održanom 28–30.05.2001. godine u Arandelovcu, doneta je odluka o osnivanju časopisa urgentne medicine pod nazivom „ABC“.

SRPSKO LEKARSKO DRUŠTVO - Sekcija urgentne medicine

III KONGRES URGENTNE MEDICINE



ZBORNİK SAŽETAKA

ARANĐELOVAC, BUKOVIČKA BANJA
17 – 21. septembar 2003.



Sadržaj

PRVI SIMPOZIJUM	
Urgentna stanja u neurologiji	43
DRUGI SIMPOZIJUM	
Oksigenoterapija u urgentnoj medicini.....	51
TREĆI SIMPOZIJUM	
Gastrointestinalna krvarenja	63
ČETVRTI SIMPOZIJUM	
Urgentna stanja u bolestima zavisnosti	73
PETI SIMPOZIJUM	
Prehospitalno zbrinjavanje politraume – Paramedik? Tehničar? Lekar?.....	85
ŠESTI SIMPOZIJUM	
Organizacija urgentne medicine	103
SLOBODNE TEME.....	117



I SIMPOZIJUM
URGENTNA STANJA
U NEUROLOGIJI

DEMOGRAFSKO-EPIDEMIOLOŠKI KARAKTER CVI I PREHOSPITALNI TRETMAN U SHMP KRAGUJEVAC

A. Kličković, M. Vorkapić, R. Obradović, R. Vojinović - SHMP Kragujevac,
„Zastava“ ZZZR Kragujevac KBC Kragujevac

Cerebrovaskularni insult (CVI) ili moždani udar je urgentno stanje koje nastaje zbog ishemijske ili hemoragije moždanih arterija, sa promptnim razvojem fokalnog neurološkog deficita. CVI su treći uzrok smrtnosti u svetu. U našem istraživanju zastupljeni su 1,97% u ukupnoj urgentnoj patologiji.

Cilj rada jeste prikazati kroz tromesečni period (januar-mart 2003) demografsko-epidemiološki karakter i prehospitalni dijagnostičko-terapeutski tretman CVI. Na osnovu statističkih upitnika iz lekarskih izveštaja terenskih intervencija ekipa SHMP Kragujevac istražena su 103 slučaja CVI. Dobijeni rezultati pokazuju da se CVI najčešće javlja kod osoba starijih od 70 godina (70,9%) i osoba ženskog pola (54,4%). U posmatranom periodu nema bitnijih razlika u javljanju slučajeva CVI po mesecima, dok je četvrtak (19,4%) najfrekventniji u odnosu na ostale dane u nedelji (12 do 15%), kao i da su češći u toku dnevne smene (77,7%). U kliničkoj slici dominiraju stanja bez težih poremećaja svesti (70,9%), sa komatoznim stanjem je 15,5%, a od poremećaja motorike najčešće su pareze mišića (44,7%). U terapiji CVI primenjivani su: urgentni medicinski transport (81,6%), zatim oksigenoterapija, lekovi (diuretici, antihipertenzivi, kortikosteroidi) i intravenska infuzija (manitol i rastvori elektrolita)

Ključne reči: cerebrovaskularni insult, prehospitalni tretman.

FREKVENTNOST NAJČEŠĆIH NEUROLOŠKIH STANJA NA TERITORIJI OPŠTINE TEMERIN

- u periodu od 1. juna 2002. do 31. maja 2003. godine -

T. Kokai, T. Radovanović, M. Vidović, D. Kiridžić – Dom zdravlja Temerin

Urgentna stanja podrazumevaju one poremećaje koji zahtevaju hitnu medicinsku intervenciju. U najčešća urgentna neurološka stanja ubrajaju se: cerebrovaskularni inzulat u koje se ubrajaju i ishemijske (TIA, RIND, IRIND kompletni ishemijski izult) i intracerebralna hemoragija (SAH, INTRACELEBRALNI HEMATOM); i krize svesti, tj. akutni poremećaj kvantitativne i kvalitativne svesti čiji uzrok nije kardiovaskularne i metaboličke etiologije.

Cilj rada jeste prikazivanje frekvencije gore navedenih stanja u odnosu na pol, period godine i vrednosti krvnog pritiska.

Metod rada: analiza podataka protokola ambulantnih i terenskih pregleda SHMP DZ Temerin za period od 1. juna 2002. do 31. maja 2003. godine. U tom periodu pregledano je 10528 pacijenata, od kojih je 258 imalo znake CVI i krize svesti. Od navedenog broja 156 pacijenata (60,47%) imalo je znake CVI, a 102 (39,53%) imalo je simptome krize svesti. Od 156 pacijenata sa simptomima CVI najveći deo sačinjavale su žene: 83 (53,21%), a muškaraca je bilo 73 (46,79%). Najveći broj ispitanih pacijenata sačinjavali su pacijenti iznad 70 godina oba pola, odnosno 86 pacijenata, od čega je bilo 40 muškaraca a 46 žena. Samo jedan slučaj CVI registrovan je u starosnoj kategoriji od 31. do 40. godina života. U odnosu na vrednost izmerenog krvnog pritiska od 156 pacijenata sa simptomima CVI 80 (51,28%) imalo je sistolni TA ispod 160. Mesec s najvećim brojem slučajeva CVI je avgust:19 (12,18%), a odmah zatim april: 18



(11,54%9, dok je u februaru najmanji broj registrovanih slučajeva: 5 (3,21%). Od 102 slučaja s kliničkom slikom krize svesti najveći broj čine žene: 61 (59,80%), s najvećim učešćem u dobi od 51. do 60. godine života (21,31%), a odmah zatim u dobi ispod 20. godine života (18,30%). U muškoj populaciji najviše obolelih bilo je u životnoj dobi od 61. do 70. godine (29,27%). U februaru je registrovan najveći broj osoba sa simptomima krize svesti: 14,71%, dok je najmanje bilo u junu i oktobru: 5,88%. Analiza statističkih podataka ima presudan značaj u organizovanju rada hitne medicinske službe u svrhu prevencije posmatranih oboljenja.

GLAVOBOLJE KAO URGENTNA STANJA U TERENSKOJ PRAKSI SHMP LESKOVAC

L. Filipović – SHMP Leskovac

Glavobolje su najčešće bolno stanje i neurološka dijagnoza u praksi SHMP. Svakodnevno ih imamo u ambulanti i svakodnevno nas zovu zbog njih u kućne posete. Težnja je da se lake benigne glavobolje odlože savetom za oralnu terapiju. Kada je to glavobolja urgentno stanje i kada bezuslovno mora da se prihvati kao poziv za kućnu posetu odnosno intervenciju na terenu?

U toku 2002, u SHMP Leskovac radilo je 15 lekara u 5 operativne smene sa dve ekipe u svakoj smeni. Pregledom naloga za kućne posete za tu godinu potvrdila se nehomogenost i šarolikost pristupa ovoj dijagnozi.

Zaključak: iz obrađenih podataka za 2002. godinu nismo našli glavobolju gde je pacijent bio vitalno ugrožen. Od 977 tretiranih glavobolja samo je 32 pacijenta poslato u SUM (sve povrede, hipertenzivne krize i nekoliko TIA). Ipak ovoj problematici ne sme da se pristupi površno.

HITNA STANJA U NEUROLOGIJI KAO MOGUĆE MANIFESTACIJE KARCINOMA PLUĆA

Vukić V., Bajić-Bibić Lj., Pešić D. – KBC Bežanijska kosa, Beograd, Klinika za internu medicinu, Pulmološko odeljenje sa bronhološkim odeljenjem

Karcinomi pluća mogu se inicijalno manifestovati brojnim vanplućnim simptomima, sindromima i oboljenjima. Neurološke manifestacije ovih neoplazmi klinički mogu biti markantne zbog potrebe za urgentnim tretmanom, kao i zbog njihovog mogućeg paraneoplastičkog značenja. Kao paraneoplastičke, nisu posledica metastatskih, kompresivnih i metaboličkih procesa u malignomima. Najizraženije su kod mikrocelularnog karcinoma pluća i mogu imati prediktivni značaj kod okultne neoplazme. Svi segmenti nervnog sistema mogu biti paraneoplastički involvirani, najčešće mehanizmom autoimunog odgovora protiv onkoneuralnih antigena, sa zajedničkim epitopima na kancerskim i normalnim neuralnim ćelijama. Imunski odgovor je humoralno, ili redje ćelijski posredovan; antitela reaguju sa identičnim ili sličnim antigenskim epitopima u ćelijama plućnih karcinoma i neuronima. Njihovo prisustvo visoko je indikativno za paraneoplastičko poreklo pojedinih neuroloških sindroma, ali nemogućnost detekcije ne mora značiti i nepostojanje plućnog malignoma. Najčešći paraneoplastički sindrom uopšte sa ispoljenim neurološkim simptomima je SIADH (Syndrome of inappropriate secretion of anti-diuretic hormone); najčešći primarno neurološki paraneoplastički sindrom je polineuropatija. Potencijalna povezanost sa karcinomima pluća i urgentnih stanja u neurologiji odvija se na



sledećim nivoima: 1) veliki i mali mozak: encefalomijelitis/senzorna neuronopatija; cerebelarna degeneracija; limbički encefalitis; vaskulitis centralnog nervnog sistema; temporalna epilepsija. 2) kranijalni nervi; encefalomijeloneuritis. 3) periferni nervi: senzorimotorna (poli) neuropatija; pleksopatije; autonomna neuropatija; vaskulitis perifrnog nervnog sistema; Guillain-Barre-ov sindrom. 4) mišići: polimiozitis / dermatomiozitis; nekrotizirajuća miopatija; horea; distonija; Stiffman-ov sindrom (difuzna hipertenzija). 5) neuromuskularna spojnica: Lambert-Eaton-ov miastenični sindrom; bolest motornog neurona; myasthenia gravis. 6) kičmena moždina: nekrotizirajuća mijelopatija. Moguća je udruženost pojedinih neuroloških poremećaja kod istog bolesnika, obolelog od jednog malignoma, kao i asociranost sa paraneoplastičkim manifestacijama drugih organskih sistema. Prepoznavanjem paraneoplastičke prirode ovakvih neuroloških stanja povećava se mogućnost detekcije plućne neoplazme u terapijski povoljnijim kliničkim stadijumima. Uz neurološku, imunoserološku i imunohistohemijsku, neophodna je i minuciozna imidžing radiološka i bronhološka dijagnostika, čak i kod uredne standardne radiografije pluća i aktuelnog odsustva plućnih simptoma tumora.

INTRACEREBRALNA HEMORAGIJA - dijagnoza i diferencijalna dijagnoza na terenu -

V. Anđelković, D. Manić, N. Adamović, S. Ignjatijević,
B. Ničić – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

U okviru rada autori razmatraju simptomatologiju, specifičnosti i problematiku vezanu za prehospitalnu dijagnozu i diferencijalnu dijagnozu intracerebralne hemoragije.

Intracerebralna hemoragija definiše se kao krvarenje unutar moždanog parenhima i čini oko 10% svih moždanih udara, kako u USA tako i u Evropi, dok je u Japanu i češća (2030%). Vrlo je važna podgrupa moždanih udara zbog visokog mortaliteta koji varira između 20 i 60%, uz napomenu da mortalitet uglavnom zavisi od veličine hematoma, a nešto manje od njegove lokalizacije. I ako je u poslednjoj dekadi zabeležen pad incidence moždanog udara uključujući i intracerebralnu hemoragiju – zahvaljujući poboljšanoj dijagnostici i lečenju hipertenzije, ovo akutno i za život ugrožavajuće stanje zbog široke palete u simptomatologiji, naročito u inicijalnoj fazi, kao i oskudnim dijagnostičkim metodama na terenu, iziskuje veliku pažnju i stručnost i u dijagnozi i u diferencijalnoj dijagnozi.

U drugom delu autori daju prikaz 43-godišnje pacijentkinje sa krajnje oskudnim neurološkim nalazom a prisutnim psihičkim izmenama, kojoj je, zahvaljujući brzom dijagnozi na terenu i brzim transportu, naknadno potvrđena dijagnoza intercerebralne hemoragije.

ISHEMIJSKI MOŽDANI UDAR I NAČIN ZBRINJAVANJA U SUM

I. Ignjatović, M. Stojković, V. Milosavljević, T. Grujeski, N. Miljković, Z. Stojanović

Hitna stanja koja su posledica oštećenja funkcije CNS-a učestvuju u skoro 50% svih urgentnih stanja ne računajući povrede. U neurološkoj patologiji preko 70% urgentnih stanja su posledica poremećaja cerebralnog krvotoka.

Cerebrovaskularna bolest (CVB) predstavlja treći uzrok smrtnosti u svetu i jedan je od najvećih uzročnika ozbiljnog, trajnog invaliditeta. CVB može biti ishemijska (embolija i tromboza) ili hemoragijska (intracerebralna i subarahnoidalna hemoragija). Terapijski koncept svodi se na



mere primarne prevencije i delovanje na faktore rizika, lečenje akutnog moždanog udara i na mere sekundarne prevencije.

Adekvatna i na vreme započeta terapija može poboljšati ishod obolelih od moždanog udara („vreme je mozak“). Urgentni tretman obuhvata sve potrebne medikamentozne i hirurške tretmane tokom prvih sati (3-6 sati). Zato je značajno da se smanji vreme „prehospitalnog terapijskog vakuuma“ od čega zavisi i ishod bolesti.

Analizirani su podaci protokola SUM-a iz kojih se vidi da je od ukupnog broja lečenih u 2002. godini (21.126), neuroloških je bilo 1.965, u stacionaru službe je lečeno 513, a CVB je dijagnosticirana u 214 slučajeva, koji su dalje lečeni na odeljenju neurologije.

U prvih pet meseci 2003. godine, broj neuroloških pacijenata je 845, od čega je 267 lečeno u stacionaru SUM-a, a 59 upućeno na odeljenje neurologije, 6 je transportovano u ustanovu višeg nivoa a kod 2 pacijenta je bio smrti ishod.

Najbolje bi bilo formirati „insult ekipe“ koje su specijalizovane da obezbede kompletan rani, optimalni urgentni tretman i dalje lečenje ovih bolesnika.

MOŽDANI UDAR I POVIŠENI KRVNI PRITISAK

Nada Banjac, Gordana Dragišić, Renata Hadžić-Hadžibegović, Suzana Vilendečić –

Služba hitne pomoći Doma zdravlja, Banja Luka

Rade Tanjga – Medicinski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci

Hipertenzija je vodeći faktor rizika za nastajanje kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih oboljenja. Najučestalija komplikacija hipertenzije je cerebrovaskularni insult (60%).

Cerebrovaskularne bolesti (CVB) su treći uzrok smrtnosti stanovništva razvijenih zemalja, najčešći su uzrok invaliditeta, dovode do značajnog skraćenja životnog vijeka, pada opšteg kvaliteta života i uzrokuju ogromne ekonomske posledice po pojedinca, porodicu i čitavu zajednicu. Incidenca moždanih udara u svijetu se kreće od 150 do 200 oboljelih na 100 000 stanovnika, u populaciji starosti od 45 do 84 godine, a u 11 različitih zemalja svijeta. Liječenjem povišenog krvnog pritiska incidencija cerebrovaskularnog insulta (CVI) se može smanjiti za oko 40%. Hipertenziju treba liječiti pravovremeno te i nakon preboljelog insulta. Uz farmakoterapiju arterijske hipertenzije treba provoditi i opšte mjere (smanjiti faktore rizika), kako umjesto unapređenja dužine i kvaliteta života ne bismo liječili, tek visinu živinog stuba u tlakomjeru.

Ključne riječi: hipertenzija, moždani udar, prevencija.

KORELACIJA RADNE I ZAVRŠNE DIJAGNOZE CVI

R. Vukić, S. Kitanović, A. Rašković – SHMP Kragujevac

Cerebrovaskularni insult (CVI) najteža je komplikacija cerebrovaskularne bolesti i najčešća neurološka bolest sa smrtnim ishodom. Etiološki ih možemo svrstati u hemoragijske i ishemijske. Cilj rada je upoređivanje validnosti postavljenih prehospitalnih, radnih dijagnoza sa završnim, verifikovanim kompjuterizovanim tomografijom. U toku istraživanja korišćena je medicinska dokumentacija SHMP Kragujevac i istorije bolesti klinike za neurologiju KBC Kragujevac. Istraživanjem je obuhvaćeno 149 bolesnika sa radnom dijagnozom CVI. Hospitalizovano je 69,8%, a 30,2% nakon ambulantne opservacije vraćeno kući. Kod hospitalizovanih bolesnika CT-om je dijagnostikovana hemoragija (21,52%), a ishemijski CVI (78,48%). Ispitivanje je pokazalo da je



radna dijagnoza zasnovana na kliničkoj simptomatologiji potvrđena visokospecifičnom CT dijagnostičkom procedurom (u 69,8%).

TRETMAN CEREBRO-VASKULARNIH KRIZA U JEDINICI HITNE MEDICINSKE POMOĆI-VELES

N. Kocić, S. Ristovska – R. Makedonija; Hitna medicinska pomoc-Veles

Uvod i cilj: Cerebro-vaskularna kriza svakako može da se svrsta u najhitnija i najdramatičnija stanja u urgentnoj medicini. Pravi uspeh je da se pomogne pacijentu još za vreme transporta, čime bi smanjio broj ranih i kasnih komplikacija od ovog često fatalnog patološkog stanja.

Naš cilj je da prezentiramo naše iskustvo sa upotrebom antiedematoznu terapiju: u tretmanu akutnih cerebro-vaskularnih kriza.

Materijali i metodi: Kod 20 pacienata u starosnoj grupi od 50–75 godina posle anamneze, neurološkog pregleda i konstatacije cerebro-vaskularne krize, kod kojih u 90% slučajeva bila je prisutna: somnolentnost, hipertenzija iznad 200/140 mmHg, hemiplegija ili hemipareza, ordinirali smo Oksigenoterapiju; Sol. Natrijhydrochloridi 0,9%, Sol. Manitol 20% 1 mg/kg telesne težine i.v., amp. Furosemid i.v.; amp. Dexametason 4 mg i.v.; amp. Instenon i.v. i amp. Bedoxin. i.v., osim ako kod nekog pacijenta nije postojala kontraindikacija za neki lek.

Rezultati: Kod 19 pacijenata konstatovano je povlačenje hemiplegije ili hemipareze; normalizovanje svesti i tenzije još za vreme transporta do neurološkog odeljenja.

Zaključak: Posle hospitalizacije, sledili smo 5 pacijenata i konstatovali smo da nemaju nikakve posledice na motoričke funkcije organizma, koje su vrlo česte kod cerebro-vaskularnih kriza i upotrebe neadekvatne antiedematozne terapije i skoro nikakve promene u smislu poboljšanja stanja kod pacijenata kod kojih iz 85 različitih razloga nismo ordinirali antiedematoznu terapiju.

ULOGA SHMP SUBOTICA U ZBRINJAVANJU AKUTNIH NEUROLOŠKIH STANJA SA POSEBNIM OSVRTOM NA CEREBROVASKULARNI INSULT

K. Jakšić Horvat, A. Petreš – ZC Subotica

Rad je retrospektivna studija, dati su epidemiološki podaci u vremenskom periodu od jedne godine (2002 god.) iz kojih se vidi da se od ukupnog broja lekarskih intervencija na terenu 10,24 % odnosi na akutna neurološka stanja.. Dominira cerebro vaskularni akcident (24,24 %), epi simptomatologija (13,62 %) i vertigo (13,41 %). U vezi sa moždanim udarom analizirani su podaci naše službe u odnosu na podatke istog perioda Neurološkog odeljenja ZC Subotica gde se vidi da znatan broj pacijenata sa CV akcidentom u području grada stiže na hitan prijem bolnice preko SHMP bilo intervencijom lekarske ekipe ili transportnom ekipom sa uputnicom iz opšte prakse. U našem uzorku nešto je veći postotak ženskog pola. Prikazan je i broj pacijenata koji su nakon hospitalne obrade upućeni u druge centre. Tu se najčešće radilo o hemoragijskom obliku moždanog udara i potrebom za operativnim zahvatom na neurohirurgiji Kliničkog centra Zemun. Namera autora je da kroz prikaz veličine ovog problema da doprinos nametanju stava da je moždani udar hitno stanje u medicini te menjanju fatalističkog pogleda na moždani udar. Izvršena je kritička evaluacija prehospitalnog postopka kod pacijenata sa moždanim udarom.



URGENTNA STANJA U NEUROLOGIJI RANI HOSPITALNI TRETMAN

S. Jovanović, S. Dragutinović – Zdravstveni centar Čačak, Gradska bolnica

Urgentna neurološka stanja predstavljaju čest uzrok smrtnosti uopšte u medicinskoj praksi. Iz istog razloga, predstavljaju temu od značaja za urgentnu medicinu. Uopšte uzev, urgentna stanja u neurologiji bila bi sledeća; cerebrovaskularne bolesti gde je najveći akcenat na cerebrovaskularnom insultu, koma i moždana smrt, epileptički napad i epileptički status, vrtoglavica i glavobolja, kao značajni simptomi u urgentnoj neurologiji, akutna neuromišićna oboljenja, zapljenske bolesti centralnog nervnog sistema radikularni sindromi, kao i intrakranijalna krvarenja kao posledica traume glave. Ovde dolazi do izražaja timski rad više vrsta medicinskih specijalnosti, kao na primer; urgentologa, neurologa, otorinolaringologa, oftamologa i drugih. Službe urgentne medicine objedinjuju ovaj rad i iz statističkih podataka se može videti učešće urgentnih neuroloških stanja u Urgentnoj-prijemnoj službi gradske bolnice u Čačku, čija su iskustva izneta u daljem tekstu. Od ukupno 10 928 pregleda obavljenih u imenovanoj službi u periodu od 01.11.2001. god. do 01.11.2002. god. na lica sa poremećajem svesti različitog nivoa, kao i različite etiologije dolazi 66 lica ili 0,60%. Tačno dijagnostikovana oboljenja iz oblasti urgentne neurologije, predstavljena su sa 67 pacijenata ili 0,613% od ukupnog broja pregleda obavljenih u imenovanoj službi. Od ukupnog broja bolesnika sa stanjima poremećaja svesti, 35 ih je bilo komatoznih tj. u najtežem stanju, sto predstavlja 53,03%. Iz iznetog se jasno vidi učešće urgentnih neuroloških stanja u urgentnoj medicini uopšte.

UTICAJ PROMENE VAZDUŠNOG PRITISKA NA CVI

S.Kitanović, R.Vukić, G. Đokić – SHMP Kragujevac

Cerebrovaskularni insult (CVI) je disfunkcija centralnog nervnog sistema, najčešće neurološki deficit koji naglo počinje, a posledica je ozbiljnih promena na krvnim sudovima. Cilj rada bazira se na ispitivanju potencijalnog uticaja promene vazdušnog pritiska na učestalost CVI. U toku istraživanja korišćena je medicinska dokumentacija SHMP u Kragujevcu i izveštaji Republičkog meteorološkog zavoda Srbije (stanica u Kragujevcu) za period 01.01.2003.–31.05.2003. Ispitivanjem je obuhvaćeno 149 bolesnika. U uslovima povišenog vazdušnog pritiska učestalost pojave CVI je 55,7%, a pri sniženom 43%. Istrazivanje je pokazalo da učestalost CVI zavisi od promena vazdušnog pritiska, kako od povišenog, tako i sniženog.

VERTIGINOZNI SINDROM U OBSERVACIONOJ JEDINICI ZAVODA ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ U NIŠU

Lj. Radomirović, G. Radomirović – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

Lekari hitne pomoći se često sreću sa pacijentima koji imaju vertiginozne tegobe različitog intenziteta. Ovaj sindrom se javlja usled mnogobrojnih uzroka. To su najčešće cerebro-vaskularne promene, vratna spondiloza, zatim hipertenzija, oboljenja unutrašnjeg uha različite etiologije (najčešće virusne). Većina pacijenata koja je dovedena u ambulantu Zavoda za hitnu medicinsku pomoć se observira u observacionoj jedinici. U slučajevima gde se vrtoglavica prvi put javlja važno je razlikovanje centralno od periferno uzrokovane vrtoglavice. Na žalost i u slučajevima ponavljanih tegoba mnoge teške patološke promene ostaju nedijagnostikovane. U radu su prikazana dva observirana pacijenta kod kojih je došlo do potpunog povlačenja tegoba, i pacijent koji je hospitalizovan zbog perzistiranja tegoba.



II SIMPOZIJUM
OKSIGENOTERAPIJA U
URGENTNOJ MEDICINI

DISPNEJA, OKSIGENOTERAPIJA, TRAHEOTOMIJA

G. Cvetković, S. Rajković-Radan – Zdravstveni centar Sv. Luka, Smederevo, ORL služba

Dispneja predstavlja nedostatak vazduha, glad za vazduhom (1). U nastanku dispneje učestvuje više faktora: poremećaj koncentracije gasova u tkivima, povećana koncentracija CO₂ i smanjena koncentracija O₂, pojačan rad disajnih mišića da bi se obezbedila dovoljna količina kiseonika, usled raznih strahova, psihički momenat. Dispneja je praćena stridoroznim disanjem i cijanozom. Povećanje parcijalnog pritiska CO₂ sa 40 mmHg na 70 mmHg stimulatивно deluje na centar za disanje, a povećanje parcijalnog pritiska preko 70 mmHg deluje suprimirujuće na disajni centar. U predelu glotisa je najveće prirodno suženje disajnih puteva pa je dispneja najvažniji simptom oboljenja larinksa. U početku je dispneja u ORL praćena stridorom u inspirijumu, kasnije kada je opstrukcija veća praćena je i u ekspiratornoj fazi. U ORL dispneja može da nastane akutno kada se najčešće rešava antibioticima, kortikopreparatima i oksigenotrapijom. Kod hroničnih opstrukcija ovakvo lečenje je načešće nedovoljno, te zahteva i primenu traheotomije. Da je primena kortikopreparata dovela do medikamentozne traheotomije i u našem primeru se pokazalo. Ako pogledamo ukupan broj lečenih na ORL odeljenju u ovom periodu: 2028 pregledanih od tog broja 41 bolesnik je bio sa insuficijentnim disanjem. Vidimo da dispneja u ORL nije tako česta, ali bez obzira na učestalost, uvek je dramatična i urgentna za rešavanje.

Ključne reči: dispneja, oksigenoterapija, traheotomija

HIPOGLIKEMIJSKA KOMA - UZROK POVREDE PLUĆA DIMOM

R. Stojanović Peruško, Z. Maksimović – UC KCS Metabolička jedinica,
Beograd, Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć, Beograd

Prikažaćemo slučaj kod koga je osnovna bolest/gubitak svesti zbog hipoglikemije / dovela do nesretnog slučaja, požara, što je imalo za posledicu udisanje dima, bez mogućnosti za samopomoć. Pravovremena reakcija ljudi iz okruženja, brzi izlazak vatrogasne ekipe, brzi dolazak ekipe hitne pomoći, igrom pravovremenih i adekvatnih reakcija spasilačkih ekipa, prenošenjem bitnih za dalji tok lečenja informacija, kao i terapijske procedure, učinile su da se neuobičajeni tok oporavka završi bez posledica.

Bolesnica stara 50 godina dovedena je u reanimacionu ambulantu Urgentnog centra bez svesti, spontanog disanja, uspostavljene venske linije, pod kiseonikom, sa podatkom da je pronađena u stanu u kome je bio požar. Po dolasku je odmah intubirana /sa spontanom respiracijama/, i po stizanju nalaza glikemije od 0,5 mmol/l odinirani su iv rastvori hipertone glikoze, te je smeštena u metaboličku jedinicu UC. Pri pregledu je palpirana struma gr III. 30-tak minuta nakon prijema dolazi do naglog pogoršanja stanja bolesnice sa razvojem dispneje uz čujno krkljanje i pojavom velike količine sekreta u bronhijalnom stablu. Razvila se tahikardija, uz cijanozu, sa proredjivanjem respiracija do potpunog prekida disanja. Pogoršanje je shvaćeno kao ozledni edem pluća i odmah se započelo sa reanimacijom, aspiracijom sekreta kroz tubus, us asistiranu ventilaciju Ambu balonom, oksigenaciju sa 6 l/min uz davanje diuretika, kortikosteroida, kardiotonika i ksantinskih derivata. Asistirana mehanička ventilacija sa PEEP nije primenjena iz tehničkih razloga. Upornom reanimacijom dolazi do poboljšanja stanja, uspostavile su se spontane respiracije, količija sekreta se smanjila uz povlačenje auskultatornog nalaza. RTG nakon dva sata je pokazao sliku plućnog edema. Gasne analize pokazale postojanje jako izražene hipoksije uz hiperkapniju i respiratornu acidozu. Pet sati nakon prijema kod pacijentkinje su počli da se ja-



vljaju znaci tireotoksične krize koja je potvrđena vrednostima T4 250 nmol/l. Pacijentkinja je sve vreme bila u dubokoj komi, te je započeta terapija putem nazogastrične sonde sa Propitiouracilom, propranololom, hidrokortizonom i jodnim kontrastom, uz nastavak rehidracije, glikoregulacije i praćenje vitalnih parametara. Petog dana od prijema bolesnica je svesna i ispravno orijentisana, afebrilna i osim slabosti bez većih subjektivnih smetnji.

U ovom slučaju istovremeno prisustvo ekipe hitne pomoći i vatrogasne ekipe, kao i pravovremena stručna pomoć, navode na zaključak, da je neophodno prisustvo lekarske ekipe kod svake akcije spasilačkih ekipa, bilo u požaru, ili teškim saobraćajnim udesima, nesrećama u industriji, rudnicima i sl.

HOPB I ASTMA U SLUŽBI HITNE POMOĆI BANJA LUKA

R. Hadžić-Hadžibegović – JZU Dom zdravlja Banja Luka

P. Kovačević – Medicinski fakultet, Katedra za fiziologiju, Banja Luka

Osnovna karakteristika hronične opstruktivne bolesti pluća (HOBP) je ograničen protok vazduha kroz disajne puteve koji je kod hroničnog bronhitisa stalno a kod atme povremeno prisutan.

Cilj rada je bio da se retrogradnom i djelom anterogradnom studijom pokaže učestalost i terapija HOBP i astme u Službi hitne pomoći Doma zdravlja Banja Luka u prijeratnom periodu koji je obuhvatao 1991. godinu i poslijeratnom periodu 2002. godina.

Iz dobijenih podataka može se zaključiti da se najveći broj bolesnika javljao u kasno proljeće, ljeto i ranu jesen. Ovi podaci se ne razlikuju u prijeratnom i poslijeratnom periodu. U Službi hitne pomoći najviše je zbrinjavanao radno sposobno stanovništvo starosne dobi od 21.-60. godine.

Ključne riječi: HOBP, astma

IZRAŽENOST RESPIRACIJSKE INSUFICIJENCIJE KOD BOLESNIKA SA HOBP PRI HOSPITALIZACIJI

D. Pešić, Lj. Bajić-Bibić, V. Vukić, V. Đurić, A. Stojanović – KBC Bežanijska kosa, Pulmološko odeljenje

Poznato je da je HOBP u 60–90% uzrok hronične respiracijske insuficijencije. Cilj rada je bio da se sagleda stepen respiracijske insuficijencije kod pacijenata u trenutku prijema na Pulmološko odeljenje. Dobijeni rezultati pomogli bi lekarima Hitne pomoći pri odlučivanju o neophodnosti kiseonične terapije kod pacijenata sa HOBP, pri intervenciji u kućnim uslovima i tokom transporta.

U radu je obradjeno 60 pacijenata, metodom slučajnog uzorka, koji su lečeni na Pulmološkom odeljenju KBC „Bežanijska Kosa“ tokom 2002–2003 god. Lečeno je 37 muškaraca i 23 žene. Starosna dob ukazuje da je najviše pacijenata u dobi od 61–70 god. (31 pacijent – 50%). U starosnoj dobi od 41–60 god. je 15 pacijenata (25%). Od svih ispitanika najviše je lečeno pod Dg: HOBP, Cor. pulmonale chr. decomp; Insuff. respiratoria globalis, i to 25 (41%). Pod Dg: Bronchitis chr.obstructiva lečeno je 20 pacijenata (33%), a bronhijalnu astmu je imalo 15 pacijenata (25%). Plućna funkcija je sagledavana kroz parametre FVC (forsirani vitalni kapacitet) i FEV1 (forsirani ekspiratorni volumen u prvog sec.). Analizom ostvarenih vrednosti FVC-



a se vidi da su naši pacijenti imali najčešće FVC 51–65% i to 22 (36%) i FVC < 50% - 20 pacijenata (33%), što ukazuje na umerenu i tešku restrikciju ventilacije pluća. Kada je u pitanju FEV1, najveći broj ispitanika je ostvario vrednosti < 45% i to 41 pacijent (68%), što ukazuje na tešku opstruktivnu insuficijenciju ventilacije pluća. Kod svih pacijenata smo pratili i vredost i PaO₂, SaO₂ i PaCO₂ u arterijskoj krvi. Rezultati ispitivanja su ukazali da je 29 (48%) pacijenata imalo PaO₂ < 7,3 kPa a čak 46 (77%) je imalo PaO₂ < 8 kPa, što ukazuje na parcijalnu respiracijsku insuficijenciju. Trideset pacijenata (50%), imalo je SaO₂ 81–94%. Analiza vrednosti PaCO₂ pokazuje da je 16 ispitanika (26%), imalo Pa, CO₂ u opsegu 7,9–6,0 kPa. Najveći broj njih 42 (70%) je imalo Pa, CO₂ > 6,0 kPa što znači da se radi o hrničnoj globalnoj respiracijskoj insuficijenciji.

Na osnovu dobijenih rezultata ispitivanih pacijenata, možemo zaključiti da je najveći broj njih bio sa znacima hronične globalne respiracijske insuficijencije, što zahteva kontinuiranu kiseoničnu terapiju u bolničkim uslovima, ali i u kućnim i pri transportu do bolnice.

MONITORING CO₂ NA KRAJU EKSPIRIJUMA TOKOM KARDIOPULMONALNE REANIMACIJE: POUZDAN NEINVAZIVNI PREDIKTOR ISHODA I INDIKATOR EZOFAGEALNE INTUBACIJE

M. Šurbatović, S. Radaković, N. Filipović, K. Jovanović, M. Veljović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju, Zavod za preventivnu medicinu, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Monitoring CO₂ na kraju ekspirijuma (ETCO₂) predstavlja danas osnovni parametar u kardiopulmonalnoj reanimaciji (KPR) i intenzivnoj terapiji. Ekskrecija CO₂ je zajednički konačni put metabolizma. Zbog toga je koristan indikator opšteg stanja: ventilacija mora da bude dovoljna da se O₂ prenese u pluća; O₂ se prenosi do mitohondrija (kardiovaskularna funkcija), aerobni metabolizam troši kiseonik i proizvodi CO₂; CO₂ se transportuje u pluća (kardiovaskularna funkcija); CO₂ u izdahnutom vazduhu je indikator adekvatne ventilacije. Monitoring CO₂ ne daje informacije o regionalnom protoku krvi.

Osim što se monitoringom CO₂ može proceniti ventilacija, veoma je važno da se time može detektovati ezofagealna intubacija (kada se detektuje veoma malo ili nimalo CO₂) ili diskonekcija u sistemu manuelne ili mehaničke ventilacije.

Normalno ETCO₂ je determinisan proizvodnjom CO₂, alveolarnom ventilacijom i pulmonalnim protokom krvi. Međutim, u stanjima niskog protoka (low-flow) ETCO₂ reflektuje predominantno protok krvi u plućima a u stanju srčanog zastoja nivo je u potpunosti određen minutnim volumenom srca koji se stvara kardiopulmonalnom reanimacijom.

Zbog toga, kao indirektna mera minutnog volumena srca, ETCO₂ predstavlja prediktor preživljavanja nakon srčanog zastoja. Istraživanja pokazuju da je preživljavanje posle srčanog zastoja koji se dogodi izvan bolnice u proseku manje od 3%. Naročito je proučavana grupa pacijenata sa srčanim zastojem koji su imali električnu aktivnost ali bez pulsa. Oni su bili intubirani na početku kardiopulmonalne reanimacije i meren je ETCO₂. Preživeli su se smatrali oni koji su doživeli prijem u bolnicu. Pokazalo se da nije bilo razlike u nivou ETCO₂ na početku merenja (inicijalne vrednosti) između grupe preživelih i umrlih. Ali ako se vrednost ETCO₂ nakon dvadeset minuta KPR od 10 mmHg ili manje uzme kao test za predviđanje smrtnog ishoda onda je njegova tačnost 100%. Pošto su pacijenti sa ovim vrednostima ETCO₂ umrli, istraživači su zaključili da se kod takvih pacijenata reanimacija može prekinuti.



NEINVAZIVNA MEHANIČKA VENTILACIJA

P. Romić, K. Jovanović, I. Udovičić, D. Đorđević - Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju, Vojnomedicinska Akademija Beograd

Uvod: Neinvazivna mehanička ventilacija (NIMV) podrazumeva mehaničku ventilaciju pluća u kojoj se koriste oprema i metode koje ne zahtevaju endotrahealnu intubaciju ili plasiranje laringealne maske. Osnovni cilj NIMV jeste izbegavanje komplikacija invazivne mehaničke ventilacije i ova metoda postaje sve popularnija u savremenoj intenzivnoj medicini. Zahvaljujući razvoju nazalne i oronazalne ventilacije koja pruža mogućnost ventilatorne podrške bez endotrahealne intubacije, pacijentu se pruža veći komfor i sigurnost, kraći boravak u jedinicama intenzivne nege a cena lečenja je znatno manja u odnosu na invazivnu mehaničku ventilaciju. Intermitentna ventilatorna podrška putem NIMV omogućava postepeno odvikavanje od mehaničke ventilacije a takođe i normalnu ishranu i verbalno komuniciranje. Pauze u ventilatornoj podršci takođe mogu biti korišćene za davanje lekova, fizioterapiju i ekspektoraciju.

Cilj rada: Cilj rada je da se objasne trendovi upotrebe NIMV kod pacijenata sa akutnom i hroničnom respiratornom insuficijencijom, razmotri racionalnost primene, metode i oprema, pravilan izbor pacijenata i indikacije i kontraindikacije, predlože opšta uputstva za primenu NIMV, neophodan monitoring i mere za izbegavanje komplikacija.

Ispitanici i metode: Retrogradna klinička studija obuhvatila je 57 bolesnika lečenih u odeljenju intenzivne terapije, Klinike za anesteziologiju i intenzivnu terapiju VMA u periodu 01.04.2001. do 31.03.2003. godine kod kojih je primenjena NIMV.

Zaključak: Pravilna primena NIMV u kliničkoj praksi predstavlja efikasnu i bezbednu alternativu za endotrahealnu intubaciju kod mnogih hemodinamski stabilnih pacijenata sa akutnom respiratornom insuficijencijom. Dalja istraživanja treba usmeriti na bolje definisanje indikacija i kriterijuma za selekciju pacijenata, dalju procenu efikasnosti i uspostavljanje optimalne tehnike primene NIMV.

NEOPHODNOST KISEONIČNE TERAPIJE KOD PACIJENATA SA TROMBOEMBOLIJSKOM BOLESTI PLUĆA

Lj. Bajić Bibić, V. Vukić, V. Drecun, D. Pešić – „KBC Bežanijska kosa“ Beograd, Klinika za internu medicinu, Pulmološko odeljenje

Poznato je da, prema epidemiološkim podacima, oko 70% PE ostane nedijagnostikovano i da je mortalitet u tih bolesnika oko 30%. Kod bolesnika kod kojih je postavljena dijagnoza i sprovedeno adekvatno lečenje, mortalitet se kreće od 5–8%. Cilj rada je da se kod pacijenata sa PE sagleda stepen poremećaja respiracijskih gasova u krvi i ukaže na potrebu urgentne primene kiseonične terapije kod sumnje na istu bolest u uslovima na terenu.

Na Pulmološkom odeljenju naše ustanove u periodu od pet godina /juli 1998. – juni 2003. god./ pod dijagnozom PE lečeno je 20 pacijenata. Starosna struktura ukazuje da je najveći broj pacijenata bio u dobi iznad 40 godina /95%/ sa dominantnošću u grupi od 41–50 godina /30%/. Tipične tegobe u vidu dispneje, bolova, kašlja i straha imao je najveći broj pacijenata /75%/. Obzirom na urgentnost i uglavnom teško opšte stanje pacijenata, plućnu funkciju pri prijemu smo procenjivali na osnovu respiracijskih gasova u krvi /pO₂, pCO₂, pH i SaO₂/. Analize ukazuju da je od navedenih 20 pacijenata pri prijemu njih 10 imalo parcijalni pritisak kiseonika ispod granice od 8 kPa, odnosno vrednosti koja bitno ugrožava život obolelog zbog preteće hipoksije tkiva, /od navedenih 10 pacijenata 2 su bila sa hipokapnijom i respiratornom alkalozom, 2 u



globalnoj respiracijskoj insuficijenciji teškog stepena/zatim, 7 pacijenata je imalo normalne gasove u krvi, kod dva pacijenta iz tehničkih razloga iste nisu merene, a jedan pacijent je već u toku reanimacije egzistirao. Ukupno su bila 3 letalna ishoda /15%/.

Na osnovu svega napred navedenog može se zaključiti da je najveći broj pacijenata bio sa značajnim poremećajem vrednosti respiracijskih gasova u krvi što ukazuje na neophodnost kiseoničnog tretmana pri radu na terenu u slučaju kada se posumnja na plućnu emboliju.

OKSIGENOTERAPIJA I PRIMENA U SLUŽBI URGENTNE MEDICINE Z.C. LESKOVAC

I. Ignjatović, M. Stojković – Zdravstveni centar Leskovac

Lekar urgentne medicine u svom radu pri lečenju velikog broja akutnih bolesti u terapijske svrhe često koristi kiseonik. Primena kiseonika često prelazi okvire medicinske indikacije pa davanje kiseonika postaje ritualni čin kod svakog težeg a naročito dispnoičnog bolesnika.

Kiseonik je lek i njegova primena zahteva postavljanje postulata terapije tj. tačnu indikaciju a to je korekcija hipoksije. Opšti znaci hipoksije su glavobolja, dispneja, povraćanje. Najčešća stanja koja dovode do hipoksije i zahtevaju urgentnu medicinsku intervenciju sa primenom kiseonika na licu mesta javljaju se kod svih stanja koja zahtevaju primenu mera KCPR, povreda glave, grudnog koša, komatozna stanja, opstrukcije disajnih puteva, trovanja depresorima CNS-a, bolestima KVS-a i CNS-a, HOBP-a... Analiziranjem podataka iz protokola rada službe vidi se da je oksigenoterapija zastupljena metoda u lečenju velikog broja pacijenata SUM.

Služba urgentne medicine ZC Leskovac opremljena je za oksigenoterapiju putem kiseonika iz centralnog dovoda gasova i iz pokretnih čeličnih boca zapremine 2 l, 10 l, 40 l a aplikacija može da se vrši preko: nazalnog katetera, orofaringealnog katetera, kiseoničnih maski različitih materijala i dimenzija, endotrahealnog tubusa i preko respiratora (mehanička, artefijalna ventilacija). U SUM postoji mogućnost praćenja gasnih analiza krvi pacijenta i saturacije kiseonika radi praćenja efekata oksigenoterapije. Primena kiseonika u urgentnoj medicini praktično ne dovodi do komplikacija vezanih za toksično delovanje kiseonika unutar vremena koje je potrebno da se pacijentu stabilizuju osnovne životne funkcije.

OKSIGENO TERAPIJA KOD ASTMATIČNOG NAPADA

E. Perkova – Medicinski centar Veles, R. Makedonija

Tretirano je 30 pacijenata, sa oksigeno terapijom, sa dijagnozom astmatičen napad.

Uvod i cilj: Da se prezentiraju naša iskustva, rezultati sa oksigeno terapijom, kod ove grpe pacijenata.

Materijal i metodi: Grupa pacijenata različitog uzrasta i pola sa dijagnozom astmatičen napad, tražili su medinsku pomoć u ambulanti i na terenu: Pacijenti za vreme astmatičnog napada bili su burne i dramatične kliničke slike: dispnoični, tahipnoični, cijanotični, gladnih za vazduhom, zauzimawem prinudnog položaja, oznojeni i uznemireni, sa povišenim krvnim pritiskom i ubrzanog pulsa (tahikardičnim).

Po dobijanju anamnestičkih podataka bolesti, auskultacija pluća, napravqenog uvida i proce-
ne stawa pacijenta, kao i postavljanje dijagnoze astmatični napad, tretman počinje davanjem O₂ preko maske 2–4 l/min, a zatim se uključuje na vensku liniju sa osnovnom terapijom (bronho-
dilatatori) kortikosteroidi, antiinflamatorni lekovi).



Još pre davanja medikamentozne terapije kislorodni efekt kod većeg dela pacijenata bio je vidljiv sa poboljšanjem prethodnog stanja, odnosno bolesnici su postajali mirniji, disanje, krvni pritisak i puls su se normalizirali a povlači se i cijanoza.

Zaključak: Tretmanom za O₂ kod pacienata sa astmatičnim napadom ne samo što je značajan već je i neophodan. Cij oksigenoterapije je da se otklone teške simptome sa pobošawem plućnim funkcijama do najboljeg mogućeg nivoa kako bi se sprečilo ponovno pogoršawe odnosno zapadawe u status astmatikus koji može da završi sa smrću.

OKSIGENA TERAPIJA U PEDIJATRIJSKOJ AMBULANTI ZAVODA ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ NIŠ

J. Vuković, I. Ilić, D. Popović – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

Primena kiseonika kao terapijskog sredstva u teskim stanjima je veoma siroka. Retrospektivnom analizom protokola ambulante i opservacije pedijatrijske službe u devetomesečnom periodu (od septembra 2002. do maja 2003. god.) kiseonik se najčešće koristio kod respiratornih oboljenja donjih disajnih puteva (81,96%), kod respiratornih oboljenja gornjih disajnih puteva (14,18%), u ostalim oboljenjima (3,84%). Kod oboljenja donjih disajnih puteva kiseonik se najčešće koristio kod astmatičnih napada zajedno sa inhalacionim lekovima (52,88%). Kiseonik se davao preko maske u kontrolisanim koncentracijama od 2 do 6 l/min.

Kiseonik treba tretirati kao lek zbog mogućih toksičnih efekata na dečiji organizam.

OKSIGENOTERAPIJA U URGENTNOJ MEDICINI

J. Kostić, E. Miletić - Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

U urgentnoj medicini kiseonik se koristi u svakodnevnoj praksi, kako u ordinaciji tako i na terenu kao neizbežno terapijsko sredstvo. Koristimo ga kod dispneje i poremećaja disanja, u stanjima šoka različite etiologije, kod teške traume, politraume, kod povrede glave i vrata sa oslabljenim disanjem. Još se koristi u komatoznim stanjima, kod zastoja srca, teške opstrukcije gornjih disajnih puteva, pneumotoraksa, fenomena kapka, masivne aspiracije, hipoksije, defekta zida grudnog koša, neuromuskularnih oboljenja. Kod kolapsa pluća usled: hidrotoraksa i hemotoraksa, masivne atelektaze, pneumotoraksa. Kod gubitka funkcionalnog parenhima: u edemu pluća, kod zapaljenja pluća, difuznog intersticijalnog oboljenja pluća. Kod bolesti disajnih puteva: opstrukcija gornjih disajnih puteva, astma, HOBP i cistična fibroza. Kod vaskularnih oboljenja pluća: akutna plućna embolija (akutno plućno srce) i hronična plućna vaskularna opstrukcija itd.

POVREDA DISAJNIH ORGANA DIMOM I ZNAČAJ OKSIGENOTERAPIJE

*Zagorka Maksimović, Zoran Vukušić – Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć, Beograd,
Uprava protivpožarne policije SUP-a Beograd*

U dimu nastalom prilikom požara nalazi se više od stotinu poznatih toksičnih supstanci. Povrede disajnih organa udružene sa spoljašnjim opekotinama, kao i zdravstveno stanje pre izlaganja dimu, statistički značajno ugrožavaju život povredjenih. Izolovane povrde disajnih organa



imaju povredjeni zarobljeni u požaru, koji nisu izloženi direktnom dejstvu plamena. Povrde disajnih puteva nastale udisanjem dima, nastaju udisanjem štetnih gasova, isparenja, i čestica koje čine sastav dima. Prvi znaci povrde nastaju unutar 2–48 sati od događaja i takve povrde nije lako odmah prepoznati.

U toku 2001. godine Vatrogasna brigada Beograda imala je skoro 3 000 intervencija od kojih su dve trećine bile intrevencije u požaru. U požaru je izgubilo život 27% od ukupno povređenih. Među povređenima koji su imali i povrede dimom je bilo 9%. Nastradalih i povređenih samo od dima je bilo 7%.

Pacijenti koji su udisali dim, moraju što pre da prime kao terapiju kiseonik $/O_2/$.

Dodatna kiseonična terapija se uobičajeno započinje sa sa 100% O_2 kroz masku sve dok pacijentova arterijska saturacija kiseonikom ne bude izmerena. Dodatna kiseonična terapija se primenjuje sve dok se ne uverite da je saturacija adekvatna, i da je kiseonik dostupan svim tkivima. Arterijska gasna analiza, sa laboratorijskim određivanjem COHb i metHb odgovorno i adekvatno određuje kvantitet i stepen inhalacione povrede. Puls oksimetrija ne određuje relevantno, niti stepen kiseonične saturacije, niti stepen COHb, kao ni metHb.

Istovremeno prisustvo ekipe hitne pomoći i vatrogasne/interventne ekipe, kao i pravovremena stručna pomoć, govore o neophodnosti organizovanja takvih timova pri svakoj akciji spasilackih ekipa, bilo u požaru, teškim saobraćajnim udesima, nesrećama u industriji, rudnicima i sl.

PREDNOSTI HFV U ODNOSU NA KONVENCIONALNE METODE VENTILACIJE U DISAJNOJ POTPORI BOLESNIKA SA REFRAKTERNOM HIPOKSEMIJOM TOKOM ARDS

S. Nenić, I. Kopitović, D. Obradović, B. Miličević, S. Stefanović, J. Matijašević,
M. Kojičić – Institut za plućne bolesti Sremska Kamenica

Visokofrekventna ventilacija (HFV) u savremenom tretmanu obolelih od adultnog respiratornog distres sindroma (ARDS) pokazuje svoje prednosti naročito kod situacija sa izrazito umanjenom rastegljivošću (compliance) pluća i teškim alveolokapilarnim blokom. Primena konvencionalnih modova mehaničke ventilacije ne ostvaruje zadovoljavajući disajni volumen bez izrazitog rastezanja rigidnih pluća sa visokim plato pritiskom. Manji disajni volumeni i povećanje broja respiracija u minuti smanjuju mogućnost barotraume ali povećavaju ventilaciju mrtvog prostora uz pad razmene gasova. HFV isporučuje disajne volumene koji su manji od anatomskog mrtvog prostora ali pri izrazito velikoj frekvenciji disanja, pri čemu se ostvaruju niži pritisci uz manje rastezanje rigidnih pluća i ostvaruje efikasnije provetravanje alveola. Gasna razmena je obično poboljšana. Refrakтерна hipoksemija zbog alveolokapilarnog bloka zahteva da se očuvane alveole učestalije koriste pa je izvesno zbog čega je HFV metoda izbora. Parametri koji upravo srazmerno utiču na oksigenaciju su pogonski pritisak (DP), pozitivni endekspirijumski pritisak (PEEP) i inspiratorno vreme (IT). Njihovom optimalnom kombinacijom postiže se zadovoljavajuća oksigenacija i kod najtežih bolesnika u ARDS. U ovom radu prikazan je slučaj pacijentkinje sa teškim ARDS koja je zahvaljujući našem Sensormedics HFO ventilatoru (podtip HFV kod koga je i ekspirijum aktivna faza, uz izrazito visoku frekvencu (do 40 Hz) i minimalne disajne volumene (0,5–3 ml/kg), jedinstven aparat u SCG) ostvarila značajno bolju gasnu razmenu u odnosu na stanje tokom konvencionalne ventilacije.

Ključne reči: mehanička ventilacija, visokofrekventna ventilacija, ARDS, oksigenacija



PRIMENA PORTABILNOG APARATA ZA MEHANIČKU VENTILACIJU BREAS LTV 1000 U INTRAHOSPITALNOM TRANSPORTU ŽIVOTNO UGROŽENIH PACIJENATA PRVA ISKUSTVA

S. Nenić, S. Stefanović, D. Obradović, B. Miličević, I. Kopitović, J. Matijašević,
M. Kojičić – Institut za plućne bolesti Sremska Kamenica

U cilju pravovremene i adekvatne dijagnostike životno ugroženih pacijenata često su indikovane sofisticirane dijagnostičke procedure (CT, scintigrafija), koje zahtevaju intrahospitalni transport pacijenata na mehaničkoj ventilaciji.

U ovom radu je prikazano korišćenje aparata za mehaničku ventilaciju švedske firme Breas LTV 1000 u intrahospitalnom transportu životno ugroženih pacijenata. Intenzivni blok Instituta za plućne bolesti u Sremskoj Kamenici radi sa ovim aparatom od juna 2003. god. i do sada (avgust 2003. god.) je korišćen u intrahospitalnom transportu 6 pacijenata. Pri tome, pre i posle svakog transporta, praćeni su pokazatelji respiratornog i hemodinamskog statusa (puls, pritisak, tel. temperatura, gasne analize krvi, SaO₂), a primenjeni mod mehaničke ventilacije je bio SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation), na visokom PS-u (30 mmHg). Pacijenti su bili van intenzivnog bloka 45–60 minuta koliko je trajao transport i dijagnostički postupak.

Rezultati pokazuju da ni u jednom slučaju (ni pri jednom transportu) nije došlo do statistički signifikantnih promena praćenih hemodinamskih i respiratornih parametara, te da je održana adekvatna kardiorespiratorna funkcija (Student t-test).

Zaključujemo da korišćenje savremene tehnologije i stručan rad omogućavaju svodenje rizika na minimum pri intrahospitalnom transportu životno ugroženih pacijenata.

Ključne reči: portabilni aparat za mehaničku ventilaciju, intrahospitalni transport

TRANSPORT KRITIČNO OBOLELIH/POVREĐENIH

N. Filipović, M. šurbatović, K. Jovanović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju
Vojnomedicinska akademija, Beograd

Transport kritično obolelih/povredjenih predstavlja važnu proceduru tokom koje je pacijent izložen opasnosti od nastanka i razvoja veoma ozbiljnih i po život opasnih komplikacija. Pod kritično obolelim se podrazumeva pacijent sa izraženom kardiovaskularnom i/ili respiratornom disfunkcijom koja mu ugrožava život i zahteva primenu intenzivnih mera potpore vitalnim funkcijama. Transport obolelih/povredjenih može biti: prehospitalni, interhospitalni i intrahospitalni. Pre donošenja odluke o transportu kritično obolelog odgovorni lekar mora da odgovori na nekoliko važnih pitanji radi donošenja ispravne odluke. Važna pitanja pre transporta su: neophodnost transporta, vrsta monitoringa potrebna za vreme transporta, tip ventilacije pluća za vreme transporta i sastav tima za transport.

Da bi se smanjio rizik od eventualnih komplikacija oprema mora biti standardizovana, a tim za transport uvežban. Mora postojati inter i intrahospitalna koordinacija da bi se intenzivna terapija kritično obolelih i povredjenih mogla sprovesti tokom transporta kao da je pacijent u jedinici intenzivne terapije.

U periodu od 1.1.2002. do 30.9.2002. prema Vojnomedicinskoj akademiji transportovana su 22 pacijenta. Od tog broja 16 su transportovale druge medicinske ekipe (ne sa VMA): 11 iz Urgentnog Centra KC Srbije, 2 iz Kragujevca, 2 iz Niša i 1 iz Banja Luke. Kod 70% pacijenata javile su se hipoksija, acidoza, disritmije, poremećaj hemodinamske stabilnosti i pogoršanje



poremećaja svesti. šest pacijenata je ka VMA transportovala ekipa sa VMA i kod tih pacijenata nije bilo komplikacija. U istom vremenskom periodu je naša ekipa sa VMA transportovala dva pacijenta (London, Bratislava) kod kojih takodje nije bilo komplikacija.

Što se intrahospitalnog transporta tiče, u navedenom vremenskom periodu transportovano je 168 pacijenata bez ikakvih komplikacija, pri čemu je najduže vreme intrahospitalnog transporta bilo 5 sati (dijaliza). Smatramo da u toku transporta kod pacijenata koje su pratile ekipe sa VMA nije bilo komplikacija zbog toga što su poštovani kriterijumi prilikom donošenja odluke o transportu, što su ekipe bile uvežbane i iskusne i postojao je odgovarajući nivo monitoringa i opreme.

OKSIGENOTERAPIJA U RADU GRADSKOG ZAVODA ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ U BEOGRADU

B. Ćirić, S. Živanović, D. Gojčić, Z. Maksimović, M. Kosjerina,
B. Todorović – Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć

Terapija kiseonikom je deo urgentne terapije i primenjuje se kod različitih bolesti i stanja. Od oživljavanja, pa do HOBP, karcinoma, i akutnog miokardnog infarkta ili sepse. Pretpostavljamo da je korišćenje kiseonika kao leka češće nego što je navedeno u medicinskoj dokumentaciji, gledajući kako je ona u velikom broju loše popunjena. Npr da se ne vidi ni kog je pola bolesnik.

Cilj rada je pokazati u kom broju GZHMP koristi kiseonik kao lek i u kojim stanjima, tj koliko je takvih bolesnika zbrinuto na licu mesta a koliko je moralo da se preveze u više zdravstvene ustanove na konačno zbrinjavanje.

Od 7421 poziva koji su odrađeni u GZHMP januara 2001 godine nađeno je 101 poziv sa korišćenjem kiseonika kao leka: 50 muških, 49 ženskih, 2 se pol ne zna, godine: 9–86, 58% starijih od 60 godina, četiri umrla. Od njih je voženo 71 ili 71%.

Dijagnoze C, I50.1 I20–I24, R40, J42–J45, R55. Dijagnoze naših bolesnika kojima je dat kiseonik su: najčešće HOBP, zatim infarkt, reinfarkt, angina pectoris, hipertenzije, kolapsi, oživljavanje, edem pluća, karcinomi itd. Na žalost iz tadašnjeg poziva se ne vidi dužina trajanja oksigenoterapija, niti kojom količinom kiseonika se terapija vršila. U cilju što boljeg objektivizovanja terapije u određenim prilikama, ili pravljenja standarda, pisanog pravila ponašanja, potrebno je proučiti trenutno postojeću medicinsku dokumentaciju koja barem dopušta upisivanje količine kiseonika koja se koristi u terapiji, a maksimalnu dužinu trajanja terapije približno možemo proceniti na osnovu zadržavanja ekipe sa pacijentom, ili samo na licu mesta ili i u toku transporta ako je on vršen. Iz priloženog se vidi da je najveći broj onih kojima je kiseonik lek, starijeg životnog doba, preko 60 godina, iako oni čine manji deo našeg stanovništva i da je 71% naših bolesnika zbog lošeg stanja morao sa kiseonikom kao neophodnim lekom da bude prevežen do više nadležne ustanove na konačno zbrinjavanje.

Ključne reči: Oksigenoterapija, Hitna pomoć, Prehospitalno

INICIJALNI TRETMAN KOD EKSTENZIVNIH OPEKOTINA

Dejan Vulović, S. Vukosavljević, T. Vulović, A. Pavlović, G. Azanjac – Odeljenje za plastičnu i rekonstruktivnu hirurgiju, Kliničko-bolnički centar Kragujevac

Ekstenzivna opekotina je nadramatičnije i istovremeno jedno od najkompleksnijih stanja u medicini.

Cilj rada je da se ukaže na značaj pravilne prve pomoći teško opečenom pacijentu.



Samopomoć na mestu zadobijanja opekotine sastoji se u pridržavanju poznatog principa: „Stop, Drop & Roll“.

U pružanju prve pomoći opečenoj osobi, nemedicinsko osoblje treba da poznaje sledeće principe i njihov redosled:

1. Zaustaviti proces koji je doveo do povređivanja (plamen, kontakt, hemikalija, električna struja, zračenje) i ukloniti osobu sa mesta dejstva etiološkog faktora.
2. Kompletno ukloniti odeću, obuću i sve metalne predmete sa opečenog, s obzirom da oni mogu akumuliranjem toplotne energije pogoršati stepen povrede.
3. Isprati opečene regije hladnom vodom u trajanju od dva do tri minuta (ne duže), a kod hemijskih opekotina najmanje 30 minuta. Nikako ne hladiti opečenog ledom.
4. Pokriti opečene regije čistim čaršavom. Nipošto ne stavljati na rane masti, kreme i sl.
5. Dobro utopeliti povređenog i pozvati hitnu medicinsku službu.

Medicinsko osoblje, osim prethodno navedenih mera, u toku pružanja prve pomoći kod većih opekotina treba da preduzme i sledeće postupke:

6. Oksigenoterapija, pogotovo ako se sumnja da je reč o inhalacionoj povredi.
7. Plasirati široku vensku kanilu (ako je moguće u neopečenoj regiji) i dati infuziju Hartmana (Ringer-laktata). Nikako ne davati druge rastvore i nipošto ne dozvoliti povređenom da pije tečnost.
8. Dati analgetik iz grupe opijatnih i isključivo intravenski. Ne davati antibiotike.
9. Odluku o hospitalizaciji u kvalifikovanoj službi (obično plastične hirurgije) doneti prema međunarodno priznatim kriterijumima (American Burn Assotiation), a na osnovu uzrasta povređenog, vrsti etiološkog faktora, povređenoj regiji i orijentacione procene o procentu opečenih regija u odnosu na ukupnu površinu tela.



III SIMPOZIJUM
GASTROINTESTINALNA
KRVARENJA

AKUTNO KRVARENJE IZ GASTROINTESTINALNOG TRAKTA

I. Ignjatović, M. Stojković, Z. Stojanović, T. Grujeski, N. Miljković, V. Milosavljević

Akutna krvarenja iz gastrointestinalnog trakta spadaju u grupu urgentnih stanja i zahtevaju brzu dijagnostiku i terapiju. Najčešća prva manifestacija ovih krvarenja je hematemeza (povraćanje sveže krvi) i melena (pojava crne stolice) ali i pojava sveže krvi u stolici. Ako dođe do većeg gubitka krvi javlja se: hipotenzija, muka, tahikardija, znojenje, žeđ... U težim slučajevima gubitka krvi javlja se šok.

Etiologija ovih krvarenja je višestruka. Krvarenje u gornjim partijama GIT čine: 1) peptički ulkus; 2) variksi jednjaka; 3) erozivni gastritis; 4) Mallory-Weiss-ov sindrom i ona čine oko 90% krvarenja iz gornjih partija (GIT). U donjim partijama GIT krvarenje nastaje kod: diverikuloze kolona, karcinoma i polipa kolona, inflamatorne bolesti debelog creva (M. Crohn, ulcerozni kolitis), radijacioni proktitis, angeiodiplazije, hemoroidalne fisure...

Dijagnostika gastrointestinalnih krvarenja mora se započeti na samom prijemu bolesnika (prehospitalno) po protokolu za lečenje ovih bolesti.

Analizirani su podaci iz protokola rada službe, gde se vidi da se 95% ovih pacijenata na dalje lečenje upućuje gastroenterologu, a samo 5% akutnih teških stanja upućuje na hirurgiju.

BOLESNICI KOJI ODBIJAJU DA PRIME KRV - PROBLEMATIKA ZBRINJAVANJA GASTROINTESTINALNOG KRVARENJA

D. Stamenković, T. Randelović, I. Palibrk, S. Todorović – KBC Bežanijska Kosa, Beograd, Srbija
M. Bašić, V. Ranković – Institut za anesteziju, KC Srbije, Beograd, Srbija

Uvod: Lečenje Jehovinih svedoka može biti značajno ugroženo njihovim opredeljenjem da ne prime krv. Tretman ovih pacijenata u urgentnim stanjima podrazumeva poštovanje njihovog verskog opredeljenja i primenu svih dostupnih metoda nadoknade volumena.

Metodologija: U periodu od 1998 do 2003. godine ukupno tri pacijenta sa teškim gastrointestinalnim krvarenjem tretirano je u dve ustanove. Merene su prosečne vrednosti hemoglobina, hematokrita, broj trombocita i leukocita. Dva bolesnika su operisana: ekstirpacija lejomiona želuca, desna hemikolektomija i sutura gastričnog ulkusa.

Rezultati: Tri pacijenta ženskog pola prosečne starosti 62 godine tretirana su shodno njihovom verskom opredeljenju i pravilima beskrvne medicine. Na prijemu u jedinicu intenzivne nege utvrđene su sledeće vrednosti hemoglobina 51–60 g/L, hematokrita 17–21 %, trombocita $88-103 \cdot 10^9 \text{ L}^{-1}$ i leukocita $2-3.2 \cdot 10^9 \text{ L}^{-1}$. Prosečno vreme hronične anemije pogoršane akutnim krvarenjem iznosilo je 2 meseca (1 do 3 meseca). Dva pacijenta su bila na terapiji preparatima gvožđa. Na prijemu su hipotenzija i tahikardija zabeležene u dva pacijenta. Nakon plasiranja venskog puta započeta je nadoknada volumena kristloidima (Ringer laktat, preparat želatina), primenjeni su ranitidin, K vitamin, preparat gvožđa i vitamin B12. Endoskopskim metodama utvrđeno je mesto krvarenja. Hirurški zahvati (ekscizija krvarećeg lejomiona dimenzija 13 cmx 10 cmx 6 cm, desna hemikolektomija i sutura gastričnog ulkusa uz podvezivanje leve gastrične arterije) izvedeni su u uslovima opšte anestezije uz primenu kontrolisane hipotenzije, hiperoksične normovolemije i normotermije. U cilju smanjenja jatrogenih gubitaka krvi korišćen je neinvazivni monitoring i minimalne količine krvi za neophodne laboratorijske analize. Kod dva pacijenta postoperativno je primenjen eritropoetin.



Zaključak: Nadoknada volumena kristaloidima i koloidima za održavanje normovolemije uz hiperoksiju i normotermiju, primena neinvazivnog monitoringa, korišćenje minimalnih količina krvi za laboratorijske analize i minimalno invazivna hirurgija omogućava postepen oporavak pacijenata koji odbijaju da prime krv.

GASTROINTESTINALNA KRVARENJA U ISPITIVANOJ POPULACIJI OPŠTINE TEMERIN

Tanja Radovanović, T. Kokai, M. Vidović, D. Kiridžić - Dom zdravlja Temerin

Gastrointestinalno krvarenje je stanje koje zahteva urgentan terapijski pristup. Klinički krvarenje iz gornjih partija GIT-a može se manifestovati kao hematemeza, povraćanje krvi svetlocrvene boje, kao melena ili kao hematohezija.

Cilj rada: utvrditi broj gastrointestinalnog krvarenja u ispitivanoj populaciji na teritoriji Opštine Temerin kod kojih su se javile hematemeza i melena, vrednost sistolnog krvnog pritiska i prisustvo znakova šoka i sezonski karakter.

Metod rada: podaci dobijeni iz knjiga protokola SHMP DZ Temerin za period od 1. juna 2002. do 31. maja 2003. godine. Za period od godinu dana SHMP DZ Temerina zbrinula je 50 pacijenata kod kojih se javila hematemeza i melena. Najveći broj obolelih bio je u starosnoj grupi od 61 do 70 godina života: 26 (52%), od toga nešto više žena nego muškaraca: 15 (52%):11 (22%), dok su se hematemeza i melena zajedno javile kod 8 (16%) pacijenata. Vrednosti sistolnog krvnog pritiska kod najvećeg broja pacijenata bila je iznad 110 mmHg: 32 (64%). Najveći broj pacijenata zbrinuto je tokom letnjeg perioda: 20 (40%). Svim pacijentima ordinirani su kristaloidni rastvori, kiseonik i, uz monitoring vitalnih funkcija, transportovani su do Klinike za gastroenterologiju i hepatologiju u Novom Sadu.

SLUČAJEVI GASTROINTESTINALNOG KRVARENJA U SHMP SOMBOR U PRVOJ POLOVINI 2003. GODINE

Tonka Periškić – Služba hitne medicinske pomoći Sombor

Dramatična klinička slika akutnog gastrointestinalnog krvarenja sa potrebom urgentnog zbrinjavanja i još uvek velika smrtnost od 5 do 10% stavlja ovu kondiciju u red prioriteta prehospitalne medicine. Ovaj rad pokušava dati baš tu dimenziju ovom problemu, te prikazuje opsežnost, uzroke, njihovu učestalost i simptomatologiju pacijenata sa gastrointestinalnim krvarenjem koji su pregledani i zbrinuti u SHMP Sombor od januara 2003. godine, što u ambulanti, što na terenu. Pacijenti koji su se javljali imali su širok dijapazon simptoma zbog kojih su i dospeli u našu službu, počevši od ubrzanog rada srca i slabosti, preko povraćanja krvi i crne stolice do stanja sa simptomima teškog šoka i prostracije. Takođe je i starost bolesnika ukazivala da se ova stanja javljaju kako kod veoma mlade populacije, tako i kod veoma stare. Paleta različitih uzroka gastrointestinalnog krvarenja, koji su inače i u stručnoj literaturi sistematizovani na različite načine, a navodi ih se čak preko 60, ukazuju da je problem gastrointestinalnog krvarenja veoma važan i za lekare koji rade u urgentnim službama, a i za pacijente koji bi trebalo da prepoznaju osnovne simptome svoje bolesti i koji bi, ako primete bilo koji simptom krvarenja iz gastrointestinalnog trakta, trebalo odmah da se jave u najbližu zdravstvenu ustanovu.



GASTROINTESTINALNA KRVARENJA - prehospitalni tretman -

E. Vukadinović, S. Parlić, Lj. Radomirović, V. Anđelković -
Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

U ovom radu autori razmatraju simptomatologiju i problematiku vezanu za dijagnozu, diferencijalnu dijagnozu i prehospitalno zbrinjavanje gastrointestinalnih krvarenja, stručnu osposobljenost kadra za brzo prepoznavanje vitalno ugroženih, brzu orijentaciju o uzroku i mestu krvarenja i primenu odgovarajućih terapijskih postupaka.

U SAD i u Evropi na 100 000 stanovnika, 150 bolesnika bude hospitalizovano zbog krvarenja iz proksimalnog segmenta GIT-a. Na području koje pokriva Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš analizom terenskih intervencija za šestomesečni period (februarjul), ovakvu patologiju imalo je 0,5% pacijenata, dok je pacijenata sa pretećim hemoragijskim šokom bilo 0,13%.

U drugom delu rada autori daju prikaz slučaja 70-godišnjeg pacijenta koji je dva dana pre naše intervencije otpušten sa Klinike za gastroenterologiju sa dijagnozom: *Ulcus ventriculi sanguinans*, *Anaemia sec.*, a u momentu našeg intervenisanja bio je u hemoragijskom šoku. Zahvaljujući našoj intervenciji pacijent je blagovremeno zbrinut, i uspešno se oporavio na Klinici za gastroenterologiju.

Zaključak: Autori su imali ideju da ukažu na značaj dobre organizacije, opremljenosti i saradnje sa klinikama (neophodnost postojanja Urgentnog centra) u cilju što efikasnijeg zbrinjavanja pacijenata sa gastrointestinalnim krvarenjima.

GASTROINTESTINALNA KRVARENJA U PRIJEMNO URGENTNOJ SLUŽBI BOLNICE U UŽICU

Biljana Tomić – Prijemno urgentna služba bolnice Užice

U periodu od 1. oktobra 2002. godine do 30. juna 2003. godine u prijemno urgentnoj službi Bolnice u Užicu ukupno je zbrinjavano 14500 pacijenata. Od toga broja se 122 pacijenta javilo zbog nekih od kliničkih znakova vezanih za gastrointestinalna krvarenja, 110 pacijenata je imalo samo melenu kao klinički znak za gastrointestinalno krvarenje., 7 je imalo samo hematemezu, a 5 i melenu i hematemezu istovremeno.

Od ukupno 122 pacijenta koji su imali gastrointestinalno krvarenje u pomenutom periodu 71 su bili muškog, a 51 ženskog pola.

20 pacijenata je zbrinuto u prijemno urgentnoj službi i dalji urgentni tretman nije bio potreban te su vraćeni kući, jedan pacijent je umro dok su dva pacijenta odbila hospitalizaciju iako je ona bila indikovana. 5 pacijenata je primljeno na odeljenje digestivne hirurgije, a 40 na interno 2 odeljenje. Najveći broj pacijenata, 54 je hitno definitivno zbrinjavano u operacionoj sali i na intenzivnoj pa se nameće zaključak da gastrointestinalna krvarenja najčešće vitalno ugrožavaju pacijenta.

GASTROINTESTINALNA KRVARENJA U RADU GRADSKOG ZAVODA ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ U BEOGRADU

D. Gojčić, S. Živanović, P. Gajić, B. Ćirić – Gradski Zavod za Hitnu medicinsku pomoć Beograd

Krvarenja iz gastrointestinalnog trakta se manifestuju povraćanjem sveže krvi ili hematiniziranog sadržaja, kao i izbacivanjem stolicom sveže krvi ili pod dejstvom enzima crno obojenog sa-



držaja. Uzroci krvarenja mogu biti portna hipertenzija sa komplikacijama, benigni i maligni tumori, sepsa, krvne diskrazije, korišćenje lekova, erozivni gastritis, ulkusi, divertikuloza i drugi redji uzroci. Krvarenja moogu biti oskudna ili obilna kada mogu da ugroze život pacijenta. Kod bolesnika koji su orošeni hldnim znojem, bleđi, sa tahikardijom, padom pritiska, radi se o velikom gubitku krvi, a ako je taj gubitak preko 30% i ako naglo nastaje, može doći značajnog gubitka intravaskularnog volumena sa razvojem hipovolemijskog šoka. Tada je neophodna brza nadoknada tečnosti i transport do specijalizovane ustanove adekvatnog zbrinjavanja.

Od 7421 ispitanika u mesecu januaru 2001, na sistematskom uzorku lekarskih izveštaja, u 144 slučaja se radilo o gastrointestinalnom krvarenjusa dijagnozama MK 10 K22-K23-K29-K92.

Cilj rada je da se pokaže koliko je gastrointestinalnih krvarenja na terenu zbrinuto od lekara ekipe hitne pomoći, kao i na koji način su zbrinuti. Najveći broj ovih pacijenata je stariji od 65 god. = 58%. Pol je ravnomerno zastupljen. Jedan pacijent je egzistirao sa znacima GITa. U 69% slučajeva data je terapija, a u nadležne ustanove preveženo je 67 bolesnika što je manje od 50% od ukupnog broja. Prikazali smo i primenjenu terapiju, koja pokazuje pridruženost drugih oboljenja, kao i pogrešno interpretiranje tegoba, radi dobijanja pomoći u stanu ili na licu mesta od lekara hitne pomoći.

Dobra trijaža prilikom prijema poziva kao i neophodno prisustvo lekara u ekipi hitne pomoći na terenu, umnogome doprinosi racionalnijem korišćenju visokospecijalizovanog kadra u bolnicama, u slučajevima kada pacijenti nisu upoznati sa prirodom svoje osnovne bolesti, ili spremnosti za saradnju i samopomoć.

HELICOCIN PRAVI LEK U PRAVO VREME

S. Đokić, Lj. Radomirović – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

Lekari hitne pomoći se često sreću sa pacijentima koji imaju komplikacije ulkusa duodenuma. Krvarenje je najčešća i najozbiljnija komplikacija ulkusne bolesti. Razloge ponavljanih krvarenja je nekada vrlo teško urvrđiti. Uticaj bakterije helicobacter pylori je dokazano u 90 % bolesnika sa duodenalnim ulkusom. U radu je prikazan pacijent koji je više puta hospitalizovan zbog krvarenja iz duodenalnog ulkusa. Posle hospitalizacije vršena je eradikacija bakterije Helicobacter pylori helicocinom u dva navrata. U sledeće dve godine pacijent nije imao komplikacija ulkusne bolesti, nije bilo krvarenja.

HEMORAGIČKI EROZIVNI GASTRITIS KOD UZIMANJA DVE TABLETE ANDOLA - prikaz slučaja -

T. Periškić – Služba hitne medicinske pomoći Sombor

Od svih krvarenja iz gornjeg dela gastrointestinalnog trakta, između 10 i 15% pripadaju krvarenju iz želudačne sluznice u smislu erozivnog gastritisa. Javljuju se postraumatski, posle hirurških intervencija ilikod obimnih opekotina, ali ubedljivo najčešće kao posledica uzimanja preparata acetylsalicylic kiseline, antiinflamatornih nesteroidnih antireumatika, kortikosteroida i antikoagulantnih lekova. U radu je prikazan slučaj akutno nastalog erozivnog gastritisa četiri sata nakon uzimanja dve tablete andola, kod pacijentkinje R. R., stare 26. godina. Akutno nastala dramatična klinička slika sa jakim bolovima u epigastrijumu i hematomemom „iz punog zdravlja“, uz



anamnestičke podatke o uzimanju andola, vrlo brzo je dovela do radne dijagnoze erozivnog gastritisa, koja se i potvrđuje nakon urađene gastroskopije, nakon prijema pacijentkinje u bolnicu.

„KRV NA PELENAMA“

- teškoće u diferencijalnoj dijagnozi gastrointestinalnih
krvarenja u prehospitalnim uslovima -

Ivana Ilić, J. Vuković, D. Popović - Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

Rad se zasniva na prikazu jednog slučaja. On je povod da govorimo o dilemi u kojoj se nalazi lekar prilikom pregleda deteta sa mogućim gastrointestinalnim krvarenjem u uslovima prehospitalnog zbrinjavanja.

Na primeru ovog odojčeta mogu se videti teškoće sa kojima se suočava i vrlo iskusan pedijatar u težnji da locira mesto krvarenja i eventualno otkrije uzrok.

U ambulantnim uslovima raspoložemo anamnezom, inspekcijom, palpacijom i perkusijom trbuha kao i rektalnim tušom. Da li je to dovoljno da izdiferenciramo etiologiju krvarenja iz digestivnog trakta? U našem slučaju roditelji su, da detetom, na uvid doneli pelenu sa sadržajem boje koka-kole, kiselkastog mirisa, bez tragova stolice. Ovakav nalaz nas u prvo mredu upućuje na hematuriju čiji je patološko-anatomski supstrat jako širok, počev od glomerulonefrita, preko anomalija razvoja bubrega, traume, tumora, infekcija, do benigne recidivne hematurije. Uprkos tome što nalaz nije tipičan, mora se sumnjati i na gastrointestinalno krvarenje, prvenstveno na Meckelov diverikulitis, invaginaciju creva, fisuru anusa, hijatus herniju.

Poznato je da etiologija prolaznog gastrointestinalnog krvarenja kod dece, i nakon iscrpnih ispitivanja, ostane u oko 30% slučajeva nerazjašnjena.

Kad vam u ambulantu dovedu odojče koje ima krv na pelenama kako onda odgovoriti na pitanje: „odakle krvari!?”

KRVARENJA IZ DONJIH DELOVA DIGESTIVNOG TRAKTA U ZAPADNO-BAČKOM OKRUGU U PERIODU 1996.- 2000.

Z. Parčetić, M. Popović, M. Božina – Z.C. Dr Radivoj Simonović Sombor

Kod bolesnika sa gastrointestinalnim krvarenjima često postoje teškoće u otkrivanju mesta krvarenja te vrlo često postoji potreba za brojnim dodatnim pregledima kako bi se došlo do tačne dijagnoze. Dijagnoza je naročito teška kada krvarenje potiče iz minimalnih lezija tankog creva jer nisu dostupne direktnoj vizualizaciji. Na žalost, zbog limitiranosti tehničkim sredstvima, često krvarenja iz donjih delova digestivnog trakta prestaju spontano i često ostaju nedijagnostikovana. Retrospektivno smo analizirali period od 1996. do 2000. godine. Ukupno 14308 hospitalizovanih bolesnika u tom periodu 330 je hospitalizovano zbog krvarenja iz donjih delova digestivnog trakta. Kod 198 (63 %) bolesnika su bili izraženi znaci postojanja anemije.

Od ukupnog broja kod 80 (24 %) bolesnika je dijagnostikovano karcinom debelog creva, 40 (12 %) divertikuloza debelog creva, 14 (4 %) polip debelog creva, 28 (8 %) inflamatorno oboljenje creva, 3 (1%) volvulus, 93 (28 %) hemoroidalna bolest, 7 (2 %) ishemijska bolest creva, 3 (1%) tumori tankog creva, kod 60 (18%) uzrok nije utvrđen. Urgentna operacija je rađena samo kod 20 (6 %) bolesnika. Analizom dobijenih rezultata je utvrđeno da se sa malim odstupanjima, koja nisu statistički značajna, uklapamo u svetske statistike objavljene u literaturi.



OKULTNA GASTROINTESTINALNA KRVARENJA U SOMBORU U PERIODU 1996.-2002.

Z. Parčetić, M. Božina, M. Popović – Z.C. Dr Radivoj Simonović Sombor

Ispitivanja bolesnika zbog okultnog krvarenja mogu biti veoma teška. Vrlo često ovi bolesnici imaju u anamnezi jedno ili više manifestnih krvarenja iz gastrointestinalnog trakta ili su pak u toku ispitivanja zbog hipohromne anemije imali pozitivan rezultat testa na krv u stolici. Od ukupnog broja broja gastrointestinalnih krvarenja po svetskim statistikama kod 70 % bolesnika uzrok krvarenja je lezija gornjih partija gastrointestinalnog trakta, a kod 29 % bolesnika lezija je u predelu donjih partija gastrointestinalnog trakta.

Retroskopskom analizom perioda od 1996. do 2000. godine je obuhvaćeno 1360 bolesnika koji su hospitalizovani zbog gastrointestinalnog krvarenja.

Metode kojima je vršena dijagnostika su bile endoskopske (ezofagogastroduodenoskopija, rektosigmoidoskopija kolonoskopija) i radioloske (RTG gastroduodenuma bez i sa pasazom tankog creva i irigografija).

Analizom je utvrđeno da kod 965 (71 %) postoji uzrok u gornjim a kod 330 (24 %) u donjim delovima digestivnog trakta. Kod 65 (5%) uzrok krvarenja nije utvrđen. Nema signifikantne razlike u procentu lokalizacije krvarenja u odnosu na svetske statistike ali uočava se relativno visok procenat nedijagnostikovanih slučajeva. Ovako značajnom broju nedijagnostikovanih gastrointestinalnih krvarenja pre svega doprinosi neadekvatna tehnička opremljenost.

PREHOSPITALNA INTERVENCIJA KOD KRVAREĆIH VENA JEDNJAKA

Lj. Radomirović, G. Radomirović, E. Vukadinović – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

Lekari urgentne medicine se često sreću sa pacijentima kojima su verifikovani varicesi jednjaka. Krvarenje iz vena jednjaka predstavlja nesumnjivo jedno od najurgentnijih stanja u urgentnoj gastroenterologiji. Masivna ruptura varicesa jednjaka se znatno redje sreće. Masivnost krvarenja, obično udružena sa opštim lošim stanjem pacijenta, vrlo brzo uvodi pacijenta u ireverzibilni hemoragijski šok. To su često pacijenti kojima je radjena sklerotizacija vena jednjaka. U radu je prezentovan pacijent koji je pravovremeno reanimiran u toku akutne ruptore vena jednjaka, do postavljanja Bleck Morove sonde. Imajući u vidu masovnost ovakvog krvarenja i brzinu nastanka ireverzibilnog hemoragijskog šoka, tj. nemogućnost da se na udaljenom terenu samo nadoknadom volumena spreči nastanak ireverzibilnog šoka i smanji veliki letalitet kod krvarećih varicesa jednjaka, potrebno je reanimacione kompletne lekara na terenu dopuniti Bleck morovom sondom.

PREHOSPITALNI TRETMAN KOD PACIJENTA KOJI POVRAĆA SVEŽU KRV NA TERENU

V. Stojanović, Lj. Radomirović – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

Sva krvarenja iz gastrointestinalnog trakta spadaju u urgentnja stanja. Pregledom pacijenta treba isključiti hemoptiziju i epistaksu. U radu je prikazan pacijent na terenu koji povraća svežu krv četiri puta. Navodi da je uzimao antireumatike (Diklofenak, Brufen). Prisutna vrtoglavica i pad tenzije. Posle uspostavljanja venske linije i infuzije tečnosti, transportovan je do bolni-



ce. Primena brojnih lekova, naročito antireumatika dovodi do oštećenja sluzokože želuca, do stvaranja ulkusa i erozija, kao i kod prikazanog pacijenta.

PRIMENA SUBARAHNOIDALNE ANALGEZIJE KOD PERFORATIVNOG GASTRIČNOG I DUODENALNOG ULKUSA

D. Stamenković, S. Zorić, V. Gerić, T. Randelović, B. Milojković,
R. Bursać – KBC Bežanijska Kosa, Beograd, Srbija

Uvod: Perforacija gastričnog ulkusa praćena je bolom velikog intenziteta obično udruženog sa visokim stepenom anksioznosti pacijenta. Cilj ovog rada je bio da prikaže analgetske karakteristike subarahnoidalne primene kombinacije opioida i lokalnog anestetika.

Metodologija: Prospektivna studija je obuhvatila 60 odraslih pacijenata primljenih u jedinicu intenzivne nege sa postavljenom dijagnozom perforativnog gastričnog ili duodenalnog ulkusa. Praćeni su sledeći parametri: intenzitet bola na prijemu (VAS 0 mm = bez bola do VAS 100 mm = najgori mogući bol) i nakon subarahnoidalne analgezije, stepen anksioznosti (VAS 0 mm = bez osećaja straha do VAS 100 mm = najgori mogući strah), stepen motornog bloka (Bromage skala), stepen sedacije (Ramsay skor), intraoperativna potrošnja fentanila, neželjeni efekti i prvi zahtev bolesnika za analgetikom. Nakon plasiranja i.v. kanile i započete rehidracije pacijenta, spinalna punkcija je izvedena u L2–3 prostoru uz ubrizgavanje morfina 200 mg, fentanila 50 mg i bupivakaina 2 mg. Nakon adekvatne preoperativne pripreme pacijenti su operisani.

Rezultati: 60 pacijenata prosečne starosti 55,14 (9,77) god., telesne mase 60,71 (6,96) kg, telesne visine 169,14 (6,56) cm tretirani su ovom metodom. VAS bol na prijemu ovih bolesnika iznosio je 84,28 (19,67) mm, od čega je 43 % pacijenata imalo bol VAS 100 mm. Stepem anksioznosti nakon prijema iznosio je VAS 40,00 (20,82) mm. Nakon subarahnoidalne primene kombinacije opioida i lokalnog anestetika bol VAS je iznosio 18,57 (17,72) mm, od čega su 43 % pacijenata bili bez bola, a 14 % sa VAS 40 mm. Kod svih bolesnika izvedena je hirurška sutura ulkusa. Za potrebe opšte anestezije (65 (15) min.) intravenski primenjeno je 250 (100) mg fentanila. Vreme prvog postoperativnog zahteva za analgetikom je iznosilo 17,8 (6,9) časa. 86 % pacijenata bilo je bez motornog bloka, svi pacijenti su bili mirni, orijentisani i ekstubirani u operacionoj sali. Muka i povraćanje su uočeni kod 14 %, a pruritus u 17 %.

Zaključak: Subarahnoidalna primena hidrosolubilnog opioida morfina, liposolubilnog opioida fentanila i lokalnog anestetika bupivakaina obezbedila je bezbednu i kvalitetnu preoperativnu i postoperativnu analgeziju kod pacijenta sa perforativnim gastričnim ulkusom.

SKOK UGROŽENOSTI PACIJENATA OD URGENTNIH GASTRO-ENTEROLOŠKIH OBOLJENJA I PREHOSPITALNA PREDIKCIJA ISTIH U ZAVODU ZA HMP U NIŠU

Lj. Jovanović – Gradski zavod za HMP Niš

S. Stožinić – Specijalistička internističko-kardiološka ordinacija „Cardio praxis“ Beograd,

J. Jovanović – ZZZZ ZTP Beograd, Niš

Mortalitet, invalidnost i morbiditet su sve češće socijalno-medicinske karakteristike urgentnih gastro-enteroloških stanja sa velikom tendencijom rasta kako u apsolutnim brojevima tako i u



načelnom rastu baznog indeksa. Skoro polovina ukupnog broja primljenih slučajeva upućeno je u bolnicu na dalji tretman.

Cilj istraživanja bio je da se analizira incidentnost i struktura akutnih gastro-enteroloških oboljenja u strukturi svih urgentnih stanja, kao i značaj ranog dijagnostikovanja za aplikaciju modernih dijagnostičko-terapeutskih stavova, kao prevencija neželjenog ishoda.

Istrazivanje je zasnovano na dokumentaciji Zavoda za Hitnu Medicinsku pomoć u petogodišnjem periodu, a posle sistematizacije i obrade dobijenih podataka, rađena je kompilacija sa rezultatima drugih autora.

Analizom je utvrđeno da od svih urgentnih stanja, (87,2%) čine urgentna oboljenja, a među njima visoko 4. mesto pripada gastro-intestinalnim oboljenjima, odnosno 11,2% ili 49021 sa baznim indeksom 114,4, i to odmah iza kardio-vaskularnih, respiratornih i neuropsihijatrijskih oboljenja. Definitivno zbrinutih urgentnih stanja u ambulantom Zavoda je 31,5%, što čini oko 25,5% gastro-enteroloških oboljenja, u odnosu na početnu godinu ispitivanja, kada je iznosilo 15,1%. U strukturi zastupljenosti urgentnih oboljenja „iz prvog stepena hitnosti“ prema intervencijama ekipe za specijalnu namenu od 3377 slučajeva akutni abdomen ide sa procentom od 3,7%, a intoksikacije sa 7,5% i sa 353 slučajeva ih stavlja na treće mesto.

Rana i savremena dijagnosticko-terapeutska procedura ustanovljena u Zavodu uz neophodnu konsultaciju stalno prisutnog hirurga, omogućila je da od 51,9% ukupnog potpuno zbrinutih u Zavodu posle 5 godina, taj broj biva povećan na 68,3%, što nameće potrebu redovnog gastro-enterološkog praćenja u prehospitalnim uslovima.

GASTROINTESTINALNA KRVARENJA U RADU SLUŽBE HITNE MEDICINSKE POMOĆI ZDRAVSTVENOG CENTRA KNJAŽEVAC

Miletić Emilio, J. Kostić, N. Vasilijić – Zdravstveni centar Knjaževac,
Služba hitne medicinske pomoći

Cilj rada je da se ispita i pokaže učestalost gastrointestinalnih krvarenja kod pacijenata službe hitne medicinske pomoći (SHMP) ZC Knjaževac i da se ispituju i pokažu uzroci i kliničke manifestacije gastrointestinalnih krvarenja kao i karakteristike pacijenata (pol, starost, mesto stanovanja) kod kojih se gastrointestinalna krvarenja javljaju.

Za ispitivanje su korišćeni podaci dobijeni iz protokola pacijenata SHMP ZC Knjaževac i protokola pacijenata hirurškog odeljenja ZC Knjaževac. Ipitivanje je obuhvatilo sve osobe koje su koristile usluge SHMP ZC Knjaževac u periodu od 01.01.2003. do 30.06.2003. god.

Rezultati rada pokazuju da su se znaci gastrointestinalnog krvarenja javili kod 0.37% pacijenata. Najčešći uzroci gastrointestinalnih krvarenja su komplikacija peptičkog ulkusa (45,16 %) i hemoroidna bolest (35,48 %). Gastrointestinalna krvarenja se najčešće manifestuju u obliku krvave stolice (41,93 %) i krvarenja iz analnog otvora (35,48 %). Najčešće se javljaju kod osoba od 60 do 69 god. starosti (32,26 %), a nešto su češća kod žena (51,61 %) nego kod muškaraca (48,39 %).

Gastrointestinalna krvarenja se javljaju kod malog broja pacijenata. Njihov najčešći uzrok je komplikacija peptičkog ulkusa, a najčešći znak krvava stolica. Javljaju se mnogo češće kod starijih osoba, a gotovo podjednako u odnosu na pol.



IV SIMPOZIJUM

URGENTNA STANJA U
BOLESTIMA ZAVISNOSTI

AKUTNA ALKOHOLNA INTOKSIKACIJA NEALHOKOLIČARA

- iskustva UPS Čačak -

S. Dragutinović, S. Jovanović, D. Simović – Zdravstveni centar Čačak, urgentno-prijemna služba

U Sparti pre 3000 god. je alkoholizam predstavljao društveni problem i alkoholičari su strogo kažnjavani. U XIX i XX veku alkoholna pića postaju jeftinija i dostupnija. Tako se omogućilo i najmlađim generacijama da konzumiraju alkohol u količinama koje mogu ugroziti život. Nema razlike u polu podjednako konzumiraju alkohol devojčice kao i dečaci.

U UPS javilo se 84 pacijenta sa intoksikacijom, od toga 37 u akutnom napitom stanju što je 44,05%.

AKUTNO PREDOZIRANJE HEROINOM

S. Alčaz – Zavod za bolesti zavisnosti

U populaciji zavisnika koji regularno koriste heroin intravenskim putem, prosečna godišnja stopa smrtnosti je oko 2%, što je oko 6 do 20 puta više od očekivanih stopa smrtnosti njihovih vršnjaka. Sindrom heroinskog predoziranja je jedan od glavnih razloga ovakvog odnosa. U većini zemalja smrtnost zavisnika od overdoza je veća ili jednaka onoj od HIV-a. I dok je smrtnost od HIV-a u signifikantnom padu, smrtnost od overdoza gotovo stagnira.

Sindrom opijatske intoksikacije je prvi put opisan sedamdesetih godina kao trijada kvantitativne izmene stanja svesti, hipoventilacije i mioze. Ova slika je relativno tipična, tako da je senzitivnost kliničkog dijagnostikovanja heroinskog predoziranja 92% a specifičnost 76%.

Oko 68% aktivnih heroinskih zavisnika je nekada u životu doživelo nefatalne heroinske intoksikacije. Protivno uobičajenom mišljenju samo 17% smrti od predoziranja se javlja među novim, neiskusnim zavisnicima. Najveći broj predoziranja se dešava kod kuće i to u društvu.

Većina fatalnih i nefatalnih overdoziranja se javlja kada je heroin uzet intravenski. Trenutna smrt od predoziranja heroinom je retka; najveći broj pacijenata premine 1 do 3 sata nakon injekcije, u intervalu koji omogućava intervenciju.

Što se tiče same intervencije, ako pacijent diše adekvatno bez suporta, ne treba aplikovati nalokson, već je dovoljna opservacija. Kanadski autori predlažu upotrebu naloksona kada broj respiracija padne ispod 10/min. Većina pacijenata, ipak, ima neadekvatnu ventilaciju i treba primeniti asistiranu ventilaciju i aplikovati nalokson parenteralno. Najbolji način administracije naloksona kao i odgovarajuća doza su predmet debate.

Pacijenti koji su uspešno tretirani i sa postignutom adekvatnom ventilacijom treba da budu opservirani u odeljenu za urgenta stanja najmanje 2 do 3 časa. Neki autori preporučuju monitoring najmanje 24 h nakon heroinske overdoze a 72 h nakon predoziranja opioidima sa dugim poluvremenom raspada, kao što je metadon.

Odluka lekara o otpustu nakon završene intervencije ne sme da bude uslovljena pritiskom pacijenta ili njegovog pratioca. Pacijent može biti uzbuđen, hostilan, nekritičan, i može insistirati na svom pravu da ode na lični zahtev, a u 80% slučajeva i pratilac je intoksiciran.

Pacijenti koji su zadesno intoksicirani otpuštaju se nakon intervencije, ostavljaju na opservaciji ili hospitalizuju zavisno od njihovog kliničkog stanja.



Pacijenti koji su intoksicirani zbog pokušaja suicida moraju biti pregledani od strane psihijatra pre otpusta.

Svim zavisnicima treba da bude savetovano lečenje zavisnosti u adekvatnoj ustanovi. Jedno od deset heroinskih predoziranja se završi fatalno

Postoji čitav niz strategija koje mogu da redukuju mortalitet i morbiditet vezan za predoziranje, bilo da se radi o strategijama koje sprečavaju pojavu predoziranja ili o strategijama koje poboljšavaju tretman predoziranja.

ECSTASY - AKUTNO TROVANJE, PRIKAZ SLUČAJA

H. Šinka, R. Tešić, P. Šaponja, S. Saravolac, U. Batranović – DZ Novi Sad SHMP, Novi Sad

Uvod: Ecstasy-lako dostupan psihostimulans iz reda tzv. dizajnerskih droga, derivat amfetamina (MDMA-metilendioksimetamfetamin) je predmet sve češće zloupotrebe kod mladih. Na Zapadu ova zloupotreba poprima epidemijske razmere a kod nas postoji sličan trend.

Cilja rada je informisati lekare o karakteristikama akutnog trovanja ekstazijem i preporukama za inicijalno prehospitarno zbrinjavanje otrovanih.

Materijal: Prikaz slučaja akutno otrovanog ekstazijem sa novosadskog festivala Exit 2002.

Diskusija: Kako ne postoje testovi za detekciju ove droge, orijentisani smo se isključivo na kliničku sliku: preznjavanje, midrijaza, tahikardija, hipertenzija, euforija, hiperaktivnost, smanjen osećaj zamaranja, gubitak apetita, akutni moždani sindrom, maligna hipertermija, tonično-klonične konvulzije, vaskularne hemoragije, poremećaj disanja, koma i smrt. Specifični antidot ne postoji. Terapija je isključivo simptomatska: održavanje vitalnih funkcija (ABC), vazodilatatorni antihipertenzivi (nifedipin), ledene kupke, antikonvulzivi (diazepam). **ZAKLJUČAK:** Prepoznati otrovanog ekstazijem kako bi spremno reagovali i dočekali nove Exite, rave žurke i druga potencijalna mesta zloupotrebe ove droge.

KARAKTERISTIKE URGENTNIH STANJA U BOLESTIMA ZAVISNOSTI NA PODRUČJU KRAGUJEVCA

A. Rašković, G. Đokić, R. Vukić, A. Kličković, M. Lazović

Bolesti zavisnosti predstavljaju poremećaj ponašanja i/ili ličnosti nastali zbog zloupotrebe psihoaktivnih supstanci.

Stoga predstavljaju značajan socio-epidemiološki i medicinski problem. Cilj rada je prikaz učestalosti akutnih psihijatrijskih stanja u bolestima zavisnosti na teritoriji Kragujevca u periodu od 01.06.2002–31.05.2003. Podaci su dobijeni uvidom u protokole terenskih intervencija SHMP Kragujevca. Analizom 2506 psihijatrijskih bolesnika, 26,9% slučajeva pripadalo je akutnim psihotičnim stanjima u bolestima zavisnosti. Prema vrsti zloupotrebjene supstance prednjači alkohol (65,7%), tablete (17,5%) i opojne droge (16,8%) od ukupnog broja ispitanika. Distribucija po polu i godištu nam pokazuje da se kod muškaraca najveći broj ekscesnih situacija javlja u dobrom intevalu od 40–49 godina (23,8%) i 20–29 godina (20,4%). Kod žena je vrh učestalosti u populaciji preko 60 godina (32,9%) i u grupi od 40–49 godina (18,4%). Kod muškaraca prednjači upotreba alkohola (69,1%), sledi narkomanija (19%) i zloupotreba tableta (11,9%). Kod žena prednjači alkoholizam (48,2%), tabletomanija (46,4%) i narkomanija (5,4%) od ukupnog broja ispitanika. Distribucija po mesecima u godini pokazala je skokove narkomanije u martu (25,4%) i julu (23,2%); al-



koholizam, avgust (63,6%) i septembar (68,5%); tablete su bile najviše zloupotrebljavane u junu (27,7%) i avgustu (27,3%) u odnosu na broj ispitanih u tom mesecu.

S obzirom da se radi o značajnom broju intervencija smatramo neophodnim preduzimanje preventivnih mera – zabrana prodaje alkohola osobama mlađim od 21. godine, strožija kontrola prometa psiho-aktivnih lekova uz obaveznu edukaciju stanovništva posebno mlađih kategorija stanovništva.

KOMPLIKACIJE U TEŠKOM TROVANJU HEROINOM

V. Todorović, G. Babić, S. Janković, J. Jović-Stošić – Centar za kontrolu trovanja VMA

Heroin kao derivat opijuma iz maka je najpre sintetizovan kao alternativa morfinu još 1874., ali je zbog svojstva stvaranja visoke zavisnosti 1924. god. napušten. Danas je to u svetu najčešće korišćena supstanca zloupotrebe. U akutnim trovanjima česta su stanja vitalne ugroženosti zbog depresivnog delovanja heroina na CNS i centar za disanje. Komplikacije na respiratornom (aspiraciona bronhopneumonija i nekardiogeni edem pluća), kardiovaskularnom (endokarditis i akutna srčana insuficijencija), mišićno-skeletnom (rabdomioliza), centralnom nervnom (anoksično-ishemična encefalopatija) i urogenitalnom sistemu (akutna retencija urina i akutna bubrežna insuficijencija) su u ovim trovanjima relativno česte.

Analizirali smo bolesnike koji su zbog teškog trovanja heroinom, u stanju vitalne ugroženosti, hospitalizovani u Klinici za toksikologiju Centra za kontrolu trovanja VMA u toku 2002. godine.

Od ukupno deset bolesnika, devet je bilo muškog pola. Bolesnici su bili u životnoj dobi od 15 do 46, prosečno 26 godina. Komu i respiratornu insuficijenciju pri prijemu je imalo 8 bolesnika, a jedan je bio u kliničkoj smrti. Deseti bolesnik je pri prijemu bio somnolentan, a hospitalizovan je zbog pridružene ingestije lekova (benzodiazepini). Respiratorne komplikacije su se razvile u 5 (tri ARDS, u dva aspiraciona bronhopneumonija), kardiocirkulatorne u 3, a jedan bolesnik je imao komplikacije od strane CNS-a (encefalopatija), bubrežnog (toksična nefropatija) i mišićnog sistema (rabdomioliza). U lečenju su primenjivane urgentne mere: arteficialna ventilacija i opioidni antagonist naloxon, uz ostalu simptomatsku i suportivnu terapiju i lečenje komplikacija. Prosečna dužina hospitalizacije je iznosila 2,3 dana. 9 bolesnika je izlečeno od akutnog trovanja i komplikacija i otpušteno. Letalni ishod je nastupio u jednog bolesnika koji je primljen u stanju kliničke smrti i njemu su tokom 50 min primenjivane mere CPR.

Svi hospitalizovani u našoj grupi bolesnika bili su teško otrovani i razvili su komplikacije od strane više organskih sistema koje su ih dodatno ugrožavale. Najčešća komplikacija je bio ARDS, koji u akutnim trovanjima heroinom, na sreću, ima uglavnom povoljan tok i, za razliku od drugih stanja koji do njega dovode, relativno nisku stopu smrtnosti. Lečenje ovakvih bolesnika je kompleksno, a za povoljan ishod odlučujuće je rano, pravovremeno i adekvatno lečenje u jedinicama intenzivne nege.

ORGANIZACIJA ZBRINJAVANJA URGENTNIH STANJA U BOLESTIMA ZAVISNOSTI U BEOGRADU

S. Simeunović – Gradski Zavod za Hitnu medicinsku pomoć Beograd

Bolesti zavisnosti su veliki društveni i zdravstveni problem kako u našoj zajednici tako i u drugim zemljama. Veliki broj poziva koji se na primarnoj trijaži primi i na koje se pošalje lekar-



ska ekipa se odnosi na ovu patologiju. Ne postoji doktrinarni stav na nivou službi za urgentno prehospitalno zbrinjavanje kada su bolesti zavisnosti u pitanju, a što je još veći problem organizacija zdravstvene službe u Beogradu je tako postavljena da se konačno zbrinjavanje ovih pacijenata sprovedi u ustanovama različitog profila.

Ekipa Gradskog Zavoda za Hitnu medicinsku pomoć Beograd su u prvoj polovini 2002. godine obavile 43512 lekarskih poziva. 2% ili 851 poziv se odnosio na urgentna stanja u bolestima zavisnosti. Od toga se 340 odnosilo na narkomaniju, a 511 na alkoholizam.

Od ukupno 851 poziva sa ovom patologijom 42(5%) je bilo bez svesti, (GKS manje od 8). Od 42 pacijenta bez svesti kod 14 se radilo o intoksikaciji alkoholom, a kod 28 o predoziranju psihoaktivnim supstancama.

Svi pacijenti su imali normalnu telesnu temperaturu između 36,3 i 37,2 stepeni C.

Respiratorna frekvencija ispod 10 u min je registrovana kod 11 pacijenata od ukupno 851 i to kod onih koji su bili bez svesti. Respiratorna frekvencija brža od 20 u min je registrovana kod 167 pacijenata od ukupno 851. Frekvenciju pulsa ispod 50 u minuti imala su 132 pacijenta, a preko 100 u minuti 367 pacijenata.

Na odeljenje toksikologije Vojnomedicinske Akademije transportovana su 503 pacijenta (59%) od ukupnog broja. U zavod za bolesti zavisnosti transportovano je 98 pacijenata (11%). U urgentni centar KCS, zbog sumnje na povredu glave transportovana su 183 (23%) pacijenta, dok je na odeljenje za urgentnu psihijatriju Dr Laza Lazarević transportovano 67 pacijenata (7%). Podatak o tome koliko je pacijenata stiglo u pomenute hospitalne ustanove stiglo na neki drugi način nismo mogli da dobijemo.

Ovim radom predlažemo formiranje posebne jedinice za zbrinjavanje urgentnih stanja u bolestima zavisnosti (i predoziranje psihoaktivne supstance i apstinencijalne krize) kao i skor vitalnih funkcija (GKS, mogućnost aktivnog kretanja, respiratorna frekvencija, srčani ritam i frekvencija, arterijski pritisak, saturacija kiseonika u arterijskoj krvi i telesna temperatura) koji garantuju siguran otpust nakon opservacije.

PREHOSPITALNI TRETMAN AKUTNE PREDOZIRANOSTI OPIJATIMA

D. Manić, S. Tošić, V. Anđelković - Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

U okviru rada autori obrađuju problem bolesti zavisnosti s akcentom na akutnu predoziranost opijatima ponaosob, kao i njihovu kombinaciju, prehospitalnu dijagnostiku i specifičnost terapije bolesnika u ovom akutnim stanjima.

Predožiranje opijatima jeste ozbiljan medicinski problem koji se na terenu često sreće, i budući da je po život ugrožavajuće stanje, iziskuje urgentnu i stručnu dijagnostiku i terapiju.

U nastavku rada autori prikazuju konkretan slučaj tridesetogodišnjeg pacijenta akutno predožiranog heroinom u kardiorespiratornom arestu. Zahvaljujući ranom pristupu i početku kardio-pulmonalne reanimacije, kao i specifičnoj terapiji, pacijentu su vraćene životne funkcije, bez kasnijih komplikacija.

Zaključak: Budući da je reč o stanju koje ugrožava život, kao i populaciji mlađih ljudi, ističemo važnost kako rane kardio-pulmonalne reanimacije (oslobađanje vazdušnih puteva i stabilizovanje ventilacije), tako i davanja specifične terapije u prehospitalnim uslovima.



PRISILNA HOSPITALIZACIJA

- etičke i pravne dileme -

S. Jovičić, Lj. Simić – Institut za neuropsihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“

Prisilna hospitalizacija je prisilno dovođenje i prisilno zadržavanje duševno obolelih osoba u psihijatrijskoj ustanovi. Ona je granični problem između psihijatrije i prava, a po pitanju bitnih obeležja prisilne hospitalizacije postoji razlika u gledištu između psihijatarata i pravnika.

Prisilna hospitalizacija je jedan od najdelikatnijih problema sa kojima se sreće psihijatrija u svom stručnom radu. Najčešće je baš prisilna hospitalizacija povod za oštre napade na psihijatre i za kritičke rasprave o ulozi, pravima i nadležnosti ove grane medicine, odnosno o njenoj zloupotrebi.

Nacrt Havajske deklaracije Svetskog udruženja psihijatarata, odnosno Nacrt principa i garancija za zaštitu prava mentalno obolelih daje smernice i za regulisanje prisilnog, tj. nedobrovoljnog prijema kao i prisilnog zadržavanja na lečenju.

Ove smernice su pretočene u zakonodavstvo svih zemalja te je (dalje u radu) dat kritički osvrt na zakonsku regulativu iz ove oblasti u našoj zemlji kao i potrebu za donošenjem jedinstvenog zakona o mentalnom zdravlju.

Ključne reči: prisilna hospitalizacija, zloupotreba, ljudska prava, Zakon o mentalnom zdravlju

SOCIO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE PACIJENATA OBOLELIH OD DELIRIUM TREMENS LEČENIH NA INSTITUTU ZA NEUROPSIHIJATRIJSKE BOLESTI „DR LAZA LAZAREVIĆ“ U BEOGRADU

Lj. Simić, S. Jovičić – Institut za neuropsihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“

Urgentan stanja u psihijatriji uključuju ona stanja i poremećaje psihičkog funkcionisanja kada može doći do: ugrožavanja sopstvenog života (pokušaja suicida), ugrožavanja života drugih (agresivno ponašanje) i ugrožavanja imovine, javnog reda i mira (psihomotorni nemir) (Marić J., 1989. god.). Neki američki autori definišu urgentna stanja u psihijatriji kao ona koja usled poremećaja mišljenja, osećanja i delanja zahtevaju hitnu intervenciju (Kaplan H., 1994. god.)

Pacijenti oboleli od delirium tremensa participiraju u urgentnim stanjima u psihijatriji ne toliko svojim brojem koliko ozbiljnošću toka bolesti i ishoda tretmana.

Delirium tremens je prvi put opisan 1813. godine i srazmerno je česta akutna psihoza alkoholičara. Pripada grupi akutnog organskog psihosindroma, a kao dodatni izazovni faktor u njegovom izbijanju pominju se apstinencija, trauma, hirurški zahvati, infekcije, psihičke traume itd. kod alkoholičara (Kecmanović D. i sar., 1989).

Delirium tokom apstinencije od alkohola obično se javlja nakon nedavnog (2 do 6 dana) prestanka ili smanjenja teške upotrebe velike količine alkohola u zdravstveno kompromitovanih bolesnika s dugotrajnom anamnezom zavisnosti (Kaplan H., 1998). ICD X klasifikacija šifrira apstinencijalni sindrom sa delirijumom kao alkoholom izazvani delirijum tremens, kratkotrajno ali ponekad po život opasno toksično-konfuzno stanje sa pratećim somatskim smetnjama, a koje je obično posledica apsolutnog ili relativnog prekida uzimanja alkohola kod teških zavisnih korisnika sa dugom istorijom uzimanja.



Prijemno urgentna služba Instituta za neuropsihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ radi svakim danom od 0 do 24 sata, uključujući vikende i praznike. Možemo reći da Prijemna služba ovog Instituta za oblast psihijatrije predstavlja ono što je Urgentni centar za područje somatske medicine. Broj pregledanih pacijenata na mesečnom nivou je 500 do 800, od čega participiranje urgentnih stanja iznosi približno 50%.

TEŠKA TROVANJA HEROINOM ZBRINUTA AMBULANTNO U CENTRU ZA KONTROLU TROVANJA VMA U 2002. GODINI

G. Babić, D. Stevović Gojčić, J. Jović Stosić, S. Janković, V. Todorović – Centar za kontrolu trovanja VMA, Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć Beograd

Opijati su najčešće korišćene supstance zloupotrebe. Svojstveno im je da izazivaju jaku psihičku zavisnost koja se manifestuje neodoljivom željom za nastavkom uzimanja opijata, kao i da razvijaju toleranciju, tako da se doza potrebna za postizanje željenih efekata povećava. Sa povećanjem doze i stalnim uzimanjem opijata povećava se i fizička zavisnost. Najčešće korišćena opijatna supstanca je heroin. Heroin je danas klasifikovan u štetne supstance I klase i njegovo posedovanje, distribucija i korišćenje podležu zakonskim merama. Akutna intoksikacija se manifestuje kvantitativnim poremećajem svesti, depresijom disanja, miozom i veoma često hipotenzijom, bradikardijom i sniženjem telesne temperature.

U našoj ustanovi je u toku 2002. godine zbog akutnog trovanja heroinom pregledano i lečeno 96 bolesnika od kojih je 59 (61,4%) imalo teško trovanje. Deset bolesnika je odmah hospitalizovano, a ostalih 49 je zbrinuto ambulantno. Najteži poremećaj svesti-komu bez reakcije na draži imalo je svih 49 bolesnika, a 32 (65,3%) od tih bolesnika je imalo i izraženu akutnu respiratornu insuficijenciju. U lečenju 17 bolesnika koji su bili u komi bez poremećaja disajne funkcije primenjena je terapija kristaloidnim infuzionim rastvorima, a u 14 i opioidni antagonist - naloxon. Od 32 bolesnika sa komom i respiratornom insuficijencijom, u 7 je primenjen naloxon, u 20 mehanička ventilacija, a u 5 i jedno i drugo, uz kristaloidne infuzione rastvora. Opservacija i lečenje su trajali od 2 do 14 h, u proseku 5,5 h. Nakon toga su svi bolesnici, svesni i sa adekvatnim disanjem otpušteni, sa preporukom za nastavak lečenja u ustanovama za lečenje bolesti zavisnosti.

U našoj grupi bolesnika preko 60% je imalo teško trovanje heroinom i bilo vitalno ugroženo. U lečenju su, uz opšte i suportivne mere, primenjivani opioidni antagonisti, ventilatorna podrška ili njihova kombinacija. Rana, pravovremena podrška ventilacije i oksigenacije su generalno dovoljne da spreče letalni ishod. Opioidni antagonisti kao što je nalokson kompetitivno inhibiraju vezivanje opioidnih agonista za odgovarajuće receptore i na taj način sprečavaju njihov depresivni efekat na CNS i centar za disanje.

Lečenje bolesnika sa teškim trovanjem heroinom može se u velikom broju slučajeva uspešno sprovesti u ambulantnim uslovima, uz neophodne adekvatne uslove i opremljenost, kao i osposobljenost medicinskog osoblja.

UPOTREBA CIGARETA MEĐU MLADIMA U SRBIJI

I. Dimitrijević, N. Živković, I. Stašević, I. Šošić Barac – Institut za neuropsihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“

U ovom radu autori daju pregled korišćenja duvana među mladima u šest okruga Republike Srbije (Pomoravski, Jablanički, Pirotski, Mačvanski, Timočki i Zlatiborski). Gradovi obuhvaćeni istra-



živanjem bili su: Jagodina, Leskovac, Pirot, šabac, Zaječar i Bajina Bašta. Istraživanje je sprovedeno u toku 2002. godine i obuhvatilo je 1459 učenika osnovnih i srednjih skola. Prosečna starost ispitanika iznosila je 15,86 godina. Kao instrument u istraživanju korišćen je ESPAD.mod.I.D./2002. Autori se bave problemom konzumiranja duvana među omladinom, stavovima ispitanika o štetnosti duvana po zdravlje i polnim razlikama među ispitanicima. Posebno poglavlje ovog rada čini upoređivanje dobijenih podataka sa podacima ESPAD studije koja je sprovedena u zemljama Evrope. Ukupno je cigarete probalo 47,3 % ispitanika. 7,3 % ispitanika je popušilo svoju prvu cigaretu sa 11 godina. Prosečan broj godina pri prvom kontaktu sa cigaretama iznosio je 13,71. 57,3 % ispitanika ne protivi se povremenom uzimanju cigareta. 67,5 % ispitanika smatra da vrlo lako mogu da nabave cigarete. 50,6 % ispitanika misli da je povremeno pušenje cigareta bez rizika ili sa malim rizikom po zdravlje. 8,0 % ispitanika misli da je pušenje 20 i više cigareta dnevno bez rizika po zdravlje, 73,1 % ispitanika navodi da vrlo lako ili umereno lako mogu da nabave cigarete.

URGENTNA STANJA IZAZVANA BOLESTIMA ZAVISNOSTI

I. Dimitrijević, I. Šošić Barac – Institut za neuropsihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“

N. Kalezić – Klinički centar Srbije

Urgentno psihijatrijsko stanje javlja se kada je kompletno funkcionisanje individue teško poremećeno i čini osobu nesposobnom i nekompetentnom da preuzme odgovornost za svoje postupke, kod osoba koje imaju urgentne životno-ugrožavajuće simptome. U urgentna stanja kod bolesti zavisnosti spadaju akutna intoksikacija, predoziranje (overdose), delirijum i psihoze indukovane supstancama koje se zloupotrebljavaju. U radu autori sugerišu savremene postupke u lečenju akutnih intoksikacija (sprovođenje postupka za eliminaciju neresorbovane supstance, primenu antidota (ukoliko postoji), sprovođenje opšte terapije i kupiranje psihomotornog nemira), predoziranja, i zloupotrebom supstanci indukovanih psihoza. Takođe, autori navode savremene pristupe u kupiranju simptoma apstinencijalnog sindroma i delirijuma.

URGENTNA STANJA U BOLESTI ZAVISNOSTI - NAŠA ISKUSTVA

I. Ignjatović, M. Stojković

Bolesti zavisnosti su veliki problem savremenog društva, nažalost obuhvataju najproduktivniji deo populacije starosne dobi od 14 do 40 godina. U svakodnevnom radu lekar urgentne medicine (prehospitalno i hospitalno) često se susreće sa velikim brojem pacijenata sa bolestima zavisnosti iz kategorije akutnih intoksikacija i predoziranja, naročito opijatima, raznim medikamentima i alkoholom.

Cilj rada je da se prikaže način zbrinjavanja ovih pacijenata u SUM-u.

Organizacijom SUM-a formirana je toksikološka jedinica za lečenje i ove grupe pacijenata i koja je potpuno opremljena za praćenje stanja pacijenta do stabilizacije životnih funkcija. Važno je da se što brže prepoznaju znaci intoksikacije: mioza, hipotenzija, depresija disanja, bradipnija, bradikardija, hipotermija i poremećaj svesti. Tretman ovih pacijenata je po protokolu o zbrinjavanju toksikoloških pacijenata po principu ABC: obezbeđenje disajnog puta, intubacija, aspiracija sekreta iz disajnog puta, oksigenoterapija, intravenska linija i antidot Naloxon.

Analizirani su podaci iz protokola toksikološke ambulante u periodu od 2002. do maja 2003. godine.



Broj pacijenata lečenih u toksikološkoj jedinici je 181, od čega su 82% intoksikacije lekovima, alkoholom i kombinacijom lekova i alkohola i 1% intoksikacije opijatima. Kod jednog bolesnika zbog respiratovnog aresta usled predoziranosti opijatima primenjen je antidot Naloxon i u daljem lečenju je primenjena veštačka ventilacija na respiratoru. Svi pacijenti se posle stabilizacije osnovnih životnih funkcija upućuju na dalje lečenje na Odeljenje bolesti zavisnosti.

Važno je prepoznati apstinencijalni sindrom koji nastaje 6–12 sati od uzimanja poslednje doze (znojenje, lakrinacija, rinoreja, zevanje...) i na vreme ga tretirati da nebi došlo do vitalne ugroženosti.

Služba urgentne medicine je opremljena da po svim savremenim medicinskim principima stabilizuje osnovne životne funkcije pacijenata u bolestima zavisnosti.

ZBRINJAVANJE AKUTNIH TROVANJA U S.U.M. ZDRAVSTVENOG CENTRA LESKOVAC

*I. Ignjatović, M. Stojković, Z. Stojanović, T. Grujeski, V. Milosavljević,
N. Miljković – Zdravstveni centar Leskovac*

Akutna trovanja su oštećenja ili povrede organizma koje nastaju zbog hemijskog ili fizičkog dejstva toksične supstance koje se u organizam unose u cilju samotrovanja, bolesti zavisnosti, ubistva ili slučajno.

Cilj rada je da se prikaže način zbrinjavanja akutno trovanih u SUM-u i da se aktuelizuje problem trovanja u našoj sredini jer sve veći broj mladih ljudi koristi razne materije za uživanje (alkohol, droge, lekovi ...) pri čemu zbog predoziranosti dolazi do intoksikacije.

Zbrinjavanje trovanih osoba započinje pri prvom susretu sa lekarom, na licu mesta i u zdravstvenoj ustanovi gde postoji mogućnost duže opservacije i lečenja stanja akutnog trovanja. Služba urgentne medicine Zdravstvenog centra Leskovac ima mogućnost (kadar, oprema, prostor ...) monitoringa i lečenja pacijenata za stabilizaciju osnovnih životnih funkcija, nakon čega se pacijent: 1) otpušta kući sa preporukom za dalje lečenje; 2) prevodi u stacionar bolnice radi daljeg lečenja ili 3) transportuje u ustanovu višeg nivoa radi nastavka lečenja.

Organizacijom službe omogućen je timski rad lekara raznih specijalnosti u lečenju akutno trovanih a i stvoreni su uslovi za formiranje toksikološke jedinice za lečenje pacijenata sa akutnim trovanjem. Analizirano je zbrinjavanje akutno trovanih u SUM-u za period od početka rada (19.03.2002.) do 31.05.2003. godine, na osnovu podataka dobijenih iz protokola rada Prijemno-trijažne ambulante i protokola stacionarnog dela SUM-a – Toksikološke ambulante.

U 2002. godini ukupan broj pregledanih pacijenata je 21.126, od čega 3.133 je lečeno u stacionaru službe a broj pacijenata lečenih od akutnog trovanja je 177 ili 5,8%.

U 2003. godini broj lečenih pacijenata je 11.339, od čega je u stacionaru lečeno 1.457 a broj lečenih od akutnog trovanja je 104 ili 7,1%.

Po uzorku trovanja najveći broj pacijenata (82%) je uzimao lekove i alkohol.

Od broja akutno trovanih 95% su samotrovanja, a negde oko 5% su zadesna trovanja.

Analizom rada protokola službe vidi se da je problem trovanja prisutan u svakodnevnom radu lekara i da se u lečenju trovanih primenjuju savremene metode lečenja.



ZBRINJAVANJE RESPIRATORNO UGROŽENIH PACIJENATA PREDOZIRANIH OPIOIDIMA U PRAKSI SLUŽBE HITNE MEDICINSKE POMOĆI DOMA ZDRAVLJA NOVI SAD

V. Raffay, Z. Fišer – Dom zdravlja Novi Sad

Prestanak disanja najznačajnija je komplikacija predoziranih opioidima koja neposredno ugrožava život pacijenta i zahteva neodložno sprovođenje mera više životne potpore.

Cilj rada jeste da prikaže rezultate iz sopstvenog iskustva Službe hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Novi Sad u zbrinjavanju respiratorno ugroženih pacijenata nakon predoziranja opioidima.

Rad obuhvata podatke iz protokola Službe hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Novi Sad u periodu od 1. januara 1995. do 31. decembra 2002. godine. Posmatrani su pacijenti predozirani opioidima koji pri dolasku ekipe službe hitne medicinske pomoći pokazuju prisustvo pojedinih vitalnih funkcija.

U pomenutom periodu Služba hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Novi Sad izvršila je 261530 intervencija na terenu: 19 pacijenata bilo je respiratorno ugroženo ili je do toga došlo usled prekomernog unošenja opioida, najčešće heroina. Pacijenti zatečeni u izolovanom respiratornom arestu zbrinjavani su urgentnom endotrahealnom intubacijom: 12 do 19, primenom ezofagotrahealnog kombitubusa: 3 do 19 i ventilacijom preko maske: 4 do 19. Disanje je obezbeđivano mehaničkom ventilacijom samoširećim resuscitacionim balonom ili cikličnim respiratorom uz obezbeđivanje odgovarajućeg venskog pristupa. Kod tri pacijenta došlo je do kardiiorespiratornog zastoja i sprovedene su sve mere kardiopulmonalnocerebralne reanimacije. Kod 3/9 pacijenata primenjen je specifični antidot opioida Nalokson.

Rad ukazuje da su blagovremeno primenjene mere obezbeđenja disajnih puteva i mehaničke ventilacije osnovni preduslov za uspešno zbrinjavanje pacijenata predoziranih opioidima.

Primena specifičnog antidota opioidima, Naloksona; dovodi do impresivnog popravljanja funkcije disanja i poboljšanja svesti.

ZLOUPOTREBA ALKOHOLNIH PIĆA MEĐU MLADIMA U SRBIJI

I. Dimitrijević, I. Šošić Barac, N. Živković, I. Stašević – Institut za neuropsihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“

U ovom radu autori daju pregled korišćenja alkoholnih pića među mladima u šest okruga Republike Srbije (Pomoravskom, Jablaničkom, Pirotskom, Mačvanskom, Timočkom i Zlatiborskom). Gradovi obuhvaćeni istraživanjem bili su: Jagodina, Leskovac, Pirot, šabac, Zaječar i Bajina Bašta. Istraživanje je sprovedeno u toku 2002. godine i obuhvatilo je 1459 učenika osnovnih i srednjih škola. Kao instrument u istraživanju korišćen je ESPAD. mod. I.D./2002. Autori se bave problemom konzumiranja duvanalkoholnih pića (pivo, vino, žestoka pića) među omladinom, stavovima ispitanika o štetnosti alkohola po zdravlje i polnim razlikama među konzumentima. Posebno poglavlje ovog rada čini upoređivanje dobijenih podataka sa podacima ESPAD studije koja je sprovedena u zemljama Evrope. 19,3 % ispitanika nikada u životu nije probalo ni jedno alkoholno piće, a njih 76,7 % je probalo barem jedno alkoholno piće. 46 % ispitanika navodi da je bilo pijano bar jednom u životu. 13,4 % ispitanika predviđa da će u 25. godini života piti alkoholna pića.



Ukupno 31,1 % ispitanika misli da alkohol nije ili da je malo verovatno štetan po zdravlje, a ukupno 47,1 % ispitanika misli da je verovatno ili vrlo verovatno da će se uz upotrebu alkoholnih pića dobro zabaviti. 41,3 % ispitanika ne protivi se povremenom uzimanju alkoholnih pića, a 15,8 % ispitanika ne protivi se opijanju jednom nedeljno. 6,6 % ispitanika smatra da je konzumiranje 1-2 pića dnevno bez rizika po zdravlje, a 16,1 % smatra da je rizik po zdravlje mali. Ispitanici navode da vrlo lako mogu da nabave alkoholna pića: pivo 68,9 %, vino 63,5 %, žestoka pića 46 % ispitanika.

V SIMPOZIJUM

PREHOSPITALNO ZBRINJAVANJE
POLITRAUME – PARAMEDIK?
TEHNIČAR? LEKAR?

EVROPSKI ILI AMERIČKI MODEL ORGANIZACIJE PREHOSPITALNE URGENTNE MEDICINE

S. Ignjatijević, N. Adamović, V. Anđelković, D. Gostović – Zavod za hitnu medicinsku pomoć

Sistem urgentne medicine predstavlja neraskidivi deo zdravstvene službe u svakoj zemlji. U zavisnosti od mnogih faktora u različitim zemljama službe urgentne medicine su različito organizovane. Na to utiču ekonomska razvijenost zemlje, stepen razvoja zdravstvenog sistema, kadrovska politika, tehnička opremljenost i dr.

U svetu uglavnom preovlađuju dva načina organizovanja urgentne službe: američki i evropski, mada u manje razvijenim zemljama postoje i drugi sistemi urgentne medicine. Svaki od ovih dominantnih sistema organizacije urgentne medicine ima svojih prednosti i mana.

U našoj zemlji služba prehospitalne urgentne medicine je organizovana po „evropskom“ modelu. To znači da je na terenu prisutan lekar sa srednjim medicinskim osobljem i vozačem kao trećim članom ekipe. Ovakav koncept pružanja neophodne pomoći pacijentu, omogućava da bolesnik dobije visoko kvalitetno medicinsko zbrinjavanje što ranije, da se započne sa lečenjem i da se sa obezbeđenim vitalnim parametrima transportuje do pripadajuće bolnice, gde mu se može pružiti dalji tretman.

Cilj ovog rada je da prikaže organizaciju rada urgentnih službi u više zemalja širom sveta, iz čega se može videti da svaka zemlja na osnovu svojih specifičnosti donosi odluku o modalitetu organizovanja urgentne službe.

PREHOSPITALNI TRETMAN TEŠKIH KRANIOCEREBRALNIH POVREDA

J. Mičić, A. Popadić, K. Jovanović, P. Romić, M. Milenković – VMA Beograd,
Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju

U radu su izneta najnovija saznanja o definiciji, epidemiologiji, patofiziologiji i lečenju teških kranio-cerebralnih povreda (TKCP), sa posebnim osvrtom na rani prehospitalni tretman. Zbog velikog broja smrtnih slučajeva usled TKCP kao i dugotrajnog lečenja preživelih i velikog stepena invaliditeta, zbrinjavanju neurotraume poklanja se izuzetna pažnja. U cilju adekvatnog lečenja organizovan je ATLS (Advanced Trauma Life Support), sistem za brzu dijagnostiku i zbrinjavanje ove kategorije hirurških pacijenata. Pored intrahospitalne, posebna pažnja se poklanja prehospitalnoj organizaciji zbrinjavanja TKCP.

Potreban je brz neurološki pregled i definisanje težine neurotraume (TKCP se definiše kao GCS < 8 bodova). Posebna pažnja je poklonjena prediktorima ishoda lečenja ovih pacijenata (GCS, uzrast, veličina zenice, hipotenzija), kao i kriterijumima za preciznu dijagnostiku ovih povreda – CT klasifikacija TKCP i njen prognostički značaj. Početno lečenje TKCP sastoji se u brzom reanimaciji povredjenog, uz primenu antiedematozne terapije (hiperventilacija, manitol) samo kod sumnje na transtentorijalnu hernijaciju. Osnovni ciljevi reanimacije su izbegavanje hipotenzije (sistolni TA < 90 mmHg) i hipoksije (apneja, cijanoza, O₂ sat < 90%, PaO₂ < 60 mmHg). Postizanje SBP iznad 90 mmHg omogućava održavanje adekvatnog CPP iznad 70 mmHg što povećava perfuziju ishemičnih delova mozga nakon TKCP i na taj način smanjuje mortalitet i povećava kvalitet preživljavanja. Nadoknada tečnosti je jedan od prvih terapijskih postupaka u cilju postizanja normalnog cerebralnog krvnog protoka. S obzirom na dokazano veće preživljava-



nje, posebno kod pacijenata sa GCS<9, u nadoknadi volumena prednost se daje hipertoničnim rastvorima. Moć hipertoničnog rastvora NaCl 7,5% za ekspanziju plazme je 5–10 puta veća od moći izotoničnog rastvora NaCl. Zbog kratkotrajne aktivnosti, približno 1–2 h, došlo je do udruživanja sa koloidnim rastvorom, dekstranom ili hidroksietilamidonom (HEA), kako bi se produžilo vreme trajanja plazmatske ekspanzije. Većina autora sugeriše da povećanje krvnog pritiska kod hipotenzivnih pacijenata sa TKCP poboljšava ishod u zavisnosti od efikasnosti tretmana.

KRITERIJUMI PROCENE TEŽINE POVREDE POVREĐENIH SA TEŠKOM KRANICEREBRALNOM POVREDOM - SKOROVANJE

Z. Lukić, A. Vranjanac, K. Jovanović, I. Šerer – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju VMA, Beograd

Skorovanje predstavlja jedan od osnovnih dijagnostičkih postupaka u medicinskoj praksi sa ciljem da se odredi stepen bolesti odnosno povreda da bi se na osnovu računskih metoda došlo do zaključaka o stanju obolelog-povređenog, o mogućim kasnijim komplikacijama, o ishodu lečenja i konačno planirati vrstu i stepen lečenja. Skorovanje povreda vrši se na osnovu: Glazgov koma skale (GCS), Trauma skora (TS), Skora težine povrede (ISS), Klasiifikacija rana crvenog krsta (RCWC).

Ispitanici i metode rada: Prospektivno-longitudinalnom studijom kod povređenih sa izolovanom sklopetarnom penentranom povredom glave i povređenih sa izolovanom nepenentranom (tupom) povredom glave sprovedeno je upoređivanje skorova: GCS, TS, ISS, RCWC. U studiju su bili uključeni muškarci, starosne dobi od 18–45 godina.

Rezultati: Upoređivanjem srednjih vrednosti GCS i trauma skora kod umrlih i oporavljanih ranjenika, zapaža se da su obe grupe imale istu prosečnu vrednost GCS 5,3 dok je prosek trauma skora kod oporavljenih iznosio 8,4, a u grupi umrlih 6,8. GCS nije dovoljno senzitivna, dok trauma skor pokazuje bolju prognostičku vrednost jer pravi razliku između vrednosti oporavljenih i umrlih (8.4 prema 6.8). Ostali skorovi kako nisu pripadali grupi funkcionalnih skorova već se baziraju na osnovu anatomskih lokalizacija (u našem materijalu imali smo jedinu i istu lokalizaciju) nisu se mogli koristiti u smislu komparacije između posmatranih grupa, ali imaju dobru predikcionu vrednost kada se u I grupi posmatra grupa umrlih i preživelih.

Zaključak: Svi skorovi pokazuju statistički značajnu direktnu korelaciju težine otvorenih KCP i vrednosti skora. Korelaciona analiza i Spearman-ov korelacioni test pokazuju da je GCS jedino direktno saglasna TSS ($r=0.767$, $p<0,0008$), a TSS je u direktnoj korelaciji sa ISS ($r=0,57$, $p<0,007$ i AIS korelira RIS ($r=0,75$, $p<0,0001$).

LEKAR - PRESUDNI FAKTOR U PREHOSPITALNOM TIMU ZA POLITRAUMU

Nikolić N., Adamović N., Stojiljković M. – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš

U radu autori razmatraju ulogu lekara u prehospitalnom timu za zbrinjavanje politraumatizovanog pacijenta. Polazimo od pretpostavke da politrauma, kao skup povreda od kojih bar jedna životno ugrožava pacijenta, iziskuje kompetentnost u proceni stanja politraumatizovanog i sposobnost za izvođenje složenih dijagnostičkih i terapijskih procedura. Za izvođenje ovakvih procedura srednje medi-



cinsko osoblje nema, niti može da ima adekvatnu edukaciju. Pod složenim procedurama podrazumevamo tehnike otvaranja disajnih puteva (endotrahealna i nazotrahealna intubacija, naročito u otežanim okolnostima), otvaranje perifernog i centralnog venskog puta u otežanim okolnostima, monitoring vitalnih funkcija politraumatizovanog i procenu o potrebi za davanje medikamentozne terapije.

U drugom delu rada autori daju prikaz slučaja politraumatizovanog pacijenta, koji na ilustrativan način, zbog preduzetih prehospitalnih dijagnostičkih i terapijskih procedura koje su dovele do krajnjeg povoljnog ishoda, potkrepljuje našu preporuku o lekaru kao vođi prehospitalnog tima za politraumu.

NADOKNADA VOLUMENA HIPERTONIM/HIPERONKOTSKIM RASTVOROM (7,2% NaCl/10% DEXTRAN) KOD POLITRAUMATIZOVANIH PACIJENATA

M. Veljović, K. Jovanović, J. Mičić, A. Popadić, M. Šurbatović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju Vojnomedicinska akademija, Beograd

Nadoknada volumena kod politraumatizovanih pacijenata ima cilj da se izbegne hipovolemija i da se održava adekvatni transport kiseonika u zavisnosti od njegove potrošnje.

Dilema o upotrebi infuzionih rastvora (kristaloidi ili koloidi) je stara decenijama, a i danas je prisutna sa novim i starima argumentima za jednu ili drugu opciju.

Upotreba izotoničnih kristaloidnih rastvora za nadoknadu volumena je bezbedna, dobro tolerisana i jeftina, ali veći deo tečnosti, 80% i više, brzo prelazi u intersticijski prostor. Zbog toga je tkivni edem prisutan kod velikih količina infuzije koji se daju za održavanje intravaskularnog volumena. Koloidi imaju veliki kapacitet za zadržavanje vode u intravaskularnom prostoru, ali imaju druge ograničavajuće efekte (uticaj na koagulaciono stanje, ograničena količina infuzije).

U poslednje vreme pokazuje se veliki interes za upotrebu malih volumena hipertoničnog/hiperonkotskog rastvora (HHS) za nadoknadu volumena. Glavni efekat HHS je da se njegovom infuzijom postiže brza ekspanzija intravaskularnog volumena, koja je izazvana mobilizacijom tečnosti iz intacelularnog u intravaskularni prostor. Ekspanzija intravaskularnog volumena je jednaka 3–4 puta većem infuzionom volumenu izotoničnih rastvora. HHS izaziva vensku konstrikciju i povećanje srčane kontraktilnosti. Takođe, izaziva vazodilataciju u splahnhičnom i renalnom sistemu, efekat koji je koristan u hemoragičnom šoku. Smanjivanjem eritrocita i kontrakcijom endotela olakšava oksigenaciju tkiva. Smanjuje intrakranijalni pritisak.

Iskustva VMA u ratovima od 1991–1995. god. i 1999. god. za vreme agresije NATO pokazuju veliku efikasnost 7,2% NaCl/10% Dextran 70 u nadoknadi volumena u hemoragičnom šoku i znatno povećano preživljavanje povredjenih.

PRVA POMOĆ KOD POVREDA ŠAKE

Dejan Vulović, G. Đorđević, T. Vulović – Odeljenje za plastičnu i rekonstruktivnu hirurgiju, Kliničko-bolnički centar Kragujevac

U ukupnoj traumatologiji, povrede šake zauzimaju visoku incidenciju i čine jedan od najčešćih razloga privremene ili trajne radne nesposobnosti i invaliditeta.

Cilj rada je da se ukaže na značaj pravilnog pružanja prve pomoći kod povreda šake, što je veoma bitno za celokupni dalji tok lečenja.



Krvarenje iz povređene šake najčešće se može kontrolisati elevacijom i blagom kompresijom, a, u slučaju potrebe, i plasiranjem pneumatske manžetne na nadlakticu.

Ukoliko je reč o potpunoj amputaciji šake ili prstiju, veoma značajna mera jeste i pravilno konzerviranje amputiranog dela. Pravilno konzerviranje amputiranog dela podrazumeva da se amputirani segment uvije u sterilnu gazu ili čistu krpu koja se nakon toga stavi u plastičnu kesu, a u drugu kesu se stavi led ili zaleđena namirnica i zatim se obe kese stave u treću. Veoma je bitno da se izbegne direktno stavljanje leda na amputirani deo, ili pak imerzija amputiranog dela u tečnost. Ukoliko se pravilno sprovede konzerviranje, edukovani hirurg plastičar može postupak replantacije učiniti i nakon šest časova, a kada je reč o amputaciji prsta i duže.

Kod svih povreda šake, a pogotovu ukoliko postoji sumnja na lezije dubokih struktura (koštano-zglobni sistem, neurovaskularni elementi, tetive, veće destrukcije mekih tkiva) neophodne mere prve pomoći jesu elevacija i imobilizacija šake u funkcionalnom položaju. To podrazumeva pozicioniranje radiokarpalnog zgloba u ekstenziji, palca u opoziciji, a ostalih prstiju u fleksiji u MPH zglobovima i ekstenziji u interfalangealnim zglobovima. Ove mere su veoma važne radi prevencije edema i nastanka kontraktura u nepoželjnim pozicijama.

Ranu u predelu šake treba strpljivo i obilno isprati samo sterilnim fiziološkim rastvorom, i zaviti sterilnim gazama u više slojeva sa blago kompresivnim zavojem. Prsti moraju biti razdvojeni, a jagodice slobodne (ukoliko nisu povređene) radi kontrole vaskularizacija. Sutura rane kod povređene šake ne predstavlja važnu meru inicijalnog tretmana dok se ne obavi specijalistički pregled, a veoma često je i kontraindikovana (ekstenzivne povrede, visok stepen kontaminacije, ujedne rane, povrede vatrenim oružjem ili eksplozivne povrede i sl.).

Osim toga povređeni mora dobiti antitetanusnu i analgetsku terapiju, a kod ekstenzivnijih povreda ili onih sa velikom verovatnoćom kontaminacije treba dati preventivno i antibiotik.

POVREDE GLAVE - KLINIČKA SLIKA I TERAPIJSKI PRISTUP

D. Lončar-Stojiljković, MP Stojiljković, K. Jovanović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju VMA, Beograd

Trauma je vodeći uzrok smrti populacije mlađe od 45 godina, i predstavlja uzrok smrti u 2/3 svih smrti tog doba.

10 % preživelih ima ozbiljnu povredu glave. Povrede glave se javljaju najčešće kod mlađih između 15–45 godine života. Najčešće su uzrokovane automobilskim ili motociklističkim nesrećama (49 %), padovima (28 %) ili oružjem (22%).

Posledica povrede glave su dugotrajno oštećenje mentalnih funkcija, gubitak socijalnog kontakta i društvene produktivnosti.

Procenu ozbiljnosti povrede vršimo na osnovu mehanizma povrede, težine kliničke slike na prijemu, patološke slike i kompjuterske tomografije (CT-a). Na osnovu mehanizma povrede delimo ih na zatvorene (82 %) i prostore (18 %).

Težina povrede predstavlja najznačajniju klasifikaciju jer nam određuje terapijski pristup kao i prognozu oporavka od povrede. Vršimo je 6 h posle prijema, kada su završene mere kardiopulmonalne reanimacije- ako ih je bilo, pacijent se stabilizovao (nije hipotenzivan ni hipoksičan), i više nije pod dejstvom alkohola ili droge. Najčešće se procena težine povrede vrši na osnovu Glasgow Coma Scale (GCS) postavljene od Tisdale and Jennett, kojom brzo možemo da kvantifikujemo neurološki pregled. Na osnovu skora GCS povrede možemo podeliti na lake (16–18), srednje (13–15), srednje teške (9–12) i teške (<8).



Na osnovu morfoloških karakteristika povrede glave se mogu klasifikovati kao frakture lobanje i intrakranijalne povrede. Frakture lobanje mogu ali i ne moraju biti udružene sa povredom mozga.. Prelomi lobanje se javljaju u 80% pacijenata sa fatalnim ishodom. Kod prisustva frakture, povećava se rizik od prisustva hematoma (epiduralnog ili subduralnog) ili fistula. U velikoj seriji od 180×10^3 pacijenata koji su imali hitan prijem incidenca pojave intrakranijalnog hematoma je 1:4 u pacijenata sa poremećajem svesti i prelomom lobanje.. 1:32 kod pacijenata koji su svesni i orjentisani sa prelomom lobanje i 1:6000 kod pacijenata kod kojih nije bilo frakture lobanje. Većina impresivnih fraktura i sve otvorene sa oštećenjem dure zahtevaju ranu hiruršku obradu.

Intrakranijalne lezije mogu biti fokalne (56 %) i difuzne (42 %). Najčešća fokalna lezija je subduralni hematoma koji se javlja u oko 24% pacijenata sa zatvorenim, teškom povredom glave. Dijagnostikuje sa najčešće u toku prvih 72 časa od povrede. Potvrda dijagnoze vrši se CT pregledom. Mortalitet kod subduralnog hematoma je vrlo visok (50 %) i zavisi od više faktora: starosti pacijenta, vremena proteklog od povrede do operacije, pupilarne abnormalnosti, GCS, motornog skora na prijemu, coma i lucidnih intervala, postoperativnog intrakranijalnog pritiska (ICP) i od uspešnosti hirurškog zahvata.

Kod subduralnog hematoma dolazi do redukcije cerebralnog protoka ispod ishemijskih praga što uslovljava značajnu redukciju cerebralne oksigenacije. Reverzija protoka se postiže hirurškom evakuacijom hematoma, tako da primarni tretman predstavlja promptna evakuacija.

Epiduralni hematomi javljaju u 6 % pacijenata sa zatvorenom povredom glave.

Najvažniji cilj prehospitalne terapije je obezbediti vazdušni put i održavanje vrednosti kardiovaskularnog pritiska koji obezbeđuje normalnu moždanu perfuziju.. Sve vrednosti sistolnog pritiska niže od 90 mmHg na prijemu u bolnicu udvostručavaju letalni ishod povrede. Kod traumatizovanih pacijenata česte su hipotenzija (13 %) i hipoksija (30 %). One značajno pogoršavaju postojeći neurološki deficit. Hitan transport obezbeđuje bolju neurohiruršku evaluaciju i terapiju. Optimalni rezultati u terapiji hematoma postižu se ako se evakuacija hematoma izvrši u toku od 2–4 sata od povrede.

2–5% od svih pacijenata sa ozbiljnom zatvorenom povredom glave imaju udruženu povredu kičmene moždine- Kod pacijenata kod kojih postoji i najmanj sumnja za povredu kičmene moždine treba je stabilizovati do potvrde ili isključenja iste.

Kod teških povreda glave osim vitalnih parametara prate se i vrednosti intrakranijalnog pritiska. Ukoliko su njegove vrednosti više pristupa se merama redukcije: položajem glave (ravan položaj uzglavlja), redukcijom sitemskog pritiska (koji je povišen kod edema mozga) primenom vazodilatirajućih antihipertenziva (hidralazin, nitroprisid a naročito beta blokatore- propranolol ili labetalol ili centralno delujućih alfa-blokator klonidin, koji snižavaju krvni pritisak bez učesća na ICP. Primenjuje se i kontrolisana ventilacija, snižavanje temperature i prevencija grčeva.

Ukoliko su vrednosti ICP iznad 20 mm Hg primenjuje se hiperventilacija 25,30 mmHg, drenaža likvora, primena diuretika (Manitol 0.25–1.0 g/Kg), i barbituratna koma.

PREHOSPITALNO ZBRINJAVANJE POVREDA GRUDNOG KOŠA

Z. Slavković, Z. Vukić, M. šurbatović, V. Srbliak – Klinika za anesteziologiju
i intenzivnu terapiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Od svih povreda koje se završavaju smrtnim ishodom u SAD 25% čine povrede grudnog koša. Mnogi pacijenti sa povredama grudnog koša umiru na mestu incidenta. Najčešći razlozi



smrtnog ishoda su povrede torakalne aorte i masivne intratorakalne hemoragije. Svake godine u SAD oko 16000 ljudi umire od torakalnih povreda.

Kod torakalnih povreda neposredni uzroci smrti, „koji ubijaju odmah“ su: obstrukcija vazdušnog puta, tenzioni pneumotoraks, masivni hemotoraks, fenomen torakalnog kapka i tamponada srca. Postoje torakalne povrede kod kojih može brzo doći do smrtnog ishoda, ali ipak pravovremena prehospitalna stručna pomoć može povećati preživljavanje: kontuzija pluća i srca, ruptura aorte, povrede dijafragme, ruptura traheobronhijalnog stabla i povrede ezofagusa.

Bez obzira na nivo medicinske stručnosti, obučenosti ili iskustva, uloga bilo koga ko pruža prvu pomoć povredjenim pacijentima pre njihovog dolaska u bolnicu može se ukratko izložiti kao: kontrola zbivanja tj. trijaža, otklanjanje neposredne životne ugroženosti, izdvajanje prioriternih pacijenata, sprečavanje sekundarnog povredjivanja i obezbeđivanje transporta. Iako svaka od ovih uloga izgleda jasna, ona predstavlja veliki klinički izazov. Od vitalnog zanačaja su uspostavljanje disajnog puta, obezbeđivanje adekvatne ventilacije i kontrola krvarenja.

Organizacija prehospitalnog zbrinjavanja povredjenih razlikuje se od zemlje do zemlje. Razlike se odnose na raspoložive medicinske resurse, zakonodavstvo, nivo stručnosti lekara, nemedicinskog osoblja, geografskih prilika, tradicije i angažovanja. U Evropi, u sistemu za prehospitalno zbrinjavanje povredjenih, lekari, a posebno anesteziolozi, su često deo sistema. Primarni cilj prehospitalnog zbrinjavanja povreda grudnog koša je transportovati pacijenta do bolnice što je pre i bolje moguće, uz obezbeđivanje vitalnih funkcija bez daljeg povredjivanja. Samo nekoliko direktiva i preporuka je do sada objavljeno za prehospitalno zbrinjavanje. Debate oko principa „zgrabi i beži“ ili „ostani i radi“ su još uvek aktuelne. Stopa preživljavanja direktno je povezana sa brzinom odgovora i sa višim nivoom prehospitalne medicinske pomoći.

U sklopu organizacije, dok su u Evropi lekari ti koji su jezgro transportnog tima, u SAD medicinske sestre su te koje predstavljaju srž bilo kog programa ukazivanja pomoći i transporta kritično povredjenih. U zavisnosti od profila programa deo tima mogu činiti: lekar, medicinska sestra, bolničar ili respiratorni terapeut sa jasno definisanim ulogama u procesu zbrinjavanja. članovi tima moraju biti otvoreni za saradnju sa nemedicinskim osobljem kao što su policija i vatrogasci, a takodje moraju voditi računa o sopstvenoj bezbednosti.

POVREDE KOŠTANO-ZGLOBNOG SISTEMA KOJE NISU NASTALE U SAOBRAĆAJNOM AKCIDENTU

G. Đokić, A. Rašković, A. Kličković, B. Kitanović, M. Lazović

U saobraćajnom traumatizmu, najčešće se radi o povredama koštano-zglobnog sistema. Od svih organa, ovaj sistem je najčešće izložen i povredama uzrokovanim pri padu, u tuči, povredama hladnim i iz vatrenog oružja, kao i kod povreda nastalih nasilnim delovanjem od strane drugog lica. Povrede uopšte, a teži prelomi posebno, često su praćene komplikacijama, od kojih neke ugrožavaju život i doprinose povećanju mortaliteta. Cilj istraživanja je da pokaže da je broj povreda koštano-zglobnog sistema koji nije nastao u saobraćajnom akcidentu, dostigao nivo koji zahteva energičniju i efikasniju prevenciju. Za potrebe istraživanja korišćen je statistički upitnik i medicinska dokumentacija SHMP-i Kragujevac. Ispitanici su podeljeni po starosnim intervalima, polu i uzrocima povreda koštano-zglobnog sistema. Obuhvaćeno je 2506 ispitanika starosti od 10 do 89 godina, a za period od 12 meseci: maj 2002. god. – jun 2003. god. U populaciji dominiraju osobe starosti preko 65 godina, tačnije 41% ispitanih. Povrede u saobraćaju zadobilo je 12,1%, a prilikom ostalih akcidenata 28,6%. U tom starosnom intervalu u od-



nosu na ukupan broj povređenih, njih 7,2% osoba muškog i 4,6 % osoba ženskog pola povređeno je u saobraćaju, a iz iste starosne grupe 13,6% osoba muškog i 22,6 % osoba ženskog pola, prilikom ostalih akcidenata. Povrede uzrokovane hladnim oružjem učestvuju sa 0,8 % kod nasilnih i sa 1,6 % kod suicidalnih, a vatrenim oružjem sa 0,1 % kod nasilnih i 0,2 % kod suicidalnih akcidenata. Povrede nastale u tuči iskazuju se 1,2 %-tom, zadobijenim pri padu sa 23,9 %, a povrede zadate fizičkim nasrtajem od strane drugog lica sa 1,1 %-tom. Prema proceni lekara SHMP-i Kragujevac svi ispitanici su posle ukazane prve pomoći: hemostaze, imobilizacije i medikamentozne terapije transportovani u KBC Kragujevac, radi dalje dijagnostike i lečenja. Dobljeni rezultati pokazuju da povrede koštano-zglobnog sistema koje nisu nastale u saobraćajnom akcidentu, zauzimaju značajno mesto u patologiji ispitivane populacije naročito kod osoba starijih od 65 godina, te kao takve zahtevaju angažovanje za suzbijanje i prevenciju. Jedan od mogućih načina bio bi ublažavanje stepena osteoporoze posle menopauze, (uz pretpostavku da je to jedan od dominirajućih faktora kada se govori o učestalosti povreda kod osoba ženskog pola preko 65 godina) uvođenjem supstitucione medikamentozne terapije. Adekvatniji prehospitalni tretman i bolja prevencija komplikacija preloma, dali bi značajan doprinos poboljšanju kvaliteta života starih, koji su ne retko, zbog povreda i komplikacija vezani za postelju i prinudjeni na tuđu pomoć.

Ključne reči: povrede koštano-zglobnog sistema, komplikacije preloma, saobraćajna trauma, učestalost, prevencija

PREHOSPITALNI TRETMAN POVREDA VRATNE KIČME

A. Popadić, J. Mičić, K. Jovanović, P. Romić, M. Veljović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju vojnomedicinska akademija Beograd

Povrede vratne kičme imaju veliki mortalitet i dovode do katastrofalnih posledica po kvalitet života. Najčešće su u populaciji između 15–35, kao i preko 65 godina života. Obuhvataju 1,5–3% svih velikih trauma a najčešće nastaju u saobraćajnih udesima. Sekundarne povrede kičmene moždine nastaju tokom zbrinjavanja i transporta kod 3–25 % povređenih, što ukazuje na značaj adekvatnog inicijalnog zbrinjavanja. Imobilizacija glave, vrata i grudnog koša mora se sprovesti kod svih nesvesnih pacijenata, kraniocerebralne povrede, intoksikacije, neurološkog deficita, bola ili osetljivosti cervikalne kičme. Dijagnostika se u prehospitalnim uslovima bazira na fizikalnom pregledu i Rtg vratne kičme u tri pravca (ako postoji portabilni aparat). Urgentno zbrinjavanje vazdušnog puta indikovano je kada je prisutna apnea, GCS<8, nestabilne frakture lica, povrede disajnih puteva i rizik od aspiracije. Veština lekara, stanje i kooperabilnost pacijenta i anatomija disajnog puta faktori su koji određuju tehniku obezbeđenja disajnog puta. Orotrachealna intubacija sa manuelnom in line stabilizacijom vratne kičme je prihvaćena kao uobičajena metoda. Ako se proceni da će intubacija biti teška ili nemoguća treba razmotriti alternativne tehnike: slepu nazotrahealnu intubaciju, LMA, kombitubu, upotrebu bužija i svetlećih vodiča, fiberoptički bronhoskop, krikotireoidotomiju. Nakon toga se primenjuju oksigenacija i arteficialna ventilacija, ukoliko je indikovana. Prevencija sekundarnog oštećenja je od izuzetnog značaja, te se zato još u prehospitalnoj fazi agresivno moraju tretirati hipoksija, hipotenzija, bradikardija, hiperpireksija i hipoglikemija. Spinalni šok, koji nastaje usled gubitka simpatičkog tonusa ispod nivoa povrede, tretira se nadoknadom cirkulatornog volumena. U HIN VMA je u periodu 2000–2003. god lečeno 12 pacijenata sa povredama vratne kičme. Većina (70 %) njih su bili primljeni tokom prva 24 sata od nastanka povrede. Nastanak sekundarnih oštećenja i de-



finitivan ishod bili su u korelaciji sa kvalitetom primarnog zbrinjavanja. Obzirom na značaj, anesteziolozi i specijalisti urgentne medicine trebalo bi da prepoznaju situacije u kojima su povrede vratne kičme moguće, sprovedu adekvatnu dijagnostiku i zbrinjavanje, kao i da procene rizike i koristi od pojedinih medicinskih postupaka.

PREHOSPITALNI I RANI HOSPITALNI TRETMAN TRAUME U S.U.M. Z.C. LESKOVAC

I. Ignjatović, M. Stojković – Zdravstveni centar Leskovac

Politrauma je stanje gde postoji povreda dva ili više organa ili organskih sistema koja ugrožavaju vitalne funkcije. Trauma je najčešći uzrok smrti u populaciji ispod 40 god. života, najčešće su povređeni ekstremiteti, a najsmrtonosnije su povrede glave i visceralnih organa.

Politrauma je praćena gubitkom krvi, bolom, redistribucijom tečnosti i septičkim komplikacijama.

Prehospitalni tretman traume izvodi medicinsko osoblje hitne pomoći sastavljeno od lekara, medicinskog tehničara i vozača sanitetskog vozila a započinje na mestu povrede, a nastavlja u sanitetskom vozilu u toku transporta. Inicijalni tretman traumatizovanih bolesnika odnosi se na prevenciju i skraćanje dužine trajanja tkivne hipoperfuzije i hipoksije, primenom sledećih postupaka: 1) održavanje prolaznosti disajnog puta i oksigenacija; 2) kontrola položaja vratne kičme; 3) održavanje adekvatne perfuzije i kontrola krvavljenja; 4) stabilizacija traumatizovanih regija. Na dalji tok bolesti značajno utiče primena svih ovih mera koje izvode medicinske ekipe na mestu povrede. Uloga laika u pružanju medicinske pomoći je neprihvatljiva iz razloga što se neodgovarajućim manipulacijama povređeni sa stabilnom traumom bez neuroloških deficita može dovesti u stanje sa neurološkim deficitom.

Rani hospitalni tretman politraumatizovanih u reanimacionoj i traumatološkoj ambulanti SUM podrazumeva sve mere reanimacije, dijagnostičke procedure i stabilizovanje bolesnikovih vitalnih funkcija.. U lečenju ovih bolesnika učestvuje osoblje trauma i reanimacionog tima.

Analiziranjem podataka iz protokola rada SUM od broja pregledanih u 2002. god. (21 126), 6 096 je bilo sa nekom vrstom traume a od tog broja 68 politraumatizovanih bolesnika. U prvih šest meseci 2003. god. broj bolesnika sa traumom je 2989, a od tog broja politraumatizovanih je 42. Primećeno je da negde oko 58,2% bolesnika dolazi u SUM bez da se prethodno javilo na pregled lekaru.

PREHOSPITALNI TRETMAN POVREDE GLAVE U RATNIM USLOVIMA

Z. Lukić, K. Jovanović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju VMA, Beograd

Sanitetska služba Vojske Srbije i Crne Gore u svojoj bliskoj prošlosti, značajno je doprinela demonstriranju etapnog zbrinjavanja povređenih sa kranio cerebralnom povredom na terenu. U prehospitalnom zbrinjavanju, značajnu ulogu su imale isturene hirurške ekipe, čime je bio skraććen interval od povređivanja do ukazivanja reanimacionih postupaka i neodložne hirurške pomoći. Transportovanjem povređenih prema naznačenju u specijalizovanim neurohirurškim centrima smanjilo se vreme do pružanja definitivne specijalističke pomoći. Značajna uloga reanimato-



loga ogledala se u pravilnoj održavanju disajnih puteva (intubacija povređenih), održavanju normotenzije (rastorima elektrolita i koloidnim rastvorima), adekvatnoj primeni sedativa i analgetika i prevenciji nastanka infekcije.

Planiranju i adekvatnoj pripremi za transport posvećena je posebna pažnja.

Edukacija lekara iz civilnih zdravstvenih ustanova u konkretnim uslovima rada doprinela je da se kranio cerebralne povrede u mirnodopskim uslovima rešavaju kvalitetno i na adekvatan način, čime su šanse za preživljavanje povređenih sa povredom glave veće a u jedno i smanjuju se potencijalne sekvele koje su neizbežni pratilac ovih povreda.

PREHOSPITALNO ZBRINJAVANJE TRAUME

Paramedik? Tehničar? Lekar? (pro et contra)

M. Božina, Z. Parčetić, J. Zeković – Zdravstveni Centar Dr R. Simonović,
dom zdravlja, SHMP Sombor

Poseban izazov u stručnom i organizacionom radu Službe Hitne Medicinske Pomoći predstavlja zbrinjavanje povređenih u raznim vidovima traumatizma, a naročito u saobraćajnom, koji najčešće pogađa decu i radno sposobno stanovništvo. Kod povređenog, koji je doživeo traumatu, bez obzira na to kolikog je obima i lokalizacije, dolazi do brzog fiziološkog odgovora organizma na stres, što izaziva poremećaj u čitavom organizmu. Ukoliko se odmah ne pristupi brzom i doktrinarno stručnom zbrinjavanju povređenih, dolazi do razvoja traumatskog šoka, koji ugrožava život povređenog.

U pojedinim sredinama zbrinjavanje traumatizovanih organizovano je tako što na mestu accidenta pomoć povređenim pružaju volonteri, paramedikusi, dobro obučeni u pružanju prve laičke pomoći, ili medicinski tehničari, koji su dobro verzirani u pružanje prve stručne pomoći u adekvatnom zbrinjavanju traumatizovanih.

S obzirom na veoma brz razvoj kliničke slike kod teško i politraumatizovanih bolesnika, neophodno je da prehospitalno zbrinjavanje započne lekar, stručno osposobljen u pružanju brze i kvalitetne medicinske pomoći na terenu i tokom transporta do bolnice u saradnji sa medicinskim tehničarom i vozačem, posebno edukovanim za rad u timu.

Veoma brz progres nauke i ubrzanje tempa života, sa suštinskim promenama u načinu života, uslovljavaju stalne promene u brojnosti i kvalitetu izvesnih vidova traumatizma, što društvenoj zajednici nameće kao imperativ široku i dobru edukaciju stanovništva u pružanju prve pomoći, kao i dobru materijalnu opremljenost sanitetskih vozila svom medicinskom opremom za pružanje kvalitetne pomoći. Radi što bržeg i boljeg medicinskog zbrinjavanja traumatizovanih bolesnika i smanjenja nastanka invaliditeta istih, neophodna je kontinuirana stručna edukacija i trening medicinskog tima koji ih zbrinjava.

RANI HOSPITALNI TRETMAN POLUTRAUMATIZOVANIH BOLESNIKA

- iskustva UPS-a Čačak -

S. Dragutinović, S. Jovanović, D. Simović – Zdravstveni centar Čačak, urgentno-prijemna služba

Politrauma je oštećenje više organskih sistema istovremeno, što se rezultuje gubitkom normalnih homeostatskih mehanizama. Zbog endokrinometaboličkog odgovora na stres, organizam mo-



že umanjeno da odgovori i na normalne fiziološke zahteve. Danas se koristi termin teška trauma jer veliko oštećenje i jednog sistema može dovesti do smrti. U urgentnoj službi čak za 6 meseci 2003. god. bilo je 7920 intervencija i pregleda. Od toga 282 pod dijagnozom politraume. Trauma je najčešći uzrok smrti u populaciji ispod 40 god. života. Za bolesike koji su tako povređeni da povreda ne izaziva trenutnu smrt, bitan faktor za preživljavanje je vreme. U tzv. vremenu zlatnog sata (u toku 60 minuta od povrede) potrebne su adekvatne mere reanimacije, kako bi se bolesniku spasio život ili smanjila invalidnost.

PREHOSPITALNI TRETMAN SAOBRAĆAJNIH TRAUMA U SHMP KRAGUJEVAC

M. Vorkapić, A. Kličković, G. Đokić, A. Rašković – Zastava ZZZR Kragujevac,
SHMP Kragujevac

Saobraćajni traumatizam je značajn medicinski problem, koji zbog razvoja saobraćaja dovodi do teških povreda i politraume, zbog čega pravovremeni prehospitalni tretman ekipa HMP smanjuje posledice (letalni ishod i komplikacije).

Cilj rada je istražiti kroz šestomesečni period (januar-jun 2003) pojavu saobraćajne traume kroz intervencije ekipa SHMP Kragujevac. Korišćenjem upitnika za statističku obradu, na temelju lekarskih izveštaja terenskih intervencija ekipa SHMP Kragujevac, istraženo je 110 slučajeva saobraćajne traume. Dobijeni rezultati pokazuju da su u posmatranom periodu saobraćajne traume bile najčešće u junu (21,2 %) i januaru (19,1 %), a najređe u februaru i aprilu (po 13,7 %), po danima, subotom (21,8 %) i utorkom (19,1 %), u toku noćne smene (54,5 %) i u satnom intervalu od 19 do 23 časa. Dominantna skupina su muškarci (71,6 %) i starosna grupa od 21 do 30 godina (33,3 %). Najveći broj saobraćajnih trauma dešava se u gradu (61 %), a najčešći učesnici su vozači (37,3 %), suvozači (30 %) i pešaci (24,5 %). U kliničkoj slici najčešći nalaz je svesno stanje (90%) u odnosu na stanje bez svesti (8,2 %), očuvano disanje (82,7 %), dok manji broj ima otežano disanje (15,5 %) ili ne diše (1,8 %). Kod 44,5% slučajeva postoji spoljašnje krvarenje, a najčešće su traume glave i vrata (46,9 %) i donjih ekstremiteta (21,7 %), dok kod traume kostiju dominiraju zatvoreni prelomi (75 %). Od terapijskih mera primenjivani su rapidni medicinski transport, hemostaza, imobilizacija, primena kiseonika, medikamentata i infuzionih rastvora, kao i KPR. U analizi ishoda posmatrane traume utvrđeno je da je transportovano do bolnice sa očuvanim vitalnim funkcijama 94,5 %, a da je na licu mesta egzistiralo 1,8% slučajeva.

Ključne reči: saobraćajni traumatizam, prehospitalni tretman.

SAOBRAĆAJNI I VANSAOBRAĆAJNI TRAUMATIZAM NA TERITORIJI OPŠTINE TEMERIN

- u periodu od 1. juna 2002. do 31. maja 2003. godine -

M. Vidović, T. Radovanović, T. Kokai, D. Kiridžić - Dom zdravlja, Temerin

Trauma je hirurška bolest čiji se značaj najbolje može istaći činjenicom da je ona vodeći uzrok smrtonosti u populaciji do 40 godina života i da ukupan mortalitet od traume u ovoj starosnoj grupi premašuje mortalitet od kardiovaskularnih bolesti i malignih oboljenja zajedno.

Cilj rada je da predstavimo broj trauma, njihovu podelu i kretanje tokom godine na teritoriji Opštine Temerin za period od 1. juna 2002. do 31. maja 2003. godine.



Metod rada: podaci su dobijeni analizom protokola ambulantnih i terenskih pregleda ekipa SHMP DZ Temerin. U napred navedenom periodu SHMP obavila je 10528 pregleda od kojih je 895 (8,5 %) bilo sa znacima traume. Najviše traumatizovanih pripada vansaobračajnom traumatizmu: 777 (86,82 %), a daleko manji broj saobračajnom: 118 (13,18 %). Najveći broj traumatizovanih bili su muškarci: 615 (68,72 %). Najviše traumatizovanih pripada starosnom uzrastu od 20. godina života: 215 (24,02 %), na drugom mestu se nalaze osobe od 21 do 30 godina života: 165 (18,43 %), a na trećem mestu nalaze se osobe starije od 70 godina: 71 (7,94 %). Posmatrajući kretanje broja traumatizovanih osoba po mesecima, najviše ih je u maju: 112 (12,51 %), zatim u novembru: 101 (11,28 %), a najmanje u februaru: 35 (3,90%). Najveći broj traumatizovanih osoba je bilo subotom: 186 (20,78 %), zatim ponedeljkom: 132 (14,75 %), a najmanje sredom: 106 (11,84 %). Analiza statističkih podataka ima veliki značaj u daljem planiranju i organizaciji SHMP DZ Temerin.

PATOFIZIOLOŠKI PROCESI KOD NEUROTRAUME

Z. Lukić, K.Jovanović – Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju VMA, Beograd

Neurotrumu je potrebno posmatrati kao dinamičan proces, jer se promene izazvane povredom nervnog tkiva odigravaju u više faza i na različitim nivoima.

U akutnoj lokalnoj reakciji na povredu razlikujemo vaskularnu i ćelijsku komponentu.

Fiziološke funkcije nervne ćelije, odvijaju se pri cerebralnom krvnom protoku (CBF) u rasponu od 50–100 % (CBF izražen u procentima). Kada je CBF u rasponu 18–50 % dolazi do razvoja acidoze, edema (bubrenja) ćelije, poremećaja u razmeni elektrolita i inhibicije sinteze proteina. Promene u ovoj fazi su reverzibilnog karaktera, a reverzibilnost je zavisna od dužine njenog trajanja. Kada je CBF ispod 18 % dolazi do potpunog raspada jonskog statusa u ćeliji. Ova faza je vremenski ograničena, nakon čega nastaje smrt ćelije.

U topografskom pogledu, razlikuju se dve zone ishemije: centralna-nekrotična zona i periferna zona-zona ishemične penumbre.

Smrt nervne ćelije usled traume i posledične ishemije, uslovljena je kompleksnim mehanizmima, a to su: narušavanje homeostaze katjona, acidoza, prekomerno nagomilavanje neurotransmitera sa pojavom ekscitotoksičnosti, povišeno stvaranje lipidnih medijatora nastalih oštećenjem ćelijske membrane, nekontrolisano stvaranje slobodnih radikala i azot oksida, (Faden, Demediuk, Panter et al. 1989). Skup tih promena dovodi do pokretanje lanca oštećenja ćelija, koji započinje sa oštećenjem ATP zavisnih jonskih pumpi (između ostalog i Na,K, ATP-aze), i vodi do ekcesivnog gubljenja ćelijskog kalijuma i influksa Na, Cl i Ca (Mršulja 1986). Konsekvence influksa Ca²⁺ su oštećenje membranskih lipida, akumulacija poluzasićenih masnih kiselina (PMK) naročito arahidonske kiseline (Steenbergen, Jennings 1984). Progrediranje navedenih patofizioloških promena vodi krajnjem ishodu, ćelijskoj smrti (Mršulja 1986, Cernak, Radoševc, Malicevic i sar. 1995).

TRETMAN KOD POLITRAUME

(Opis jednog događaja)

D. Slaveski, E. Perkova, T. Jakovlev – Medicinski centar Veles, Republika Makedonija

Pacijentka stara 50 godina. tentamen suicidii skočila sa 12 sprata.

Uvod i cilj: Prezentirati tretman kod politraume na licu mesta nastanka od čega zavisi dalji ishod lečenja.



Materijal i metodi: U momentu dolaska na mesto nastanka slučaja, zatekli smo pacientkinju starosti od 50 godina u komi, sa poremećenom funkcijom disanja, nemerljiv puls radialis, sa krvnim pritiskom 60/40 mm Hg. stub, suspektne frakture leđnog stuba, karlica, ekstremiteta, opsežno narušen kontinuitet kože, vidljivo spoljno i suspektno unutrašnje krvarenje.

Posle detaljno napravljenog uvida i procene stanja pacientkinje, tretman je započeo njenim aspiriranjem na usta, intubiranje na usta, konektiranje O₂ preko ambu, sa čime je obezbeđena adekvatna ventilacija i oksigenacija. Zatim je postavljena kanila u v. jugularis interna, i uključena na infuziji (Ringerov rastvor) sa brzim protokom tečnosti, sa čim je obezbeđena venska linija i masivna volumen terapija.

Sa pažljivim otsranivanjem odeće povređene pacientkinje i istovremeno uključivanje monitora, praćen je rad srca sa registriranjem pulsa, krvnog pritiska i EKG zapisa.

Pored postavljanja Šancove kravate, pacientkinja je kompletno imobilizirana i fiksirana za tvrdu ravnu podlogu (dasku) i sanirano je spoljno krvarenje, sa postavljanjem sterilnih kompresija i zavoja.

Posle sprovedene reanimacije na mestu nastanka slučaja pacientica je transportovana OARIL. U toku transporta produženo je praćenje vitalnih parametara, pri čemu je zabeležano normalizovanje na krvnog pritiska koji je dostigao vrednost 100/70 mm Hg. stuba dobio se puls na a. radialis.

Zaključak: Politrauma je akutno stanje koje se odlikuje sa istovremeno nastalim traumatskim oštećenjima na više delova tela ili organskih sistema. gde jedno oštećenje ili kombinacija na više njih, ugrožava život povređenog lica.

Radi toga politraumatizirani pacijent se leči u celini i važno je tretman početi na licu mesta nastanka slučaja sa istovremenim pregledom i otpočinjanjem reanimacije sa:

1. Čišćenje, održavanje i obezbeđivanje prohodnosti dijalnih puteva;
2. Obezbeđivanje normalne respiratorne funkcije;
3. Uspostavljanje i održavanje normalne krvne cirkulacije;
4. Odgovarajuća imobilizacija;
5. Zaustavljanje krvarenja;

Urgentnost u tretmanu i brze mere na reanimaciju na samom mestu slučaja i u toku transporta, kod pacijenata sa politraumama, su ključni i posebno značajni za dalji tok i ishod lečenja.

ZBRINJAVANJE POVREDA U GRADSKOM ZAVODU ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ U BEOGRADU

S. Živanović, B. Todorović, P. Gajić, Z. Maksimović, B. Cirić, D. Gojčić – Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć u Beogradu

Povrede su na trećem odnosno četvrtom mestu uzroka smrti i invaliditeta u svetu.

Cilj ovoga rada je da pokaže kakve su povrede koje zbrinjavamo, na koji način, koji postotak povredjenih prevozimo do bolnice, tj. da pokažemo da je tim sa lekarom koji zbrinjava povrede u prednosti nad timom koji ga nema.

Povrede čine 8% ukupnog broja poziva koje ima Hitna pomoć. Na sistematskom uzorku na terenu obavljenih lekarskih 7849 poziva u vremenu od 31.12.2001. do 01.02.2001. god. bilo je 608 povreda. Ispitivana grupa se sastoji od bolesnika starosti 3–96 godina, sa ravnomerno zastupljenim polovima. Od ukupnog broja među povredama, 75 poziva je označeno kao hitno, a 49% povrede



jivanja se dogodilo na javnom mestu. Od ukupnog broja povređenih 495 je preveženo u nadležne zdravstvene ustanove višeg nivoa. Mladih do 18 god. je bilo 8%, a starijih od 60 god. 40%.

Najčešće povrede po MKB 10 su: C00–C09=383; C20–C29=67; C70–C79=94; C80–C89=53 ukupno 703 dijagnoze, jer su povrdejeni imali i više povrdea. Dokumentacija ne pokazuje pravo stanje, jer ne postoje šifre kod fatalnih povreda na mestu povrdejivanja, što i nije u nadležnosti naših lekara. Mali broj je označen kao politrauma, jer se lekari više oslanjaju na jednu ili više vodećih povreda smatrajući da je takvo šifriranje potpunije. U radu smo pokazali i stanje vitalnih funkcija disanja, stanja svesti, tenzije, srčane frekvence. Najveći broj povrda se dogodio na opštini Palilula i Novi Beograd. Vreme povredjivanja je najmanje u ranim jutarnjim časovima. Pokazali smo i koju terapiju su povrdejeni primali, na terenu i u toku transporta. Terapija nije uvek bila usmerena na povrede, već i na prateće bolesti, zbog koje je neko pao ili zadobio povredu. Smatramo da je lekar u timu, za prehospitalno zbrinjavanje, u prednosti, nad timom u kome ga nema, a što se vidi iz raznovrsnosti terapije koja je pružena povredjenima.

Takodje mora se znati, da dobar deo onih koji su povredjeni, bezrazložno koristi usluge Hitne pomoći, da ne prihvata savet za samopomoć, i ne koristi sopstveni prevoz u onim prilikama kada se ne radi o povrdama koje koje su opasne po život ili moguću invalidnost.

ZLATNI SAT ZNAČAJ PRAVOVREMENOG POZIVA I SARADNJE U ZBRINJAVANJU TRAUME

Z. Maksimović, M. Gvozdenović – Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć Beograd, UC KCS Hirurgija

Cilj rada je da se ukaže na to koliko je važna prisebnost nestručnih lica i njihova spremnost na saradnju sa lekarom na prijemu hitnih poziva, a pri ukazivanju neposredne pomoći kod teških trauma.

U radu je prikazan slučaj 25-godišnje devojke koja je pri skoku padobranom, na sportskom aerodromu Lisičiji Jarak, doživela spiralni pad i udar o zemlju brzinom od 10 m/sec.

Pri skoku iz aviona sa visine od 1000 m padobran se nije potpuno otvorio, jer su se konopci zapleli oko ruke. Istog momenta kada je video problem, instruktor je iskočio za njom, i videvši gde je devojka pala, zatražio je da se pozove pomoć još dok je bio u vazduhu. Tako je poziv za pomoć upućen istog momenta kada se dogodila povreda.

Instruktor, obučen za ukazivanje prve pomoći, oslobodio je grudni koš povredjene devojke od opreme, sve vreme je proveravao njene vitalne funkcije, pridržavajući se detaljnih instrukcija lekara hitne pomoći, koje je dobijao telefonom. Tako su pre dolaska ekipe na teren, isključena vidljiva krvarenja, prelomi, teže povrede glave i kičme. Ostatak ekipe sportskog kluba istovremeno je organizovao sačekivanje ekpe Hitne pomoći na ulazu u aerodrom i njeno sprovođenje do mesta pada koje je bilo u gustoj visokoj travi.

Povređena devojka je bila svesna, orijentisana, sa vidljivom lacerokontuznom ranom u predelu donje vilice i izraženom glavoboljom. Iznešena je na nosilima sa imobilisanom kičmom. U transportu je primila amp morfina sc, trauma skor je bio 16.

Od momenta pada do dolaska u UC prošlo je samo 45 min.

Po prijemu u UC urađeni su klinički pregledi neurohirurga, ortopeda, urologa, i intreniste. Urađene su biohemijske analize, KKS, urin, Rtg skeleta, CT glave, EHO abdomena, EKG. Posle simptomatske terapije, opservacije, na 2 h praćenjem KS, diureze, EHO nalaza abdomena, pacijentkinja je posle 10 h od povrede otpuštena na kućno lečenje pod dijagnozom CONTUSIO CORPORIS, VLC regio mandibulae l. sin.



ODREĐIVANJE TRAUMA SKORA KOD POVREĐENIH U GRADSKOM ZAVODU ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ

S. Živanović, P. Gajić, Z. Maksimović, B. Đirić,
D. Gojgić – Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć

Trauma skor je jedan od mogućih skorova koji procenjuju težinu povrede, a zgodan je i lak za primenu u prehospitalnim uslovima. Dinamičan je tj. može se češće određivati i pokazivati razvoj događaja sa povređenim na mestu povređivanja ili u toku transporta, kada može da se promeni odluka o terapiji ili mestu usmerenog transporta.

Cilj ovoga rada je da pokaže kakve su povrede koje zbrinjavamo, na koji način ih zbrinjavamo i koji postotak povređenih prevozimo do bolnice, tj da pokažemo da je lekar u timu koji povrede zbrinjava u prednosti, nad timom koji lekara nema.

GKS	Broj	TS	Broj
3	1	5	1
6	1	12	1
9	2	13	1
11	1	14	1
12	1	15	2
14	1	16	94
15	93		

U vremenu od 01.01.2002. do 15.02.2003. godine na 1113 poziva ekipe koja radi na Starom gradu u dnevnoj smeni, nađeno je 100 poziva na kojima se radi o povredama, što čini 9% ukupnog broja poziva. Starosna struktura povređenih je od 1–94, 52 muška, 47 ženskih i jedan nepoznatog pola.

U radu je data specifikacija povreda a najčešće povrede su povrede glave, S00–S01 57 slučajeva.

Terapija je data u 35 slučajeva.

Od svih poziva 81 se dešava na javnom mestu, 84 bolesnika je voženo u nadležne više zdravstvene ustanove.

Podaci govore da je objektivizacija povrede određivanjem Trauma Skora u trenutku povređivanja na licu mesta i u toku transporta moguća, da se u GZHMP vrši i da se na osnovu toga bolesnici i zbrinjavaju ali se i donosi odluka o prevozu u određenu višu zdravstvenu ustanovu, tj u ovom slučaju, za najteže povređene u trauma centar najvišeg nivoa A, koji je opremljen tako da je u stanju da uradi svu potrebnu dijagnostiku i terapiju, koja poboljšava izgled povređenog, prvo da preživi, a drugo da to bude sa što manje vremenski bliskih i udaljenih posledica, koje nastaju povređivanjem.

Smrtnih ishoda je 3,1% od ukupnog broja obavljenih poziva na terenu

Najveći broj lako povređenih prevezen je u bolnice. Ovaj podatak govori o tome da je većini povređenih potrebna dijagnostika i moguće terapija koju nije moguće ostvariti na terenu, Smatramo da je tim koji zbrinjava povrede u kome je lekar u prednosti nad timom paramedikusa ili obučanih tehničara i da poboljšava izgled povređenog da preživi i to sa što manje loših posledica.

SAOBRAĆAJNE NESREĆE NA PODRUČJU GRADA KNJAŽEVCA - PREHOSPITALNI TRETMAN -

N. Vasilijić, D. Stefanović, L. Mihajlović, E. Miletić – Zdravstveni centar Knjaževac,
Služba hitne medicinske pomoći

Saobraćajne nesreće čine značajan deo poziva prvog reda hitnosti gde ekipe SHMP interveniše odmah po prijavi poziva.

Cilj rada je uvid u terapijske intervencije povređenih u saobraćajnim nesrećama na mestu udesa, tokom transporta do konačnog zbrinjavanja povređenog.

Podaci su uzeti iz protokola SHMP za tromesečni period (maj, jun i jul) u poslednje tri godine, sa osvrtom na broj povređenih.



Broj povreda u saobraćaju za isti period u predhodne tri godine je u porastu. Zabrinjavajući je podatak da je 2003 godine četiri puta više povređenih u saobraćajnim nesrećama starosnog doba od 21 do 30 godina i jedan učesnik sa 18 godina, što predhodnih godina nije bio slučaj. Najugroženije starosno doba je od 41 do 50 godina i od 51 do 60 godina. Težina povreda je veća kod alkoholisanih, a alarmantan je podatak taj što je 2003 godine evidentirana pojava dve alkoholisane žene učesnika u saobraćajnim nesrećama, što predhodnih godina nije bio slučaj. Od terapijskih mere preduzimane su: hemostaza, toaleta rane, imobilizacija, KCPR, medikamentna terapija, infuziona tečnost i transport kada je stabilizovano opšte stanje pacijenta.

Uspeh u lečenju i smanjenju posledica u mnogome zavisi od pravilne i blagovremene medicinske pomoći. Pristupiti edukaciji što većeg broja nemedicinskog stanovništva za pružanje prve pomoći.



VI SIMPOZIJUM
ORGANIZACIJA
URGENTNE MEDICINE

DA LI JE GRADU OD 250 000 STANOVNIKA POTREBAN URGENTNI CENTAR?

S. Tošić, N. Adamović, D. Manić – Zavod za hitnu medicinsku pomoć, Niš

U okviru simpozijuma Kolektivno nasilje u javnom zdravstvu, autori razmatraju potrebu postojanja urgentnog centra ili urgentnog prijemnog odeljenja u okviru Kliničkog centra Niš. U medicini, na nesreću pacijenata i lekara, nisu uvek patološka stanja jasno diferencirana, što je naročito izraženo u početnoj fazi mnogih urgentnih oboljenja ili povreda. Godinama unazad vode se rasprave u stručnim i političkim krugovima o neophodnosti postojanja takve organizacione jedinice u gradu od 250 000 stanovnika, sa širom okolinom više od 450 000, kome gravitira stanovništvo južne, jugoistočne i istočne Srbije, njih oko 1,500 000. Nažalost, ove rasprave do sada nisu dovele do formiranja urgentnog centra, za koji je neophodno mnogo novaca, ali mislimo da je izvodljivo, bez velikih investicija i sa postojećim kadrom i opremom, formiranje urgentnog prijemnog odeljenja. Dok se to ne desi, pacijenti će morati da i dalje lutaju od jedne do druge klinike, sve do postavljanja prave dijagnoze, a izgubljeno vreme nikako ne može da bude saveznik ovakvih pacijenata.

U drugom delu rada autori daju prikaz karakterističnog slučaja pacijentkinje koja je zahtevala multidisciplinarnu dijagnostičku i terapijsku obradu.

PREDLOG SANITETSKOG OBEZBEĐENJA KORIDORA E10 - DEONICA POJATE-PREŠEVO I NIŠ- DIMITROVGRAD

Adamović N., Ničić B., Anđelković V., Milenković D., Ignjatijević S. - Zavod
za hitnu medicinsku pomoć Niš

U radu autori razmatraju kadrovsku i organizacionu osposobljenost i materijalnu opremljenost Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Niš za sanitetsko obezbeđenje Koridora E 10 (Koridor X) pre i za vreme Olimpijskih igara u Atini 2004. god. Polazeći od pretpostavki da je neophodna stručna i visokokvalitetna internistička i traumatološka pomoć potencijalnim pacijentima, Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš može u svakom trenutku tokom 24 sata da formira dovoljan broj lekarskih ekipa sa lekarima specijalistima urgentne medicine ili anesteziologije kao vođama takvih ekipa, na svim predviđenim punktovima (ima ih 5+2) duž Koridora X, poštujući zadat zahtev da ekipe budu raspoređene na svakih 50 kilometara i da transport ne traje duže od 30 minuta.

U nastavku rada autori predlažu standardizaciju ekipa, standard opreme u vozilima, raspored punktova i mesta na kojima bi se pacijenti definitivno zbrinjavali, zavisno od vrste i složenosti oboljenja ili povreda.

URGENTNA STANJA U RUKAMA SPECIJALISTE URGENTNE MEDICINE

D. Janković – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Beograd

Stanja gde su ljudski životi ugroženi daju nam za pravo da razmišljamo o delotvornosti lekara koji prvi dolazi na mesto akcidenta.



Ta urgentna pomoć mora se obaviti što hitnije, što bolje, što stručnije uz primenu najsavremenije medicinske tehnike i medicinskog znanja. Urgentna medicina, u manjoj ili većoj meri, zadire u sve medicinske specijalnosti te zbog toga i zahteva ne samo interdisciplinarno znanje nego i multidisciplinarno znanje. Postoje dva suprotna mišljenja o potrebi za specijalistom ili subspecijalistom urgentne medicine. U nemačkoj medicinskoj literaturi, knjigama i časopisima, *Klinische Anesthesiologie und Intensivtherapie, Notfallmedizin* (Springer, Berlin 1986), Ahnefeld kaže doslovce: Notfallmedizin ist und muss in aller Zukunft eine interdisziplinäre Aufgabe bleiben und darf neue und weitere medizinische Subspezialität werden. Međutim to shvatanje ne isključuje i ne opovrgava mogućnost zajedničkog interdiscipliniranog i multidisciplinarnog. Jasan je značaj ovih tvrdnji i ne isključuje neophodnost interdisciplinarnog postupka, ali medicinska saznanja negiraju da prava medicina ili urgentno stanje počinje na vratima bolnice ili da je brzi transport najbolji vid pružanja hitne pomoći.

Urgentna medicina nije skup urgencija iz postojećih specijalističkih struka, već je to zasebna medicinska disciplina koja ima poseban i jedinstven pristup dijagnozi i terapiji akutnih poremećaja zdravlja. Na osnovu gore navedenog treba reći da prava medicina (urgentna medicina) ne počinje na vratima bolnice nego treba da započne na vratima stana ili bilo kog drugog mesta gde se zadesio bolesnik ili unesrećeni, i to onog momenta kada lekar pristupa vitalno ugroženom i svim svojim čulima brzo uočava sve ono što je bitno jer je prava medicina još daleko, a do vrata bolnice se još štošta može dogoditi.

Od 1986. godine, kada je mišljenje bilo da urgentna medicina treba da ostane interdisciplinarna, stvara se i otvara se saznanje za specijalizaciju urgentne medicine i specijalistom koji treba da bude osposobljen za rad u prehospitalnoj urgentnoj medicini, a takođe i mogućnost da kao lekar radi u prijemnim odeljenjima bolnica i klinika, što takođe dokazuje potrebu za multidisciplinarnom edukacijom. Iz svega ovoga proizlazi da se interdisciplinarna i multidisciplinarna edukacija dopunjuju, ali i dokazuje istinitost tvrdnje da urgentna medicina i urgentna stanja ne počinju na bolničkim vratima već tamo gde su se dogodila.

SLUŽBA URGENTNE MEDICINE - HOSPITALNA ORGANIZACIJA U OKVIRU ZDRAVSTVENOG CENTRA LESKOVAC

M. Stojković, I. Ignjatović – Zdravstveni centar Leskovac

Urgentnim medicinskim zbrinjavanjem pacijenata u okviru ZC Leskovac u prehospitalnom delu bave se službe hitne medicinske pomoći pri domovima zdravlja i Služba urgentne medicine pri Opštoj bolnici u Leskovcu. Sve veći broj pacijenata zahteva urgentno medicinsko zbrinjavanje koje se u našoj službi obavlja u okviru sledećeg prostora: 1) Prijemno-trijažna ambulanta; 2) Traumatološka ambulanta; 3) Toksikološka ambulanta i 4) Poluintenzivna nega, za opservaciju stanja pacijenta do stabilizacije osnovnih životnih funkcija.

SUM ima organizacione, tehničke, prostorne i kadrovske mogućnosti za urgentno medicinsko zbrinjavanje pacijenata, u čemu učestvuje tim lekara raznih specijalnosti (internista, specijalista urgentne medicine, anesteziolog, hirurđ, radiolog, ortoped, neuropsihijatar ...).

Cilj rada je da prikaže način urgentnog medicinskog zbrinjavanja.

Analizirani su podaci iz protokola rada Službe za period od osnivanja (19.03.2002.) do maja 2003. godine.

U 2002. godini ukupno je bilo 21.126 pacijenata, od čega 3.133 je lečeno u stacionaru Službe.

U 2003. godini ukupno je bilo 15.324 pacijenta, od čega je 1.794 lečeno u stacionaru Službe.



Analizom podataka, primećeno je da se u odnosu na prethodni period veći broj pacijenata leći u okviru Opšte bolnice i da je manji broj na dalje lečenje upućen van naše ustanove.

SLUŽBA URGENTNE MEDICINE - STRUČNO ORGANIZACIONI MODEL

S. Saravolac, Z. Markanović, E. Krombholc, S. Očenaš, N. Vučenović, H. Šinka, R. Tešić,
S. Nađorđ, U. Batranović – Dom zdravlja Novi Sad, Služba hitne medicinske pomoći

Urgentna medicina je deo sistema zdravstvene zaštite na koju se retko misli ali se ipak očekuje da bude na raspolaganju naprekidno 24 časa u slučaju potrebe. Zbog stalnog napretka medicinske nauke, poslednjih 20 godina, potreba za stručnom i kvalitetnom tj. efikasnom urgentnom intervencijom postala je zahtev vremena, zahtev i obaveza prema svakom urgentnom stanju.

Napretkom ekonomije i komunikacija u svetu, perspektive razvoja urgentne medicine se pomeraju od lokalnih ka nacionalnim, od nacionalnih ka globalnim. Danas dva globalna modela imaju najveći uticaj na razvoj urgentne medicine u najvećem delu sveta: anglo-američki model, koji dovodi pacijenta u bolnicu i francusko-nemački model koji dovodi bolnicu do pacijenta. – Arnold JL, *Annals of Emergency Medicine*, January 1999., Vol. 33, No1.

U radu je naveden za današnje uslove optimalan i stručno-organizaciono potreban model funkcionisanja službi urgentne medicine u Republici Srbiji. Model je rezultat dugogodišnjeg usklašavanja stavova kolega koji rade na terenu u Vojvodini ali i celoj Srbiji. Pored stručnog kadra, standarda opreme, standarda sanitetskog vozila, opreme dispečerskog centra, načina permanentne edukacije u radu je prikazan i program za automatsku obradu podataka kako bi se pratila i analizirala efikasnost rada svih službi urgentne medicine u Srbiji.

Efikasnijim radom pokazaće se i ekonomska opravdanost ulaganja u službe urgentne medicine jer će se urgentna medicina u potpunosti iskazati u svom deloktugu rada, što je već dokazano u visoko razvijenim zemljama. Analize su pokazale da se daleko više izgubi na nesposobnosti, neznanju i neorganizovanosti nego kada bi to bilo suprotno.



ORGANIZACIJA PREHOSPITALNE URGENTNE MEDICINE

Ljubiša Jovanović, Milan Vorkapić, Aleksandar Kličković – Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš, Služba hitne medicinske pomoći Kragujevac

Uvod

U poslednjih petnaest godina (od uvođenja specijalizacije urgentne medicine), postoji stalna tendencija da se sistem urgentne medicine (pre svega prehospitalne) učini efikasnijim i kvalitetnijim.

Svi predlozi i aktivnosti na tom planu potekli su uglavnom sa strane Sekcije urgentne medicine Srpskog lekarskog društva.

Na naučnim i stručnim skupovima (kongresi i simpozijumi) u organizaciji Sekcije urgentne medicine SLD, dati su predlozi za poboljšanje i unapređenje svih elemenata organizacije i funkcionisanja prehospitalne urgentne medicine, koji su sublimirani u Pravilniku o organizaciji, mestu i ulozi HMP u SR Jugoslaviji i Republici Srbiji, usvojenom na Jugoslovenskom tematskom simpozijumu u Podgorici 2000. godine i potvrđenom na II kongresu urgentne medicine u Ivanjici 2001. godine, sa zahtevom da postane zakonski, odnosno podzakonski akt.

S obzirom, da ovaj naš zahtev nije ostvaren, dogovoreno je da Predsedništvo Sekcije urgentne medicine SLD da inicijativu da se u okviru III kongresa, organizacija prehospitalne urgentne medicine postavi kao poseban simpozijum i da se predlozi i zaključci doneseni na Kongresu upute Ministarstvu zdravlja Republike Srbije.

Prehospitalna urgentna medicina ili hitna medicinska pomoć je struka, koju čine posebna organizacija (zavodi i službe), uslovi rada i doktrina, a njen legitiman predstavnik je Sekcija urgentne medicine SLD i kao takva ima dužnost i obavezu da predlaže poboljšanja i unapređenja u sistemu urgentne medicine, što je stalna praksa u svetu, a trebalo bi da bude i kod nas.

Definicija

Pod prehospitalnom urgentnom medicinom ili hitnom medicinskom pomoći (što je za-

konski definisano) smatra se organizovana, stručna medicinska pomoć na mestu povređivanja, odnosno nastanka oboljenja, u toku transporta do definitivnog zbrinjavanja u stacionarnoj zdravstvenoj ustanovi.

Hospitalna urgentna medicina obuhvata ulaz u bolnicu (prijemno-trijažna ambulanta) i sve jedinice intenzivne terapije.

Presek stanja u prehospitalnoj urgentnoj medicini

Države, koje se nalaze u okruženju Srbije i Crne Gore i imaju specijaliste urgentne medicine zadnjih 20–30 godina, imaju strogo postavljenu organizaciju prehospitalne u odnosu na hospitalnu urgentnu medicinu.

Među njima su: Mađarska, Bosna i Hercegovina, Makedonija, Hrvatska i Slovenija. U mnogim zemljama sveta, takođe, postoje organizacije prehospitalne urgentne medicine: Engleska, Francuska, Izrael, Rusija itd.

Prehospitalna urgentna medicina je zakonski regulisana Zakonom o zdravstvenoj zaštiti Republike Srbije (Sl. gl. RS 17/92) i Pravilnikom za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene delatnosti (Sl. gl. RS 99/92) i organizovana na tri načina:

- zavodi
- službe
- dežurstvo i pripravnost lekara u domovima zdravlja za potrebe HMP.

Zavodi su samostalne radne organizacije i najrazvijeniji oblik prehospitalnih jedinica hitne medicinske pomoći, koji pored osnovne uloge u pružanju hitne medicinske pomoći vrše analizu strukture patologije, određuju metodologiju stručnog rada, vrše edukaciju iz oblasti urgentne medicine i nastavna su baza za medicinske fakultete i više medicinske ško-



le. Na teritoriji naše Republike postoje trenutno dva zavoda, u Beogradu i Nišu, a postoje i predlozi za formiranje zavoda u Novom Sadu i Kragujevcu, što bi znatno poboljšalo zbrinjavanje kritičnih stanja.

Uslovi rada zaposlenih u HMP su među najtežim u zdravstvu, ali nisu podjednako i ravnomerno rešeni u svim organizacijama, pa je tako nekima priznat i obračunat beneficirani radni staž, a nekima ne, nejednako se računa dužina godišnjeg odmora, različito je radno vreme (smenski rad po 12^h i trosmenski rad po 8^h), skraćeno radno vreme, različiti koeficijenti za obračun zarada (lekari opšte medicine nemaju koeficijent za uslove rada) itd.

Ekipu HMP sačinjavaju:

- lekar,
- medicinski tehničar i
- vozač.

Od lekarskog kadra sve je više specijalista urgentne medicine, mada ih nema u dovoljnom broju, kao i zatečeni kadrovi: lekari opšte medicine, specijalisti opšte medicine, internisti, pedijatri itd. U manjim sredinama postoji hroničan nedostatak lekarskog kadra.

Kod srednjeg kadra dominiraju medicinski tehničari, a samo je mali broj viših medicinskih tehničara.

U većini službi ne postoje stručno-metodološki centri (SMC) i nastavne jedinice za edukaciju, tako da novoprimiti zaposleni nemaju adekvatnu edukaciju za obavljanje hitne medicinske pomoći.

U dispečerskim centrima, na prijemu poziva (izuzev u zavodima), umesto lekara rade medicinski tehničari, koji ne poseduju zadovoljavajuće znanje za stručan prijem i trijažu poziva, a i dispečerski centri su neadekvatno opremljeni, jer, osim telefonskih linija i sistema radio-veze, nedostaju im registrofoni, interfoni, sistem alarma i kompjuteri.

Što se tiče medicinske opremljenosti ordinacija, intervencija i vozila, situacija je bila izuzetno loša, ali se u poslednje dve godine znatno poboljšala, zahvaljujući pre svega inostranim dinacijama.

Vozni park HMP, koji sačinjavaju tri tipa vozila:

- reanimobili (za I stepen hitnosti)
- vozila HMP (za II i III stepen hitnosti)
- vozila za sanitetski prevoz

je nedovoljno i nekvalitetno opremljen i u većini slučajeva zastareo. Situacija bi trebalo da se popravi donacijama i posle tendera Ministarstva zdravlja Republike Srbije, koji je u toku.

Prostorni kapaciteti, izuzev dva zavoda, ne odgovaraju potrebama funkcionisanja službi HMP, kako po kvadraturi, broju prostorija, tako i po kvalitetu.

Organizacija prehospitalne urgentne medicine- hitne medicinske pomoći, osnivanje zavoda i službi regulisani su Zakonom o zdravstvenoj zaštiti Republike Srbije (Sl.gl.RS 17/92) u čl. 26 i čl. 30, dok su ekipiranost (timovi), opremljenost i prostorni kapaciteti regulisani u Pravilniku o uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima obavljanja zdravstvene delatnosti (Sl.gl.RS 99/92) u čl. 3, čl. 17, čl. 23 i čl. 25.

U cilju poboljšanja i unapređenja postojećeg sistema, neophodno je revidirati i uskladiti, sa savremenim potrebama, zakonsku regulativu i normativna akta, kao što to čine i zemlje u našem okruženju.

Sve ovo je neophodno uraditi, zbog unifikacije svih elemenata funkcionisanja organizacije prehospitalne urgentne medicine i unapređenja efikasnosti u radu, a što ima za krajnji cilj istovetno pružanje hitne medicinske pomoći svim građanima Republike Srbije, bez obzira da li se radi o urbanim ili ruralnim sredinama.

Jedan od najznačajnijih elemenata efikasnosti rada ekipa HMP je brzina dolaska na mesto intervencije (unutar 4 minuta za I stepen hitnosti), što zahteva lociranje stanice-podstanice HMP u centru regiona koji se zbrinjava, kao i formiranje što većeg broja podstanica, čime se smanjuje broj građana koji se zbrinjavaju po stanici HMP.



Pravilnik o organizaciji, mestu i ulozi HMP u Republici Srbiji

Član 1.

Ovim Pravilnikom se propisuje organizacija i funkcionisanje prehospitalne hitne medicinske pomoći u sistemu zdravstvene zaštite u Republici Srbiji.

Član 2.

Svako iznenadno narušavanje zdravlja ili pogoršanje bolesti, nastalo zbog bilo kog uzroka koji može ugroziti život ili izazvati oštećenje zdravstvenog stanja, smatra se stanjem u kome je potrebno ukazati hitnu medicinsku pomoć.

Hitna medicinska pomoć se mora pružiti svakom licu bezuslovno i neodložno.

Član 3.

Pod hitnom medicinskom pomoći u smislu ovog Pravilnika podrazumeva se organizovana, stručna medicinska pomoć na mestu povređivanja, odnosno nastanka oboljenja, u toku transporta, do definitivnog zbrinjavanja u stacionarnoj zdravstvenoj ustanovi.

Ekipe ukazuju hitnu medicinsku pomoć na mestu incidenta, kao i sanitetski prevoz kritično obolelih i teško povređenih lica do stacionarnih zdravstvenih ustanova uz neprekidno pružanje stručne medicinske pomoći.

Rad ekipa hitne medicinske pomoći završava se potpunim zbrinjavanjem na mestu intervencije ili predajom pacijenta u zdravstvenu stacionarnu ustanovu.

Član 4.

Ekipe hitne medicinske pomoći pružaju i stručnu medicinsku pomoć obolelim i povređenim u svojim ambulancama ili punktovima u neprekidnom trajanju.

Član 5.

Ukazivanje hitne medicinske pomoći zasniva se na načelima brze i efikasne dostupnosti i kontinuiteta u pružanju pomoći.

Član 6.

Radi bržeg i potpunijeg razvoja hitne medicinske pomoći, nadležne stručne institucije i državni organi su saglasni da u okviru svojih prava i dužnosti preduzimaju mere i aktivnosti za ostvarivanje uslova za rad službe utvrđene Pravilnikom.

Član 7.

Delatnost hitne medicinske pomoći obavljaju specijalizovane, samostalne zdravstvene ustanove organizovane kao zavodi ili organizacione jedinice u sastavu zavoda; od posebnog su zdravstvenog interesa i deluju u sistemu urgentne medicine.

Niži oblici organizovanja ovih službi, u zavisnosti od specifičnosti regije, utvrđuju se aktima nadležnog zavoda za hitnu medicinsku pomoć. U regionima gde postoje opšte bolnice, uvodi se pripravnost lekara koja se plaća, a u cilju obavljanja interhospitalnog transporta.

Član 8.

U regionima gde postoje medicinski fakulteti i druge institucije visokog organizacionog i naučnog profila (Beograd, Niš, Novi Sad, Kragujevac i Priština) delatnosti hitne medicinske pomoći se organizuju kao Zavodi koji imaju, pored već poznatih i osnovnih obaveza u pružanju kvalifikovane medicinske pomoći i edukativni, naučno-istraživački karakter iz urgentne medicine i predstavljaju nastavno-naučnu bazu ovih ustanova, kao i stručno-metodološke centre i sektore za naučno-istraživački rad, a u skladu sa Zakonom o naučnom radu Republike Srbije.

U drugim mestima, a na teritoriji postojećeg zavoda, osnivaju se organizacione jedinice hitne medicinske pomoći koje su stručno-metodološki i organizaciono u sklopu toga zavoda.

Član 9.

Institut za prehospitalnu urgentnu medicinu (hitnu medicinsku pomoć) predstavlja referentnu ustanovu za prehospitalnu urgentnu medicinu u Republici Srbiji.



Član 10.

Hitnu medicinsku pomoć obavljaju stručni timovi i to:

Tim za prijem poziva, trijažu po stepenu hitnosti i distribuciju poziva. U ovaj tim spadaju lekari i medicinski tehničari.

Tim za hitnu medicinsku pomoć, koga čine:

- lekar specijalista urgentne medicine, a u nedostatku ove specijalnosti – zatečeni kadrovi, lekari drugih specijalnosti;
- medicinski tehničar – viši ili srednji koji je posebno edukovan;
- medicinski tehničar kao vozač ili vozač sanitetskog vozila posebno edukovan.

Tim za sanitetski prevoz, koga čine:

- lekar, medicinski tehničar i medicinski tehničar – vozač, odnosno vozač sanitetskog vozila ukoliko to slučaj zahteva ili
- medicinski tehničar i medicinski tehničar - vozač, odnosno vozač sanitetskog vozila posebno edukovan.

Član 11.

Broj lekarskih ekipa i ekipa za sanitetski prevoz se određuje na sledeći način:

- jedan tim za hitnu medicinsku pomoć na 5.000 do 10.000 stanovnika za ruralne sredine i do 15.000 stanovnika za urbane sredine;
- jedan tim za sanitetski prevoz na 20.000 do 25.000 stanovnika.

Član 12.

Osnovna jedinica (služba) hitne medicinske pomoći organizuje se za teritoriju sa najmanje 25.000 stanovnika i ima sledeće kadrove: 6 (5+1) lekara, 11 (10+1) medicinskih tehničara, 11 (10+1) medicinskih tehničara – vozača, odnosno vozača sanitetskog vozila; znači raspolaže sa jednom lecarskom i jednom ekipom za sanitetski prevoz u smeni, a tokom 24 časa neprekidno.

U smislu stava 1. ovog člana, organizuje se jedinica hitne medicinske pomoći koja pokriva više teritorija sa manjim brojem stanovnika.

Član 13.

Neophodno je da zavodi, kao i veće službe u regionalnim centrima i duž značajnijih saobraćajnica (auto-puteva), imaju najmanje jedno specijalno vozilo za masovne nesreće, a radi zbrinjavanja većeg broja povređenih i obolelih sa odgovarajućom medicinsko-tehničkom opremom.

Član 14.

U većim gradovima gde postoji više zdravstvenih centara ili domova zdravlja, organizuje se jedinstvena hitna medicinska pomoć sa mrežom jedinica.

Jedinice (podstanice) hitne medicinske pomoći se otvaraju na svakih 50.000 do 100.000 stanovnika.

Član 15.

Prostorni kapaciteti, lokacije i svi drugi elementi koji ulaze u sastav objekata za namenu rada hitne medicinske pomoći, regulisani su aneksom koji je sastavni deo ovog Pravilnika..

Član 16.

Sadržaj lekarske torbe, oprema medicinskog tehničara, sadržaj vozila za masovne nesreće, tip sanitetskog vozila i medicinsko-tehnička oprema u vozilu, regulisani su aneksom koji je sastavni deo ovog Pravilnika.

Član 17.

Jedinice hitne medicinske pomoći su obavezne da za prijem poziva uvedu telefonski broj 94 kao univerzalni broj na području Republike Srbije.

Sva vozila hitne medicinske pomoći moraju biti opremljena radio uređajima i povezana sa stacionarnim zdravstvenim ustanovama.

Neophodno je povezati jedinice hitne medicinske pomoći sa nadležnim organom unutrašnjih poslova, vatrogasnom službom, centrom za obaveštavanje i uzbunjivanje i većim komunalnim preduzećima grada i okruga, a zbog sadejstva u slučaju masovnih nesreća.



U cilju osavremenjivanja jedinica hitne medicinske pomoći, potrebno je uvesti jedinstveni informacijski sistem i jedinstvenu medicinsku dokumentaciju u ovoj delatnosti, registroni za telefonski i radio saobraćaj i agregat za proizvodnju električne energije.

Član 18.

Radno vreme jedinica hitne medicinske pomoći traje od 0 do 24 sata, neprekidno svakog dana u godini.

Član 19.

Pre uključivanja u rad ekipa hitne medicinske pomoći, radnici su u obavezi da prođu posebnu obuku. Stručno usavršavanje i obuka se obavljaju po utvrđenom programu, univerzalnom za Republiku Srbiju, a u stručno-metodološkim centrima zavoda za HMP.

Član 20.

Zbog posebno otežanih uslova rada, složenosti i odgovornosti, lekari, medicinski tehničari i vozači sanitetskih vozila imaju pravo na beneficirani radni staž, produžen godišnji odmor, skraćeno radno vreme i uvećanu zaradu od 30%, kao i obavezu stalne pripravnosti (u slučaju masovnih nesreća).

Službena (radna) i zaštitna odeća, sa vidnim obeležjem službe, za ekipe hitne medicinske pomoći, reguliše se posebnim pravilnikom.

Član 21.

Finansiranje hitne medicinske pomoći, kao javne delatnosti, vrši se iz više izvora, a prvenstveno iz republičkog budžeta (kao i iz Republičkog zavoda za zdravstveno osiguranje) i pod kontrolom države.

Član 22.

Zavodi za hitnu medicinsku pomoć su u obavezi da izrade modele organizacije hitne medicinske pomoći za određene teritorije.

Član 23.

Zdravstveno obezbeđenje većih skupova (kulturnih, sportskih, političkih) u okviru de-

latnosti hitne medicinske pomoći, vrši se po posebnim normativima.

Svi oblici delatnosti hitne medicinske pomoći rade po posebnom planu u slučajevima masovnih nesreća ili masovnog oboljevanja.

Način zdravstvenog obezbeđenja auto-puteva, kao i helikopterska, avionska, železnička i rečna hitna medicinska pomoć organizovaće se po projektu koji je izrađen od strane Ministarstva zdravlja Republike Srbije.

Član 24.

Funkcionisanje hitne medicinske pomoći, kao i sprovođenje ovog Pravilnika su pod stručnim nadzorom Ministarstva za zdravlje Republike Srbije i Sekcije urgentne medicine SLD.

Član 25.

U sastav ovog Pravilnika ulaze svi normativni akti kojima se reguliše rad hitne medicinske pomoći.

Član 26.

Izmene i dopune ovog Pravilnika vršiće se na predlog Ministarstva zdravlja (Komiteta za urgentnu medicinu) i Sekcije urgentne medicine SLD.

Aneks pravilnika o organizaciji, mestu i ulozi HMP u Republici Srbiji

Član 1. (uz član 15. Pravilnika)

Prostorni kapaciteti osnovne jedinice HMP:

1. Dispečerski centar – 1 prostorija 10 m²;
2. Ordinacija – 1 prostorija 16 m²;
3. Soba za intervencije – 1 prostorija 16 m²;
4. Prostorija za edukaciju – 20 m²;
5. Soba za odmor osoblja – 3 prostorije 3x16m²;
6. Soba za zajednički boravak – 20 m²;
7. Magacin – 12 m²;
8. Sanitarni čvor i kupatilo sa tušem – 10 m²;
9. Garaža – 10 m² po sanitetskom vozilu.



Član 2. (uz član 16. Pravilnika)

Tehničke karakteristike sanitetskih vozila su u skladu sa Evropskom normom EN 1789.

Član 3. (uz član 16. Pravilnika)

Medicinska opremljenost sanitetskih vozila za reanimaciju, vozila za HMP i vozila za sanitetski transport u skladu su sa medicinskim parametrima Evropske norme EN 1789.

Član 4. (uz član 16. Pravilnika)

Standard opreme za lekarsku torbu:

- Stetoskop;
- Tenziometar;
- Oronazalna maska sa jednosmernim ventilom;
- Oro-faringealni tubusi (3 veličine);
- Rukavice za jednokratnu upotrebu;
- Urgentni protokol;
- Uputnice za stacionarno lečenje;
- Uputnice za specijalistički pregled;
- Formulari za mrtvozorstvo.

Član 5. (uz član 16. Pravilnika)

Standard opreme torbe medicinskog tehničara:

- Ampulirani lekovi;
- Komplet za anti-šok terapiju;
- Infuzioni rastvor i infuzioni sistem;
- I.V. kanile;
- špricevi i igle za jednokratnu upotrebu;
- Esmarhova poveska;
- Zavoji;
- Gaze;
- Makaze;
- Toplomer;
- Leukoplast;
- Alkoholni tupferi;
- Rukavice za jednokratnu upotrebu;
- Priznanični blok.

Član 6. (uz član 16. Pravilnika)

Standard opreme dispečerskog centra:

- Telefon 94, jedna ili više linija;

- Direktna telefonska linija;
- Registrofon (trake iz registrofona se čuvaju najmanje 30 dana);
- Fiksna radio-stanica povezana sa svim vozilima, svim stanicama i nadležnim bolnicama;
- Interfon;
- Sistem alarma;
- Kompjuter;
- Agregat za potrebe rada u slučaju nestanka struje.

Član 7. (uz član 15. Pravilnika)

Standard opreme za ambulantu SHMP:

- EKG aparat;
- Defibrilator sa monitorom;
- Kofer za reanimaciju;
- Reanimacioni samošireći balon sa maskom (3 veličine);
- Laringoskop sa špatulama (3 veličine);
- Endotrahealni tubusi (5 veličina);
- Orofaringealni tubusi (5 veličina);
- Aspirator;
- Boca sa kiseonikom (sa redukcionim ventilom, manometrom, plinomerom, ovlaživačem vazduha i oronazalnom maskom);
- Sterilan set za porođaj;
- Sterilan set za male hirurške intervencije;
- Aparat za određivanje šećera u krvi;
- Zavojni materijal;
- Infuzioni rastvor sa sistemima;
- Lampa;
- Otokop;
- Oftalmoskop;
- Rukavice za jednokratnu upotrebu;
- Krevet.

Literatura

1. Prikaz predloga nacrtu Pravilnika o organizaciji, mestu i ulozi HMP u SR Jugoslaviji i Republici Srbiji; Jugoslovenski tematski simpozijum HMP; Zbornik radova, Podgorica 2000.god; str. 55–60.
2. Jovanović Lj., Vorkapić M.: Predlog organizacije i normativne regulative zdravstvene delatnosti pod sistema prehospitalne urgentne medicine; II kongres urgentne medicine; Zbornik radova i sažetaka, Ivanjica 2001. god; str. 83–102.



3. Izveštaj komisije za zaključke okruglog stola Savremena organizacija urgentne medicine u Republici Srbiji na II kongresu urgentne medicine; Beograd 2001. god.
4. Saravolac S.: Standard opreme i organizacija SHMP (Službe urgentne medicine); I kongres pre-hospitalne urgentne medicine; Zbornik radova Arandelovac 1999. god.; str. 35–40.
5. Vorkapić M., Milić Ž., Kličković A.: Prikaz aktuelnog evropskog standarda za sanitetska vozila; ABC 2/2002; str. 53–60.
6. Vorkapić M.: Stručni nadzor; Urgentna medicina, Obeležja 2002.g.; str. 42–54.
7. Zakon o zdravstvenoj zaštiti Republike Srbije; Sl.glasnik R Srbije 17/92.
8. Pravilnik o uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima obavljanja zdravstvene delatnosti; Sl.glasnik R Srbije 99/92.



SLOBODNE TEME

LEČENJE BOLESNICE SA EMBOLIJOM PLUĆA IZAZVANOM HEPARINOM INDUKOVANOM TROMBOCITOPENIJOM TIPA II MALIM DOZAMA DANAPAROID NATRIJUMA

*N. Antonijević, M. Stanojević, J. Peruničić, S. Pavlović, N. Radovanović,
R. Lasica, Z. Vasiljević* – Institut za kardiovaskularne bolesti KCS, Beograd
B. Čalija – Institut za kardiovaskularne bolesti Dedinje, Beograd
D. Miković, M. Kovač – Institut za transfuziju krvi Srbije, Beograd
R. Milošević – Instiut za hematologiju KCS, Beograd

Heparinom indukovana trombocitopenija tipa II (HIT tip II) je poznato stečeno trombofilno stanje koje može indukovati nastanak arterijskih tromboza, venskog tromboembolizma, uključujući i životno ugrožavajuće plućne embolije.

Prikazujemo bolesnicu staru 73. godine koja je po primeni jedanaestodnevne profilaktičke terapije malim dozama heparina zbog intertrohanterične frakture levog femura razvila kliničke simptome submasivne embolije pluća, tipičan elektrokardiogram sa S1Q3T3, ST depresijom u V1–V4, povišen D-dimer (>4989 mg/l), povišen LDH (607 U/ml), ehokardiogram sa uvećanjem (3,1 cm) i znacima disfunkcije desne komore. Zapaženo sniženje broja trombocita sa $203 \times 10^9/l$ pre primene profilaktičkih doza heparina na $73 \times 10^9/l$, sugerisalo je HIT tipa II kao etiopatogenetski faktor nastanka plućne embolije. Odmah je primenjena subkutana terapija malim dozama danaparoid natrijuma (2 x 750 IU), koja je do dovela do potpunog kliničkog oporavka bolesnice i nestanka trombocitopenije. Po normalizaciji broja trombocita uvedena je oralna antikoagulantna terapija acenokumarolom. Heparinom indukovana trombocitopenija tipa II je potvrđena ID-HTč-4 imunoesejom i visoko specifičnim testom agregacije trombocita sa heparinom.

Naglašavamo da se pri pojavi simptoma plućnog tromboemoembolizma u bolesnika koji su na profilaktičkoj terapiji heparinom mora uvek razmotriti mogućnost da je bolest uzrokovana heparinom indukovanom trombocitopenijom tipa II. Tada je potrebno primeniti odgovarajuće mere koje pored isključenja terapije heparinom, zahtevaju uvođenje i alternativnih antikoagulantnih lekova kao što je i danaparoid natrijum. Dalje diskutujemo mere profilakse HIT tipa II, načine prevazilaženja i ranog otkrivanja mogućih nuspojava primene danaparoid natrijuma, kao i potencijalnu upotrebu drugih antitrombotskih lekova.

URGENTNI MEDICINSKI TRETMAN PACIJENATA SA AKUTNIM KORONARNIM SINDROMOM U SLUŽBI URGENTNE MEDICINE ZDRAVSTVENOG CENTRA LESKOVAC

*Vladimir Milosavljević, M. Stojković, I. Ignjatović, T. Grujeski,
Z. Stojanović, N. Miljković* – Zdravstveni centar Leskovac

Akutni koronarni sindrom (AKS) predstavlja najtežu manifestaciju ishemijske bolesti srca (IBS) sa vrlo ozbiljnom prognozom i često neizvesnim ishodom lečenja. Ubrzani tempo života, faktori rizika, neadekvatno i neredovno lečenje, doprinose povećanom morbiditetu i mortalitetu usled iznenadne srčane smrti.

Protokol rada službe predviđa početnu dijagnostiku i lečenje od ulaznih vrata, uključujući i mere KCPR. Kriterijumi za dijagnozu AKS po SZO su: 1) postojanje bola u grudima; 2) evolu-



tivne promene na serijski uzimanim EKG-ima i 3) evolutivne promene serumskih kardijalnih markera.

Prioriteti u daljem usavršavanju tretmana pacijenata su: 1) tehnička modernizacija prehospitalnog dela SUM-a; 2) edukacija kadra; 3) kvalitativno unapređenje laboratorije.

Ukupan broj lečenih pacijenata u SUM-u u 2002. godini je 21.126, od čega 1.585 je sa nekim oblikom IBS-a, a 132 je sa dijagnostikovanim AKS.

U 2003. godini je ukupno lečeno 7.997 bolesnika, od čega 676 sa nekim oblikom IBS-a, a 83 sa dijagnostikovanim AKS.

Služba urgentne medicine ima kadrovske, organizacione, prostorne i tehničke uslove za adekvatno lečenje pacijenata sa AKS. U lečenju se primenjuju preporuke kompetentnih svetskih i domaćih stručnjaka i kardioloških ustanova.

INTENZIVAN BOL KOD TORAKALNOG FIBROMIOZITISA KAO ČEST UZROK URGENTNE INTERVENCIJE - prikaz slučajeva sa negativnim nalazom koronarografije -

I. Gašanin - Dom zdravlja Sjenica

Torakalni fibromiozitis veoma je česta bolest koja izaziva velike nedoumice lekara i veoma česte greške u dijagnostici. Najčešće obolevaju žene, tako da se retko dešava da pri pregledu toraksa žena ne nađem manje ili veće upale fibromioznog (FM) tkiva.

Fibriomiositis Thoracalis (FMTh) karakteriše bol u grudnom košu često praćen gušenjem, palpitacijama, stahom i nesanicom. Nakon internističke, pulmološke i kardiološke pretrage, pacijenti završavaju kod neuropsihijatra kao anksio-depresivna stanja ili depresije.

Etiologiju, patofiziologiju, kliničku sliku, lečenje i prevenciju opširno sam opisala u naučnom radu „Torakalni fibriomiozitis etiologija, prevencija i lečenje“ (Jugoslovenski pulmološki dani, Bar 1995; V Kongres interne medicine, Igalo 1997; XIII Kongres kardiologa Jugoslavije, Novi Sad 2001; III Jugoslovenski simpozijum o menopauzi, Beograd, 1998).

Poslednje dve godine lečila sam četiri pacijenta (tri muškarca i jednu ženu) obolela od torakalnog fibromiozita kojima je, zbog intenzivnih bolova u prekordijumu i gušenja, rađena koronarografija. U svim slučajevima pre koronarografije rađeno je ergometrijsko opterećenje. Dobijeni nalazi su ukazivali na očuvanu koronarnu rezervu. Pored visokih doza dva ili više koronarnih dilatatora, bolovi su samo jenjavali povremeno i javljali se uglavnom u večernjim satima tako da su se oboleli najčešće javljali lekaru u hitnoj službi. Do javljanja u Dispanzer plućnih bolesti u Sjenici, pacijenti su se lečili najmanje šest meseci do dve godine. Pri pregledu konstatujem obimnu upalu fibromioznog tkiva toraksa sa dominacijom u prekordijumu. Kod K. Z., pored bolova u celom toraksu i dominacije u prekordijumu, bolovi su bili veoma intenzivni u projekciji sternuma (arterijska tenzija 240/130. Vrtoglavica, lupanje srca i gušenje bili su evidentni pri pregledu. Kod ostala tri pacijenta inflamacija je bila intenzivna i paravertebralno levo (kod jednog 50-godišnjeg muškarca vizuelno se uočavao edem) tako da su se na celom levom hemitoraksu mogle dijagnostikovati inflamacije FM tkiva, intenzivne ili manje intenzivne.

Primenom adekvatnih doza antiinflamatornih lekova, malih tranquilizera (doze se raspoređuju na sedam do osam sati tako da obezbede motornu aktivnost i eliminišu emocionalnu napetost



koja pogoršava inflamaciju i povećava arterijsku tenziju (raniji naučni radovi) saniram inflamaciju u tri slučaja, a u jednom slučaju recidivira infalamacija manjeg intenziteta dok arterijska tenzija je uvek normalna. Vazodilatatore primenjujem kod dva slučaja zbog visokog arterijskog pritiska koji se održavao i pored primene antihipertenziva, dok ih kod jednog slučaja zadržavam zbog godina (70 godina sa normotenzijom i povremenom hipotenzijom), anksioznosti i prethodne drugotrajne upotrebe koronarnih dilatatora. Primena prevencije koju sam opisala u navedenom naučnom radu je neophodna.

Pri pregledu pacijenta koji se žali na bolove u predelu srca i sternuma, praćeni gušenjem, palpitacijama, trnjenjem leve ruke, posle urađenog EKG-a, ako je nalaz uredan, neophodno je isključiti ili dijagnostikovati FMTh. Standardnim EKG nalazom ne može se sa sigurnošću isključiti postojanje koronarne insuficijencije, zato je primena koronarnih dilatatora (nije retko da se kod obolelog od angine pectoris istovremeno dijagnostikuje i torakalni fibromiozitis) neophodna do isključivanja koronarne bolesti dinamičkom ergometrijom. Sanacija FMTh, prestanak svih simptoma koji ukazuju na mogućnost postojanja koronarne bolesti i negativna dinamička ergometrija, mogu odložiti ili izbeći koronarografiju, što zavisi od daljeg toka bolesti.

ISTORIJSKI RAZVOJ METODA REANIMACIJE

B. Mladenovski – Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć, Beograd

V. Mandrapa – DZ Stari Grad, Beograd

Čovekova želja da živi i bude zdrav neodvojivi je deo ljudske prirode i izvire iz njegovog osnovnog nagona za samoodržavanje. Pa, otuda i nastojanja ljudi da ponovo vrate u život čoveka iz stanja smrti stara su toliko, koliko je stara i sama istorija ljudskog roda. Sva dostignuća savremene medicine, pa tako i najmodernije metode reanimacije, pomoću kojih se svakodnevno na stotine i stotine ljudi ponovo vrate u život imaju istorijski kontinuitet, svoju dugu istoriju i predstavljaju samo kulminaciju dugotrajnog razvoja nauke i objedinjavanja različitih veština.

U toku istorije one su se uglavnom samostalno i odvojeno razvijale. Arheološka i paleontološka istraživanja, kao i izučavanja načina života i običaja primitivnih plemena, koja i dan danas žive na stepenu razvoja praistorijskog čoveka daju nam na uvid postupke lečenja i oživljavanja koja su primenjivana od ljudi u najprimitivnijim organizacijama ljudskog društva. Iako su mnogi postupci oživljavanja nestali iz ljudskog sećanja, u nastojanju da se pronađe nešto bolje, istorija reanimacije ispunjena je više ili manje pokušajima koji zalaze u daleku prošlost.

Prvi zapisi o reanimacionom postupku oživljavanja se odnose na primenu veštačkog disanja, što je i razumljivo s obzirom da je disanje vidljiv i lako uočljiv znak života, a njegov prestanak je već odavno smatran prvim i osnovnim znakom sigurne smrti.

Najznačajniji istorijski period za razvoj savremene reanimacije, svakako je šesta decenija 20 veka. Jedna grupa američkih istraživača je došla do naučnog saznanja i poručila svetu: „Da se narušeni krvotok nakon prestanka srčanog rada“, može povratiti najjednostavnijim postupkom „Samo sa dve ruke i bez noža“.

Značaj ovog rada je u tome što ukazuje na razvoj reanimacije kroz vekove, kao dinamičku pojavu tj. proces koji se neprekidno menjao, razvijao i usavršavao.



METEOROTROPIZAM KARDIOVASKULARNIH OBOLJENJA NA PODRUČJU KRAGUJEVCA

M. Veljović, M. Radovanović – Služba Hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Kragujevac
Milan R. Radovanović – Urgentni centar, KBC Kragujevac

Kardiovaskularna oboljenja spadaju u grupu oboljenja na čiju incidenciju i pojavu komplikacija istih najviše utiču vremenski faktori i klimatske karakteristike područja. Ova oboljenja u svim sredinama zauzimaju prvo mesto kako prema broju, tako i prema indeksu rasta i procentu zastupljenosti u ukupnom broju svih urgentnih oboljenja. Kontinuirano praćenje vremenske prognoze i pojedinih meteoroloških faktora koji nepovoljno utiču na pacijente sa kardiovaskularnim oboljenjima, uz preduzimanje adekvatnih mera od strane pacijenata i zdravstvene službe može doprineti smanjenju trenda stalnog rasta kardiometeoropatija.

Cilj našeg rada bio je da analizirajući rad Službe Hitne medicinske pomoći Doma zdravlja u Kragujevcu ispita povezanost meteoroloških parametara i kardiovaskularnih oboljenja. Obradjeni su podaci o pacijentima kojima su ekipe Službe Hitne medicinske pomoći ukazale pomoć na terenu u periodu od 01.01.2003. god. do 30.06.2003. god. Pacijenti su prema kliničkom nalazu podeljeni u sledeće grupe: I. Ishemijska bolest srca angina pectoris, II. Ishemijska bolest srca infarkt miokarda, III. Arterijska hipertenzija, IV. Kardiomiopatije i poremećaji srčanog ritma, V. Naprasna smrt. Od meteoroloških parametara obradjeni su temperatura vazduha, atmosferski pritisak, vlažnost vazduha, vetar i atmosferske pojave. Od ukupnog broja pacijenata (2545) 422 su pripadala prvoj, 24 drugoj, 1222 trećoj, 757 četvrtoj i 120 petoj definisanoj grupi. Uočena je veća zastupljenost osoba ženskog pola (1.8 puta veća u odnosu na muške osobe) koja je naročito izražena u grupi pacijenata sa hipertenzijom (2,4:1), dok je u petoj grupi zabeleženo 1.44 puta više muškaraca u odnosu na osobe ženskog pola. Najveći broj pacijenata sa navedenim oboljenjima zabeležen je u januaru (504), a najmanji u junu (314). Analizom distribucije intervencija ekipa Hitne medicinske pomoći u zavisnosti od meteoroloških parametara našli smo da je najveći broj intervencija po svim grupama učinjen danima koji su se karakterisali nestabilnim veremenom odnosno velikim temperaturnim kolebanjima, visokom vlažnošću vazduha, niskim atmosferskim pritiskom i obilnim padavinama (stanje ciklona).

Ključne reči: kardiovaskularna oboljenja, meteoropatije, bioproгноza.

PRIKAZ SLUČAJA USPEŠNE REANIMACIJE U PRIJEMNO URGENTNOJ SLUŽBI BOLNICE U UŽICU

Biljana Tomić – Prijemno urgentna služba Bolnice Užice

Ovim radom smo prikazali uspešnu reanimaciju pacijenta muškog pola starog 50 godina.

Pacijent se zbog bola u grudima javio u Hitnu pomoć Doma zdravlja, odakle je zbog sumnje da se radi o akutnom koronarnom sindromu transportovan u bolnicu. U toku transporta pacijent pacijent doživljava srčani zastoj gde je dobio pomoć od ekipe koja ga je transportovala.

Pri stizanju u bolnicu pacijent je bio bez svesti, disanja i pulsa i započete su mere kardiopulmonalne reanimacije. Obezbeđen je disajni put (pacijent je intubiran), primenjena je ventilacija pomoću reanimacionog balona i priključen je na kiseonik. S obzirom da je na monitoru registrovana ventrikularna fibrilacija isporučena su tri DC šoka. U toku reanimacije pacijentu su obezbeđene tri venske linije, započeta infuzija fiziološkog rastvora, dati su bikarbonati, Adrenalin, Atropin i Xilocain. Na monitoru se javlja sinusni ritam, javlja se puls i pacijent počinje da se brani, da vadi tubus i vrlo brzo i potpuno dolazi svesti i uspostavlja korektan odnos sa okolinom.



SEPTIČKI ŠOK

V. Mandrapa, M. Backović - Dom zdravlja Stari grad, Beograd

Septički šok predstavlja sepsu sa hipotenzijom, uprkos adekvatnoj nadoknadi tečnosti i prisustvom hipoperfuzije. Pod hipotenzijom se podrazumeva krvni pritisak <90 mmHg ili redukcija od >40 mmHg u odnosu na uobičajeni sistolni pritisak u odsustvu drugih uzroka (kardiogeni šok).

Hemodinamika u septičkom šoku ima dve faze. Hiperdinamska faza karakteriše se normalnim ili povećanim MV srca (CO), smanjenom sistemskom vaskularnom dezistencijom (SVR). U hipodinamskoj fazi CO se smanjuje, a SVR raste. Smanjenje kontraktilnosti srca u septičnom šoku izazvana je brojnim faktorima: kateholaminima, bakterijskim toksinima, medijatorima sepe (PAF, TXA2, TNF- α , IL-1 interferon (IFN)-gama. Endotoksin ulazi u cirkulaciju i aktivira medijatorke ćelije koje oslobađaju TNF- α i IL-1 i u cirkulaciji i u miokardu. TNF- α i IL-1 indukuju aktivnosti inducibilne azot-oksida sintetaze (iNOS) što u srcu dovodi do povećanog oslobađanja azot-oksida (NO). Azot-oksida stimuliše guanil-ciklazu kardiomiocita sa posledičnim povećanjem cikličnog guanozin-monofosfata koji na kraju dovodi do mokardne depresije.

U septinom šoku deset puta je povećan novi kateholamina, a efekat beta-adrenergičke stimulacije je smanjen u septičkom miokardu. Deset do petnaest odsto smrti u septičkom šoku nastaje usled refrakterne srčane difunkcije, odnosno slabosti srca kao pumpe.

U terapiji hemodinamskih poremećaja u septičkom šoku koriste se inotropni lekovi i vazopresori: doputamin, dopamin, dopeksamin, noradrenalina i adrenalina.

