

Na inicijativu Globalne alijanse za sepsu (Global Sepsis Alliance), 13. septembra ove godine, obeležen je Prvi svetski dan u borbi protiv sepse kojim počinje svetska kampanja u borbi protiv ove bolesti.

Inicijativa je podstaknuta činjenicama da je incidenca sepse u dramatičnom porastu, lečenje veoma skupo, a smrtnost velika. Prema podacima koji dolaze iz zapadnoevropskih zemalja i SAD, sepsa po svojoj učestalosti prevazilazi mnoga druga oboljenja (moždani udar, srčani udar, maligne bolesti pluća, dojke i prostate zajedno, HIV) kojima se do sada posvećivalo mnogo više pažnje i o kojima javnost mnogo više zna.

Sepsa je vodeći uzrok smrti u svim zemljama sveta. Svakih nekoliko sekundi sepse u svetu odnese jedan život.

Dijagnostika i lečenje sepse zahtevaju hitnost. Ukoliko se lečenje sprovede u prvom satu od pojave simptoma, preživljavanje je preko 80%, a posle šest sati - svega 30%.

Svetskom deklaracijom o sepsi, donetoj marta ove godine, upućen je apel svim zemljama da naprave razvojni plan za podizanje svesti o sepsi kao medicinskom i ekonomskom teretu, naprave i sprovedu strategiju kojom će poboljšati prevenciju, dijagnostiku i lečenje.

Preventivne mere odnose se na sprečavanje infekcije tj. poboljšanje higijenskih uslova i sprovođenje programa vakcinacije za rizične grupe.

U našoj zemlji sepsa je često neprepoznatljiv i nedovoljno razumljiv problem. Definicija sepse je u javnosti konfuzna. Najčešće se pogrešno definiše kao „trovanje krvi“. Međutim, sepsa je reakcija organizma na infekciju. U ovoj

Sepsa

Prof. dr Vesna Bumbaširević, osnivač i predsednik Udruženja intenzivista Srbije, direktor Centra za anesteziologiju Kliničkog centra Srbije



Prof. dr Vesna Bumbaširević i Maja Žeželj

Deo nagrađivanog tima anesteziologa i medicinskih sestara-tehničara Centralnog odeljenja intenzivnog lečenja u urgentnom centru, KCS

reakciji, odbrambeni sistem gubi sposobnost da kontroliše infekciju i počinje da oštećuje zdravo tkivo i organe. Posledice su šok, slabost u radu organiskih funkcija, a smrt je česta ukoliko se brzo ne leči.

Sepsu može da dobije svako, bez obzira na pol i uzrast, ali je rizična grupa dobro definisana. Kada se govori o porastu incidence sepse u razvije-

nim zemljama sveta, razlozi su: starenje populacije, bolja kontrola hroničnih bolesti, primena hemoterapeutika i raznih imunosupresivnih lekova za lečenje malignih i drugih bolesti koji slabe imunološki sistem. Zbog toga se kaže da moderna medicina produžava život, ali povećava rizik za nastanak sepse. U periodu od 1997-2006. god., zabeležen je trostruko veći porast sepse u grupi hirurških bolesnika. Razlog je razvoj tzv. velike hirurgije i povećanog operativnog stresa koji slabi imunološki sistem. To je razlog što se uvode nove, minimalno invazivne dijagnostičke i operativne procedure. Nekontrolisana upotreba antibiotika dovodi do pojave rezistentnih sojeva bakterija. Sigurno je da su bolja dijagnostika i evidencija doprinele porastu incidence sepse.

Prve upozoravajuće simptome treba približiti javnosti i podići svest o ovom teškom oboljenju kako bi pacijenti pravovremeno bili upućeni u odgovarajuću zdravstvenu ustanovu radi postavljanja tačne dijagnoze i pravovremenog protokalnog lečenja. Treba napomenuti da do 40% pacijenata dolazi sa dijagnozom sepse iz svoje sredine. Veći broj stiče sepsu u bolnici kao komplikaciju osnovne bolesti zbog koje je hospita-



Jedinice intenzivnog lečenja



lizovan. Svest o mogućoj sepsi treba podići i među zdravstvenim radnicima.

Danas svi znaju da srčani udar počinje stezanjem iza grudne kosti ili bolom u grudima i da je neophodna hitna medicinska pomoć. Takođe, zdravstveni radnici znaju protokol u dijagnostici i primarnom zbrinjavanju pacijenata sa srčanim udarom i način bezbednog transporta do odgovarajuće zdravstvene ustanove gde se bolest adekvatno leči. Ovakvi principi treba da se primenjuju i kad je sepsa u pitanju, koja oktobra 2010. god. proglašena za hitno stanje.

Sepsa se leči u jedinicama intenzivnog lečenja (JIL). Postoje dobro definisani standardi po pitanju prostornih rešenja, opreme i kadra za svaki nivo intenzivnog lečenja. Postoje tri nivoa, a stanje pacijenta odražuje potrebu.

Brz razvoj medicinske nauke i još brži razvoj tehnike dovele su do značajnog napretka i velikog uspeha inten-

zivnog lečenja bolesnika. Ono je danas preraslo u jednu posebnu oblast, posebnu granu medicine, sa dobro definisanim programom edukacije u toku supra ili subspecijalizacije.

U našoj zemlji, formiranje Jedinica intenzivnog lečenja (JIL) započelo je u okviru hirurških grana i u njima neophodnu podršku respiratornog i kardiovaskularnog sistema sprovode anesteziolozi, jedini lekari koji tokom svog specijalističkog staža i praktičnog rada zvanično savladavaju veštine, stiču znanje i iskustvo vezano za intenzivne mere lečenja. U skoro svakoj bolnici, ove hirurške jedinice funkcionišu kao centralne, tj. u njima se leče svi pacijenti sa potrebama za mehaničkom respiratornom i složenom hemodinamskom podrškom, bez obzira na etiološki faktor koji je doveo do kritične bolesti.

Razvoj reanimacije, anestezije i tzv. velike hirurgije, porast starosne granice,

kao i mogućnost duge kontrole hroničnih oboljenja, doveli su do preopterećenja hirurških jedinica intenzivnog lečenja, tako da postoji velika potreba za dobro edukovanim kadrom koji može pravovremeno i adekvatno da sprovodi sekundarni i tercijalni nivo intenzivnog lečenja u skoro svakoj grani kliničke medicine.

Opterećenje anesteziologa je veliko a brojnost mala. Jedinice intenzivnog lečenja drugih grana vode lekari različitih specijalnosti (pedijatri, kardiolozi, pulmolozi, neurolozi, infektolozi i sl.) u zavisnosti od mesta gde su zaposleni. Pri tome, u našoj zemlji lekari ovih specijalnosti nemaju zvaničnu, planiranu edukaciju, niti proveru znanja. Većina su „samouki“ ili delom obučeni u različitim centrima u zemlji i svetu i nema ih dovoljno. Za adekvatno lečenje je neophodno stalno prisustvo stručnog tima s punim radnim vremenom u JIL-u.

Da bi okupili lekare različitih specijalnosti koji rade posao intenzivista, anesteziolozi Kliničkog centra Srbije pokrenuli su inicijativu i sa kolegama drugih specijalnosti i iz drugih gradova Srbije osnovali Udruženje intenzivista Srbije 2006. godine i uveli ga u Evropsko udruženje za intenzivnu medicinu. Na organizovanim školama, stručnim sastancima i kongresima, zajedno sa kolegama iz Evrope, šire i razmenjuju svoja znanja.

Sepsa je najčešća tema na svim stručnim sastancima udruženja s obzirom na to da je i najčešća dijagnoza, uz primarnu dijagnozu koja je dovela pacijenta u kritično stanje (teška trauma, akutna hirurška stanja...). Sepsa komplikovana šokom i odrganskim disfunkcijama nosi naziv teška sepsa i najčešći je uzrok smrti u jedinicama intenzivnog lečenja.

Udruženje intenzivista Srbije priključilo se kampanji Globalne alijanse za sepsu, a Prvi svetski dan sepse anesteziolozi-intenzivisti Kliničkog centra Srbije obeležili su stručnim sastankom na ovu temu. Smrtnost od sepse je 30-60%. Cilj kampanje Globalne alijanse za sepsu je da se smrtnost smanji za 20% do 2020. godine.

Nadamo se da će Ministarstvo zdravlja Srbije, druge relevantne organizacije i pojedinci, podržati inicijativu da se i u našoj zemlji obim problema sepse preciznije identifikuje i sačini dugoročan plan za bolju prevenciju, bržu dijagnostiku i adekvatno lečenje.



U ime udruženja intenzivista Srbije -potpisivanje Deklaracije o bezbednosti pacijenata u Jedicama intenzivnog lečenja 2009.g. u Beču

Održavanjem kursa „Savremeni pristup dijagnostikovanju i lečenju sepsa“ 13. septembra, u svečanoj sali dekanata Medicinskog fakulteta u Beogradu, i Srbija se pridružila Svetском pokretu borbe protiv sepsa. Ovaj akreditovani domaći kurs prve kategorije organizovali su Udruženje intenzivista Srbije i Klinički centar Srbije, a pokretač je Globalna alijansa za sepsu – GSA (Global sepsis alliance) pod sloganom „Zaustavimo sepsu, sačuvajmo život“.

Razloga za organizovanu borbu protiv sepsa ima u svim zemljama sveta bez obzira na stepen ekonomske snage, samo je pitanje kolika je njena zastupljenost. Uopšte, zastupljenost je velika a posebno u slabije razvijenim zemljama, gde je češća od moždanog udara, koronarne bolesti, infarkta miokrada i drugih nezaraznih bolesti. Smrtnost je preko pedeset odsto ako se s lečenjem ne započne u prva četiri sata. Zato je i slogan skupa kojim se htelo ukazati na opasnost ovog stanja po život ljudi bio „Sepsa ubija, brzina spasava“.

Na skupu je izloženo ukupno osam referata raličitih aspekata savremene dijagnostike i lečenja sepsa, a referenti su uglavnom bili lekari anesteziolozi i reanimatori (tzv. intenzivisti) osim prvog, na neki način uvodnog izlaganja, koje se odnosilo na biomarkere u sepsi, deo njenog biohemijskog aspekta. Čulo se o hemodinamskom monitoringu septičkog bolesnika, laktatnoj acidozi u sepsi (odnosno značaju laktata), nadoknadi volumena u sepsi, vazoaktivnoj terapiji, sepsi i ARDS-u i vodičima za sepsu i njihovim nedostacima. Prikazana su i dva slučaja septičnih bolesnika sa smrtnim ishodom. Na početku kursa slušaoci su radili tzv. ulazni test da bi se videlo koliki je stepen znanja usvojen i znanje povećano izradom krajnjeg testa.

Na predavanjima se čuo niz detalja i pojmova koji su vezani za dijagnostiku i lečenje koji se teško mogu sagledati i razumeti ukoliko slušaoci nemaju dobra predznanja sa studija opšte medicine iz raznorodnih medicinskih disciplina. Govorilo se o inicijalnoj nadoknadi volumena kod septičnih bolesnika, kristaloidima i kolidima agresivnom i restriktivnom nadoknadom i ukazalo da se svakim satom zakašnjenja započinjanja terapije za osam odsto smanjuje mogućnost preživljavanja bolesnika. Čulo se o velikom značaju praćenja biomarkera kako za tok, tako i prognozu ishoda. Govorilo se o CRP-u i prokalcitoninu (PCT) – njegovom mestu sinteze (pluća i intestinalni trakt) i vrednosti prokalcitonina koja ukazuje na oz-

Prvi svetski dan sepsa – 13. septembar 2012.

Zaustavimo sepsu, sačuvajmo život



Dr sc. med. Slavica Žižić-Borjanović, spec. mikrobiologije

biljnost stanja, dinamici njihove sinteze i razgradnje. Vrednosti prokalcitonina do 0,5 sreću kod lokalne infekcije, do 2 su kod suspektne sepsa, između dva i 10 su kod teških oblika sepsa, a preko 10 kod septičkog šoka. Posebno je značajno praćenje kretanja vrednosti prokalcitonina koja odlično ukazuje na efekat adekvatne terapije. Ukazalo se na prednost određivanja prokalcitonina u odnosu na CRP i nagoveštene mogućnosti za budućnost – određivanje serum micro RNA. Govoreno je o citokinima IL 8, IL 6 i TNF alfa i njihovom značaju za praćenje toka sepsa. Istaknuto je da hemodinamski monitoring septičnog bolesnika podrazumeva inicijalnu terapiju koja će dovesti do zadovoljavajućih vrednosti svih osnovnih parametara, njihovog održavanja, a posebno se govorilo o primeni vazoaktivne terapije i njenim vrstama.

Među temama bila je i primena inicijalne antimikrobne terapije, vrste antibiotika, značaj širine spektra primenjenog antibiotika i kombinacije antibiotika kojima će se obuhvatiti najširi mogući spektar mikroorganizama. Treba ovde naglasiti da je daleko najveći broj sepsi prouzrokovani bakterijama pa je zato, razumljivo, i moguće da se u lečenju primenjuju antimikrobna sredstva koja nam je podarila postantibiotička era razvoja medicine. Govorilo se i o ARDS-u (acute lung injury) i detaljima primene pulmonalne terapije i posebno mehaničke ventilacije.

Cilj pokrenute borbe protiv sepsa jeste poboljšanje prevencije bolesti, brža dijagnostika i adekvatno lečenje. Želi se da do sepsa ni ne dođe, a kod razvijene sepsa da se brzim i optimalnim lečenjem u jedinicama intenzivne nege (započetim unutar prva četiri sata od nastanka) izborimo za što brojnije izlečenje bolesnika. Smanjimo broj septičnih bolesnika i smanjimo smrtnost.

Iz ličnog ugla

Obeležavanjem Prvog svetskog dana sepsa i na našim prostorima ravnopravno se uključujemo u front borbe protiv na-

stanka i produblivanja sepsa, a istovremeno brzog i optimalnog lečenja. Treba podsetiti da je krajem 19. veka, u godinama najvećih otkrića u bakteriologiji, u kraćem periodu (1882–1885) i naš dr Milan Jovanović Batut, sa osvojenom državnom stipendijom na osnovu najboljeg rada na konkursu iz oblasti preventivne medicine, boravio i radio u najvećim evropskim centrima tadašnje medicine – najpre u Berlinu kod Roberta Koha i kasnije u Parizu kod Luja Pastera zajedno s grupom budućih čuvenih bakteriologa Evrope. U Parizu je dr Jovanović bio u vreme istraživanja sepsa kojim je rukovodio Luj Paster. Rekli bismo da je naš lekar, boraveći i radeći kod Pastera, imao retku privilegiju. Mislimo da mali broj naših lekara zna za ovu, za nas vrlo afirmativnu pojedinost iz istorije srpske medicine pa je zato ovim povodom iznosimo.

U borbi protiv sepsa veliki je značaj mikrobiološke laboratorije, a njena uloga je centralna u borbi protiv bolničkih infekcija. Pitanje je samo njene kadrovske opremljenosti i tehničke osposobljenosti, znanja kliničkih mikrobiologa i saradnje s ordinirajućim lekarima, brzine protoka informacija, organizovanosti i povezanosti u okviru teritorijalnog dela zdravstvenog sistema, npr. okruga Srbija, sa svojom mrežom zdravstvenih ustanova prdstavlja celinu, pa primarni, sekundarni i tercijarni nivo moraju biti povezani.

Antimikrobna terapija obično je na početku empirijska, ciljana je i idealna kada se zna uzročnik i utvrdi osetljivost na antimikrobne lekove. Sve vreme lečenja terapija mora da bude što bolje prilagođena pojedinom bolesniku. Sva prisutna stanja i oboljenja moraju se takođe uzeti u obzir pri lečenju sepsa. Koliko je teška borba s infekcijama govori i činjenica da je bakteriologija jedna od osnovnih medicinskih disciplina, a da je sepsa i danas toliko teška. U borbi s infekcijama i onom najtežom sepsom stalno trčimo brzu trku s preponama i igramo partiju šaha gde je brzina i redosled poteza sudbonosan za bolesnika.