

Autor : Milorad Ž Tadić (1)
Marijana M Stanimirović (2)

(1) Opšta bolnica Loznica,
služba prijema i zbrinjavanja
urgentnih stanja

(2) Dom zdravlja „Dr
Milenko Marin“ Loznica,
služba hitne medicinske
pomoći

Značaj uvođenja jedinstvenih kriterijuma za odlučivanje o upućivanju pacijenta u urgentni prijem / bolničko lečenje

Sažetak:

Uvod: Prehospitalna procena stanja pacijenta razlikuje se od procene u bolničkim uslovima. Na odluku o upućivanju/transportu pacijenta na bolničko lečenje u nedostatku jasno definisanih i prihvaćenih kriterijuma pored medicinskih utiču i brojni drugi faktori.

Cilj rada: Pokazati neophodnost uvođenja konkretnih kriterijuma za obavljanje pregleda u ambulanti službe hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Loznica (SHMP DZ Loznica) i za odlučivanje o upućivanju/transportu pacijenata u službu prijema i zbrinjavanja urgentnih stanja Opšte bolnice Loznica (UP OB Loznica). Analizirati opterećenost službe.

Materijal i metode: Retrospektivno opservaciono istraživanje sprovedeno uvidom u ambulantni protokol i protokol kućnih poseta SHMP DZ Loznica, kao i u protokol prijema UP OB Loznica za period 01.10.2016. - 01.03.2017 godine.

Rezultati: U navedenom periodu u SHMP DZ Loznica je obavljen 14141 pregled (12882 u ambulanti i 1259 na terenu). U UP OB Loznica upućen je 2101 pacijent (14,86%). U istom vremenskom periodu u UP obavljen je 4071 pregled. Udeo pacijenata upućenih iz SHMP u ukupnom broju pregledanih pacijenata u UP iznosi 51,61%. Od ukupnog broja pregledanih pacijenata u UP hospitalizovano je 826 pacijenata (20,29%), 81 pacijent (1,99%) je poslat u tercijarnu zdravstvenu ustanovu. Od ukupnog broja hospitalizovanih pacijenata u OB Loznica 454 je upućeno iz SHMP DZ Loznica odnosno 54,96%

Zaključak: Opterećenost službi koje se bave urgentnim stanjima je sve veća. Da bi rad službi bio efikasniji, neophodno je definisati jasne kriterijume za prijem poziva za intervenciju na terenu, obavljanje pregleda u ambulanti i upućivanje na bolničko lečenje.

Ključne reči: opterećenost službi, kriterijumi za upućivanje u bolnicu, skor znakova ranog upozorenja

Rad izlagan na X kongresu UM
Šabac 2017 kao usmeno izlaganje

Uvod:

Službe hitne medicinske pomoći SHMP pri domovima zdravlja i službe prijema i zbrinjavanja urgentnih stanja pri opštim bolnicama čine okosnicu urgentne medicine u našem zdravstvenom sistemu. One čine neraskidivu celinu u zbrinjavanju kritično obolelih i/ili povređenih pacijenata. Osnovna uloga SHMP jeste kontinuirano zbrinjavanje kritično obolelih i povređenih pacijenata na mestu oboljevanja ili povređivanja, kao i tokom transporta do odgovarajuće zdravstvene ustanove. Cilj je ukazati hitnu medicinsku pomoć onom kome je zaista potrebna i to učiniti u najkraćem vremenskom periodu. Uloga službe za prijem i zbrinjavanje urgentnih stanja jeste prihvatanje takvih pacijenata radi dalje dijagnostike, hospitalizacije i eventualnog upućivanja na tercijarni nivo zdravstvene zaštite.

Prehospitalna procena stanja pacijenta razlikuje se od procene koja se obavlja u bolničkim uslovima. Na odluku o upućivanju/transportu pacijenta na bolničko lečenje utiču brojni faktori. U nedostatku jasno definisanih i prihvaćenih kriterijuma za upućivanje bolesnika, lokalne okolnosti na terenu, iskustvo lekara i nivo opremljenosti ambulante i sanitetskih vozila SHMP opremom i lekovima su od presudnog značaja za upućivanje pacijenta. Procena koje pacijente treba hitno uputiti na dalje lečenje, koje prvo stabilizovati, a potom transportovati, ili koje pacijente otpustiti kući nakon pregleda, nije laka i njome lekar urgentne medicine na prehospitalnom nivou određuje kratkoročnu ili dugoročnu prognozu i ishod bolesti.

Cilj rada:

a) Pokazati neophodnost uvođenja konkretnih kriterijuma za obavljanje pregleda u ambulanti SHMP i odlučivanju o prijemu poziva za intervenciju, kao i kriterijuma za odlučivanje o transportu/upućivanju pacijenata na bolničko lečenje kako bi rad službi bio efikasniji i kako bi se službe rasteretile nepotrebnih pregleda.

b) Analiza opterećenosti službi.

c) Analiza krajnjeg ishoda pacijenta upućenog u UP od strane SHMP.

Materijal i metode:

Službe hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Loznica SHMP DZ Loznica svoj rad realizuje u dve smene (dnevna i noćna) i raspolaže sa dve ekipe (jednom terenskom i jednom ambulantom). U smeni rade dva lekara, tri tehničara i jedan vozač. Ekipe za teren nije posebno određena, odnosno jedan lekar može raditi i na terenu i u ambulanti tokom smene, što je stvar dogovora lekara. Služba raspolaže jednim reanimobilom i jednim terenskim vozilom, kao i ambulantom i

prostorijom za opservacije pacijenata ukupnog kapaciteta od pet ležaja.

Služba prijema i zbrinjavanja urgentnih stanja (UP) je nova služba formirana pri OB Loznica 17.09.2016. godine. Kompletno je opremljena u pogledu opreme, terapije i dijagnostike za zbrinjavanje svih pacijenata. Raspolaže sa prostorijom za opservacije ukupnog kapaciteta od pet kreveta i sobom za izolaciju sa dva kreveta. U smeni od 12h rade dva lekara i dva tehničara. Lekari imaju mogućnost konsultacije specijalista tokom 24h za sve pacijente koje nisu u mogućnosti da samostalno reše, ili ukoliko postoje indikacije da se pacijent hospitalizuje. U Službu prijema i zbrinjavanja urgentnih stanja OB Loznica pored pacijenata iz DZ Loznica upućuju se i pacijenti iz domova zdravlja susednih opština: Ljubovija, Krupanj i Mali Zvornik. Služba je na nivou sekundarne zdravstvene zaštite, vrši prijem pacijenata sa zelenim uputom tj. uputom za bolničko lečenje izdatog od strane nadležnog lekara iz SHMP, ili opšte službe doma zdravlja. Služba obezbeđuje i transport pacijenata na tercijarni nivo zdravstvene zaštite.

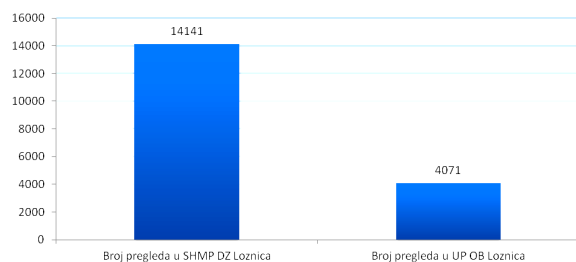
Uvidom u ambulantni protokol i protokol kućnih poseta SHMP DZ Loznica, kao i u protokol UP OB Loznica, sprovedeno je retrospektivno i opservaciono istraživanje za vremenski period od 01.10.2016.- 01.03.2017 godine sa ciljem da se ukaže na značaj uvođenja jedinstvenih kriterijuma prilikom upućivanja pacijenata na bolničko lečenje. Ispitivano grupu čini 14141 pacijent. Praćen je put pacijenata od pregleda u SHMP DZ Loznica do pregleda u UP OB Loznica i definitivnog zbrinjavanja (otpuštanja kući nakon opservacije, hospitalizacije u OB Loznica ili upućivanja u ustanovu tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite). Analizirana je opterećenost službi.

Rezultati:

U datom vremenskom periodu u SHMP DZ Loznica, obavljen je 14141 pregled (12882 u ambulanti i 1259 na terenu). U službu urgentnog prijema je poslat 2101 pacijent (14,86%), a ostalo je rešeno samostalno, ili upućivanjem pacijenta direktno na odeljenje. U službi urgentnog prijema u istom vremenskom periodu obavljen je 4071 pregled (grafikon br.1).

Grafikon br.1: Odnos broja pregleda u SHMP DZ Loznica i UP OB Loznica

Chart 1: number of exams performed by the EMS HC Loznica compared to the number of exams performed in the ED GH Loznica



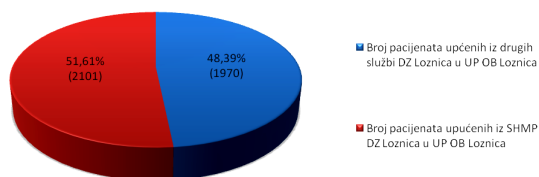
Statističkom obradom podataka dolazimo do zaključka da je udeo pacijenata upućenih iz SHMP u odnosu na ukupan broj pregledanih u urgentnom prijemu 51,61% (grafikon br.2).

Grafikon br.2: Opterećenost UP OB Loznica uputima iz DZ Loznica

Chart 2: Workload of the ED GH Loznica with referrals from the HC Loznica

Blue: number of patients referred from the other services of the HC Loznica to the ED GH Loznica

Red: Number of patients referred from the EMS HC Loznica to the ED GH Loznica



Od ukupnog broja pregledanih pacijenata u SHMP DZ Loznica, 11444 (80,92%) pacijenata otpušeno je kući nakon pregleda i date terapije; 2697 (19,08%) pacijenata upućeno je na dalje bolničko lečenje (grafikon br.3).

Grafikon br.3: Put pacijenta od pregleda u SHMP DZ Loznica do definitivnog zbrinjavanja

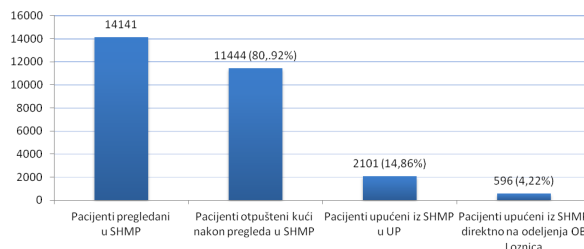
Chart 3: patient's course from the initial EMS exam to the final treatment

*Patients examined at the EMS.

*Patients released home after the examination at the EMS,

*Patients referred to the ED GH,

*Patients referred to the specific department of the GH Loznica



Od ukupnog broja pregledanih pacijenata u službi urgentnog prijema OB Loznica, 3164 (77,72%) pacijenata otpušeno je kući nakon pregleda i date terapije; hospitalizovano je 826 pacijenata (20,29%), a 81 (1,99%) je poslat u drugu, tercijarnu zdravstvenu ustanovu radi definitivnog zbrinjavanja (grafikon br.4).

Grafikon br.4 : Put pacijenta od pregleda u UP OB Loznica do definitivnog zbrinjavanja

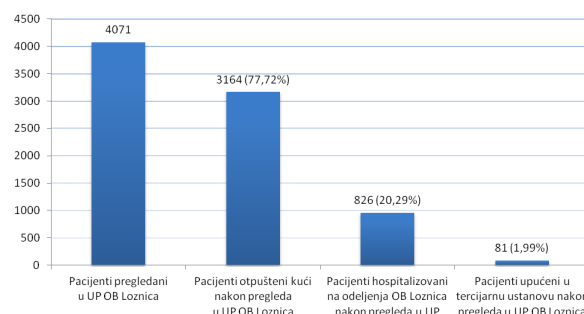
Chart 4: patient's course from the examination at the ED GH Loznica to the definite treatment

*Patients examined at the ED GH Loznica,

*Patients released home after the examination at the ED GH Loznica,

*Patients admitted to specific departments of GH Loznica,

*Patients referred to the institution of higher level after the examination at the ED GH Loznica

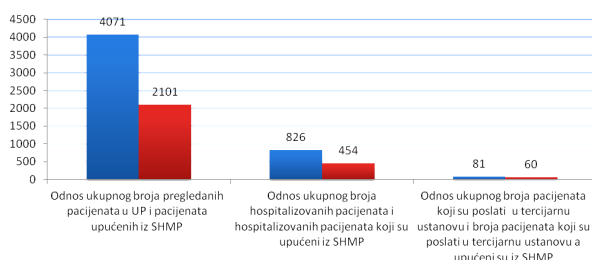


Od ukupnog broja hospitalizovanih pacijenata u OB Loznica, 454 (54,96%) je upućeno iz SHMP DZ Loznica, a od 81 pacijenta koji su poslani u tercijarnu zdravstvenu ustanovu, 60 (74,07%) je upućeno iz SHMP (grafikon br.5).

Grafikon br.5: Zastupljenost pacijenata upućenih iz SHMP DZ Loznica u ukupnom broju pregledanih i hospitalizovanih

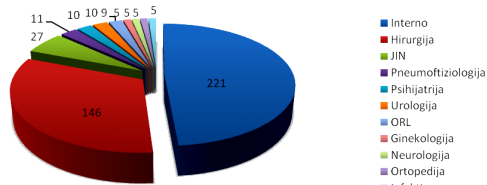
Chart 5: Prevalence of the patients referred from the EMS HC Loznica in the total number of examined and admitted patients to the GH Loznica

*Total number of patients examined at the ED GH compared to the number of patients referred from the EMS
 *Total number of admitted patients compared to the number of admitted patients referred from the EMS
 *Total number of patients referred to the higher level healthcare institution compared to the number of patients referred from the EMS and then sent further



Pacijenti upućeni iz SHMP najčešće su hospitalizovani na internom odeljenju 221 pacijent, na hirurgiji 146, jedinici intezivne nege 27, pneumoftziologiji 11, psihijatriji 10, urologiji 10, ORL 9, ginekologiji, neurologiji, ortopediji i infektivnom po 5 pacijenata (grafikon br.6).

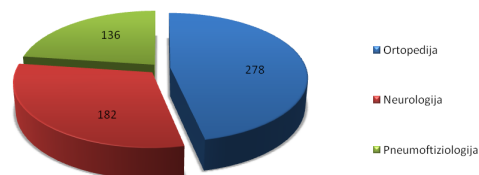
Grafikon br.6 : Raspodela po odeljenjima hospitalizovanih pacijenata koji su upućeni iz SHMP
 Chart 6: distribution of the patients referred form the EMS by hospital departments



Na odeljenje neurologije, ortopedije i pneumoftziologije, lekari SHMP DZ Loznica u klinički sasvim jasnim situacijama, pacijenta upućuju direktno na odeljenje kako bi se hospitalizovao i na taj način smanjila opterećenost službe urgentnog prijema OB Loznica (grafikon br.7).

Grafikon br.7: Pacijenti upućeni iz SHMP direktno na odeljenja OB Loznica

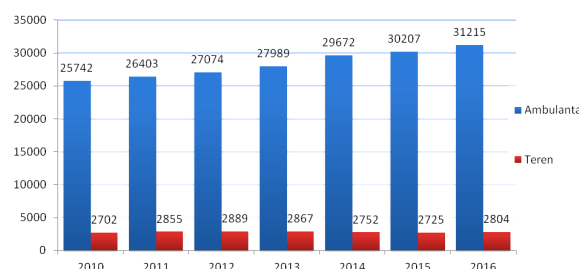
Chart 7: patients referred from the EMS directly to the specific department of the GH Loznica



Grafikon br.8: Broj pregleda u SHMP DZ Loznica za period 2010-2016 god

Chart 8: Number of examinations at the EMS HC Loznica for the period from 2010 to 2016.

Blue: Ambulatory exam
 Red: Field intervention



U SHMP DZ Loznica ne postoje formalno prihvaćeni protokoli za prijem poziva, pregled u ambulanti SHMP i upućivanje na bolničko lečenje. Postoji Indeks urgentnog zbrinjavanja [1;2], ali se on nedovoljno koristi, jer nije zvanično prihvaćen kao trijažni protokol. Predloženo je uvođenje skora znakova ranog upozorenja (EWS-early warning score), modifikovani skor znakova ranog upozorenja (MEWS-modified early warning score, tabela 1) [3], trauma skor (TS, tabela 2) [4], revidirani trauma skor (RTS- Revisited trauma score, tabela 3) [5].

SKOR	3	2	1	0	1	2	3
Br. respir.		<9		9-14	15-20	21-29	>30
Srećana frekv.		<40	41-50	51-100	101-110	111-129	>130
Sistolni pritisak (mm Hg)	<70	71-80	81-100	101-199		>200	
Temp. (°C)		35		35-38.4		>38.5	
AVPU skor				Budan	Reaguje na poziv	Reaguje na bol	Ne reaguje

Tabela br 1. Rani sistem upozorenja "Modified Early Warning Score" ("MEWS")

Table 1: early warning system

SKOR	0	1	2	3	4
Broj respiracija	0	<10	>35	25-35	10-25
Respiratorni pokreti	plitki	Normalni			
Sistolni pritisak (mm Hg)	0	<50	50-69	70-90	>90
Kapilarno punjenje	nema	>2 sec	<2 sec		

Tabela broj 2: Trauma skor
 Table 2: Trauma score

SKOR	0	1	2	3	4
Broj respiracija	0	<10	>35	25-35	10-25
Glazgov koma skor	3	4-5	6-8	9-12	13-15
Sistolni pritisak (mm Hg)	0	<50	50-75	76-89	>90

Tabela broj 3: revidirani trauma skor
 Table 3: revised trauma score

Ovi skorovi su od velike pomoći u proceni vitalne ugroženosti pacijenta. Bodovni sistemi predstavljaju pokušaj objektivizacije procene stanja teško povređenih i kritično obolelih i sastoje se u bodovanju, odnosno numeričkoj kvantifikaciji vitalnih funkcija. Bodovne sisteme treba kombinovati sa kliničkom procenom da bi se dobio pravi uvid u stanje pacijenta. Kvantifikovanje (skorovanje) težine stanja obolelog/povređenog, vrši se na osnovu vitalnih anatomskih i fizioloških parametara od kojih su najvažniji srčana frekvencija, respiratorna frekvencija, sistolni krvni pritisak, nivo svesti.

Diskusija:

Uporednim uvidom u knjige protokola obe službe zaključujemo da je opterećenost službi velika. Iz grafikona br.1 se vidi da se najveći broj pregledanih pacijenata u SHMP DZ Loznica samostalno reši, jedan deo se reši direktnim slanjem na odeljenje (4,22%), a svega 14,86 % se pošalje u UP OB Loznica. S druge strane, u grafikonu broj 2 vidimo da je UP OB Loznica najviše opterećena uputima iz SHMP DZ Loznica. Od ukupnog broja upućenih pacijenata čak 51,61% je upućeno iz SHMP. Najveći broj upućenih pacijenata se nakon zbrinjavanja u službi urgentnog prijema otpusti kući nakon opservacije i date terapije, dok se manji broj (20,29%) hospitalizuje u OB Loznica, ili pošalje u ustanovu tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite (grafikon br.3 i br.4). Shodno tome postavlja se pitanje da li je broj upućenih pacijenata od strane SHMP u Službu urgentnog prijema mogao biti i manji i da li su baš svi pacijenti opravdano poslani.

Razlozi koji utiču da se lekar SHMP odluči za upućivanje pacijenta u službu prijema i zbrinjavanja urgentnih stanja su višestruki. Objektivni razlozi traju duži niz godina, a to su: nedostatak zvanično prihvaćenih protokola za rad u SHMP; postojanje samo jedne ekipe za izlazak na teren; neopremljenost službe aparatima (nedostatak inhalatora); neopremljenost službe lekovima (SHMP DZ Loznica npr. ne raspolaže ampulama presolola i verapamila). Ne treba zaboraviti ni pritisak rodbine i samih pacijenata da se pacijent hospitalizuje, a takođe postoji i manjak lekara specijalista urgentne medicine u SHMP, kao i neiskusnih mladih lekara; razlozi su i nemogućnost zakazivanja specijalističkih pregleda, a često i pad koncentracije usled preopterećenosti nepotrebnim pregledima.

Iz grafikona br.8 može se sagledati kako se povećavala opterećenost SHMP DZ Loznica pregledima u ambulanti u periodu 2010-2016 god. Za razliku od broja pregleda u ambulanti koji pokazuje trend neprekidnog rasta, broj izlazaka na teren gotovo da je konstantan iz godine u godinu. Ambulanta SHMP ne može služiti za kontrolne preglede pacijenata koji ne odlaze redovno svom izabranom lekaru. Primarna uloga SHMP jeste pružanje pomoći teško povređenim i obolelim na terenu i SHMP DZ Loznica uspešno obavlja taj zadatak i pored objektivnih poteškoća sa kojima se suočava.

U grafikonu broj 3 vidimo da se od ukupnog broja upućenih pacijenata iz SHMP u službu urgentnog prijema svega 454 hospitalizuje u OB Loznica, a 60 pošalje u ustanovu tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite, što je zajedno 3,63% od ukupnog broja pregledanih pacijenata u SHMP u pomenutom vremenskom periodu. Ako bi ove pacijente označili kao "prvi red hitnosti", možemo zaključiti da se u mnogobrojnim pregledima koji se obave u SHMP Loznica, nalazi tek nekolicina onih hitnih, a da najveći broj to nije. Služba je preopterećena nepotrebnim pregledima.

U grafikonu broj 4 se vidi da je najveći broj pacijenata čije je definitivno zbrinjavanje zahtevalo transport u ustanovu tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite, primarno bilo zbrinuto od strane SHMP u Loznici. Od ukupnog broja upućenih pacijenata iz službe urgentnog prijema u ustanovu tercijarnog nivoa zdravstvene zaštite 74,07% pacijenata je primarno bilo zbrinuto od strane SHMP. Obzirom da prema OB Loznica gravitiraju i domovi zdravlja susednih, manjih opština, na osnovu ovog podatka možemo reći da je SHMP DZ Loznica i pored preopterećenosti nepotrebnim pregledima, bila dostupna za najveći broj onih najugroženijih pacijenata.

Zaključak:

Zbrinjavanje urgentnih stanja je prioritet u sistemu zdravstvene zaštite. Sa druge strane, opterećenost službi je velika. Da bi rad službi bio efikasniji, neophodno je definisati jasne kriterijume za obavljanje pregleda u SHMP, odnosno prijem poziva za intervenciju na terenu. Takođe postoji potreba da se vrši efikasnija trijaža uvođenjem jasno definisanih kriterijuma za upućivanje pacijenta na bolničko lečenje. Bez odgovarajućih smernica tj. kriterijuma, problemi se nagomilavaju, službe postaju zarobljene nepotrebnim pregledima, a to se može odraziti i na kvalitet pružene usluge onim pacijentima kojima je neophodna. Obaveza države je da obezbedi kvalitetnu zdravstvenu zaštitu, ali i dobre uslove za rad zaposlenih, adekvatnu opremu, stručan kadar kao i edukaciju zaposlenih. Jedan od problema, ako ne i najveći, jeste preopterećenost SHMP i službe prijema i zbrinjavanja urgentnih stanja nepotrebnim pregledima. Sa trenutnim kadrovskim i materijalnim resursima, samo uvođenjem jasnih kriterijuma za prijem poziva i intervenciju SHMP kao i kriterijumima za transport i upućivanje na bolničko lečenje, može se napraviti pomak u sistemu urgentne medicine, a zaposleni bi bili u situaciji da se adekvatno nose sa svim izazovima sa kojima se sreću tokom zbrinjavanja i lečenja životno ugroženih pacijenata. U situaciji kada su kadrovski i materijalni kapaciteti ograničeni, ove dve službe su više nego bilo koje druge na udaru, kako pacijenata tako i javnosti, te im je potrebna sistemska pomoć države (Ministarstva zdravlja) u smislu obezbeđivanja kadrova, opreme, donošenja jasno definisanih protokola u radu koji bi bili obavezujući za sve službe urgentne medicine u Republici Srbiji.

Literatura:

1. Norwegian Medical Association: Norsk indeks for medisinsk nødhjelp [Norwegian Index of Emergency Medical Assistance], 21st edition. Stavanger: Åsmund S Laerdal A/S-The Laerdal Foundation for Acute Medicine; 2005.
2. Živanović S, Stanković S: Uticaj korišćenja protokola „Indeks urgentnog zbrinjavanja“ na procenu tegoba i hitnosti pacijenta, Biomedicinska istraživanja. 2015; 6 (2):129-137
3. Kalezić N, Inicijalni tretman urgentnih stanja u medicini, Medicinski fakultet Beograd 2013; 5:195-204
4. Royal College of Physicians. Standardising the assessment of Care admission of acute illness severity in the NHS: recommendations for a NHS Early Warning Score (NEWS). (2011). Retrieved June 01, 2016, <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>
5. Kondo Y, Abe T, Kohshi K, Tokuda Y, Cook EF, Kukita I. Revised trauma scoring system to predict in-hospital mortality in the emergency department: Glasgow Coma Scale, Age, and Systolic Blood Pressure score. Crit Care 2011;15(4): R191.

Primljen - Received: 14.05.2017.

Ispravljen - Corrected: 20.11.2017.

Prihvaćen - Accepted: 01.12.2017

THE IMPORTANCE OF INTRODUCING UNIQUE CRITERIA FOR PATIENT REFERRAL TO HOSPITAL TREATMENT

Milorad Ž Tadić (1)
Marijana M
Stanimirović (2)

1. General Hospital Loznica,
Emergency department

2. Health center "Dr
Milenko Marin " Loznica,
Emergency medical service

Introduction: Pre-hospital assessment of the patient's condition differs from the assessment carried out in hospital conditions. In the absence of clearly defined and accepted criteria, a number of factors, along with available medical facts, influence the decision to transport a patient to hospital.

Objective: To demonstrate the necessity of introducing specific criteria for deciding which patients should be transferred from the Emergency Medical Service of the Health Center Loznica (EMS HC Loznica) to the Emergency Department of General Hospital Loznica (ED GH Loznica); to analyze the workload of emergency service.

Material and methods: A retrospective observational study was conducted by analyzing the protocols from field interventions and ambulatory exams of the EMS HC Loznica, and by analyzing the reception protocols from the ED GH Loznica, during the time period from 1 October, 2016 to 1 March, 2017.

Results: During the observed period, 14141 exams (12882 ambulatory exams and 1259 in the field) were conducted by the EMS HC Loznica. 2101 patients (14.86%) were sent to the ED GH Loznica. During the observed period, a total of 4071 patients were examined at the ED GH Loznica. The share of patients sent from the EMS in relation to the total number of patients examined at the ED was 51.61%. 826 of all the examined patients (20.29%) were hospitalized and 81 of them (1.99%) were sent to the health care institution of higher level for definitive treatment. 454 (54.96%) of the total number of patients hospitalized in the GH Loznica were sent from the EMS HC Loznica.

Conclusion: The overload of emergency departments is constantly increasing. In order to make the work of all emergency services more efficient, we find it necessary to define standardized protocols for receiving calls, for conducting field interventions and ambulatory examinations, as well as for referring patients to hospital treatment.

Key words: emergency services overload, criteria for referral to the hospital, early warning score