

# Aktivnosti medicinske sestre od trijaže do hospitalizacije bolesnika s akutnim abdomenom

---

**Maleš, Tomislava**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:096375>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-22**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Tomislava Maleš**

**AKTIVNOSTI MEDICINSKE SESTRE OD TRIJAŽE DO  
HOSPITALIZACIJE BOLESNIKA S AKUTNIM  
ABDOMENOM**

**Završni rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Tomislava Maleš**

**AKTIVNOSTI MEDICINSKE SESTRE OD TRIJAŽE DO  
HOSPITALIZACIJE BOLESNIKA S AKUTNIM  
ABDOMENOM**

**NURSE'S ACTIVITIES FROM TRIAGE TO  
HOSPITALIZATION OF PATIENTS WITH ACUTE  
ABDOMEN**

**Završni rad/Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Anita Martinović Vranješ, mag. med. techn.**

Split, 2023

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

### ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Mentor: Anita Martinović Vranješ ,mag.med.techn.

### AKTIVNOSTI MEDICINSKE SESTRE OD TRIJAŽE DO HOSPITALIZACIJE

Tomislava Maleš (70031)

**Sažetak:** Akutni abdomen je naziv za skup različitih bolesti i stanja koji mogu životno ugroziti bolesnika. S obzirom na kliničku sliku akutnog abdomena kod kojeg dominira abdominalna bol praćenja ostalim simptomima (mučnina, povraćanje, povišena tjelesna temperatura i sl) potrebno je što prije postaviti radnu dijagnozu da bi se krenulo u liječenje.

Medicinska sestra trijaže ima zadatak da na vrijeme prepozna kliničku sliku akutnog abdomena, te adekvatno kategorizira bolesnika u kategoriju trijaže da bi mu se na vrijeme pružila potrebna medicinska pomoć. Prognoza samog ishoda kod bolesnika sa akutnim abdomenom direktno je povezana sa procjenom kategorije trijaže koju donosi medicinska sestra trijaže.

**Ključne riječi:** akutni abdomen, bol, medicinska sestra trijaže

**Rad sadrži:** 39 stranica, 3 tablica, 6 slika, 37 literaturnih referenci

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**BACHELOR THESIS**

**University of Split**

**Univeristy Department for Health Studies**

**Scientific area: Biomedicine and health care**

**Scientific field: Clinical medical sciences**

**Supervisor: Anita Martinović Vranješ mag.med.techn.**

### **NURSE'S ACTIVITIES FROM TRIAGE TO HOSPITALIZATION OF PATIENTS WITH ACUTE ABDOMEN**

**Tomislava Maleš (70031)**

**Summary:** Acute abdomen is the name for a set of different diseases and conditions that can threaten the patient's life. Considering the clinical picture of an acute abdomen dominated by abdominal pain followed by other symptoms (nausea, vomiting, elevated body temperature, etc.), it is necessary to establish a working diagnosis as soon as possible in order to start treatment.

The triage nurse has the task of recognizing the clinical picture of an acute abdomen in time, and adequately categorizing the patient into the triage category in order to provide him with the necessary medical assistance in a timely manner. The prognosis of the outcome in patients with acute abdomen is directly related to the assessment of the triage category made by the triage nurse.

**Keywords: acute abdomen, pain, triage nurse**

**Thesis contains: 39 pages, 6 pictures, 37 references**

**Original in: Croatian**

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	1
1.1.	UZROCI AKUTNOG ABDOMENA .....	1
1.2.	KLINIČKA SLIKA AKUTNOG ABDOMENA .....	3
1.3.	TRIJAZA .....	5
1.4.	LJESTVICE TRIJAŽE.....	5
1.4.1.	Australsko - azijska ispravno trijažna ljestvica .....	6
1.4.2.	Kanadska trijažna ljestvica .....	6
1.4.3.	Mančesterska trijažna ljestvica .....	6
1.4.4.	Emergency Severity Indeks .....	7
1.4.5.	Stupnjevi komunikacije na trijaži .....	9
1.4.6.	Značaj kvalitetne komunikacije u uzimanju anamneze bolesnika sa akutnim abdomenom.....	10
1.5.	KATEGORIJE TRIJAŽE .....	11
1.6.	KOMPETENCIJE MEDICINSKE SESTRE ZA TRIJAŽU .....	12
1.6.1.	Neadekvatna trijaža .....	13
2.	CILJ RADA .....	16
3.	RASPRAVA .....	17
3.1.	TRIJAZA BOLESNIKA SA AKUTNIM ABDOMENOM .....	17
3.2.	PROCJENA STUPNJA TRIJAŽE .....	17
3.1.1.	Procjena razine boli .....	18
3.3.	SESTRINSKE DIJAGNOZE KOD BOLESNIKA SA AKUTNIM ABDOMENOM ... .....	22
3.4.	SESTRINSKA DOKUMENTACIJA KOD TRIJAŽE .....	25
3.5.	OD TRIJAŽE DO PREGLEDA LIJEČNIKA.....	27
4.	ZAKLJUČAK .....	28
5.	LITERATURA .....	30
6.	ŽIVOTOPIS .....	34

# 1. UVOD

Akutni abdomen je naziv za skup različitih kliničkih simptoma takve jačine da bi njihova prisutnost mogla zahtijevati i kiruršku intervenciju (1). Dominantan simptom akutnog abdomena je bol. S obzirom na vrstu boli može se odrediti patofiziologija akutnog abdomena. Razlikuje se: visceralna, somatska i odražena bol u abdomenu (2).

Visceralna bol je bol koja se pojavljuje kod kontrakcije mišića, a uzrokovana je autoimunim živčanim vlaknima (1,2). Ova vrsta boli se teško lokalizira, tupa je i često praćena mučninom (1,2).

Za razliku od visceralne boli koja je tupa i loše lokalizirana, somatska bol je oštrog karaktera i dobro se lokalizira. Obično je posljedica utjecaja na somatske živce koji mogu biti iritirani zbog infektivnih, kemijskih ili upalnih procesa (1,2).

Kako i samo ime govori, odražena bol je bol koja se ne manifestira na mjestu nastanka uzroka nego se osjeća na udaljenoj lokaciji, a nastaje zbog iritacije živčanih vlakana u leđnoj moždini (1).

## 1.1. UZROCI AKUTNOG ABDOMENA

Ukoliko je uzrok akutnog abdomena smješten baš u trbušnoj šupljini tada se u pravilu radi o: upali slijepog crijeva, perforiranom peptičnom ulkusu, akutnom pankreatitisu, rupturi sigmoidnog divertikuluma, torziji jajnika, volvulus, rupturi aneurizme aorte, laceraciji slezene ili jetre i ishemijskom crijevu (3).

Akutna bol u truhu jedan je od najčešćih razloga zašto osobe starije životne dobi traže hitnu liječničku pomoć (4). Ilgar i suradnici su proveli retrospektivnu studiju obrađujući podatke od lipnja 2021. do siječnja 2022. godine. Studija je uključila 175 bolesnika starijih

od 65 godina života kojima je dijagnosticiran akutni abdomen. Najčešći uzrok akutnog abdomena bile su bolesti žuči (37,1%), pankreatitis (28,6%) atipični uzroci 13,7% i upala slijepog crijeva (6,9%). Iz priložene retrospektivne studije vidljivo je postoji i određeni postotak atipičnih uzoraka akutnog abdomena. Takva brojka govori u prilog tome da akutni abdomen ne mora izazvati direktno stanje ili bolest organa trbušne šupljine, već uzrok akutnog abdomena može biti i bolest, odnosno stanje nekog drugog sustava u organizmu. U tablici 1. prikazani su najčešće bolesti i stanja koji mogu biti uzrok akutnog abdomena, a nisu dio trbušne šupljine.

**Tablica 1.** Mogući uzroci abdominalne boli izvan trbuha

<b>Uzorci abdominalne boli izvan trbuha</b>	
<b>Abdominalna stjenka</b>	Hematom mišića rektusa
<b>Genitourinarni trakt</b>	Torzija testisa
<b>Infektivni uzroci</b>	Herpes zoster
<b>Uzroci vezani za prsni koš</b>	Srčani udar
	Upala pluća
	Embolija pluća
	Radikulitis
<b>Trovanja</b>	Ujedi životinja (crna udovica, škorpion)
	Trovanje teškim metalima
<b>Metabolički uzroci</b>	Ketoacidoza (alkoholna; dijabetička)
	Porfirija
	Bolest srpastih stanica

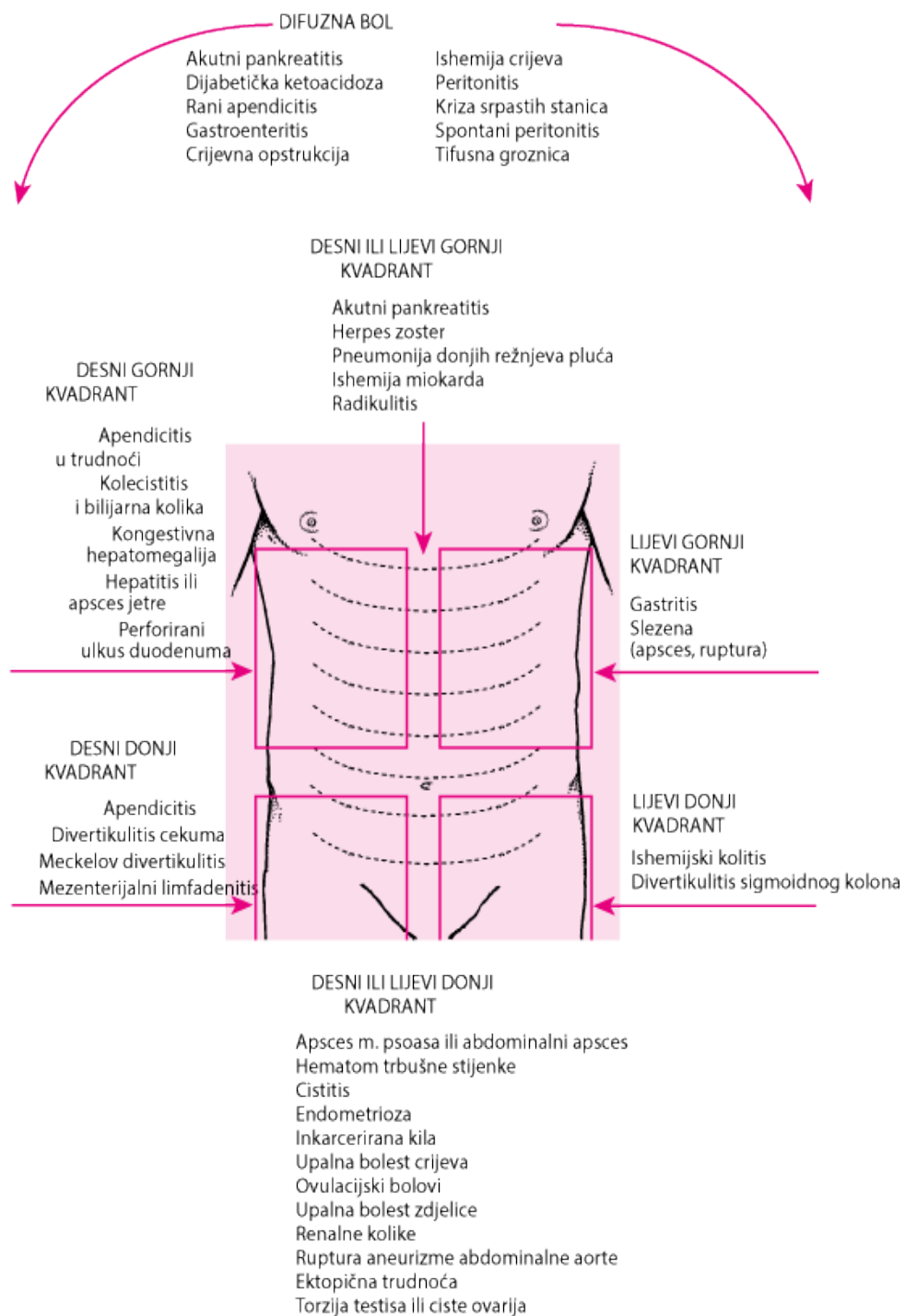
Izvor: (1,2)



## 1.2. KLINIČKA SLIKA AKUTNOG ABDOMENA

Klinička slika akutnog abdomena ovisi o uzroku njegovog nastanka. Već je rečeno da uzrok akutnog abdomena ne mora biti promjena koja se dešava u trbušnoj šupljini, nego može biti odraz različitih bolesti i stanja. Kod svih navedenih stanja u kliničkoj slici dominira abdominalna. Abdominalna bol kod bolesnika može biti slabijeg ili jačeg intenziteta ovisno o uzroku. Isto tako, ovisno o uzroku može biti tupa ili oštra i manifestirati se na mjestu uzorka stanja koje izaziva bol ili može biti reflektirajuća. Na slici 1. nalazi se prikaz abdominalne boli s obzirom na uzrok nastanka.

Uz abdominalnu bol mogu se javiti popratni simptomi poput povišene tjelesne temperature, mučnine ili povraćanja. Nadalje, kod bolesnika se treba provjeriti i krvni tlak, jer povišeni krvni tlak uz akutnu bol može pokazivati na rupturu aorte (3). Ostali simptomi koji se mogu javiti kod akutnog abdomena su: dehidracija bolesnika, tijelo orošeno hladnim znojem, promijenjena boja kože, ubrzani rad srca, nadutost trbuha, zatvor (5). Akutni abdomen može biti praćen i visokim krvnim tlakom, povišenom tjelesnom temperaturom i/ili smanjenom zasićenošću kisika u krvi (5).



**Slika 1.** Prikaz boli u odnosu na uzrok. Izvor: (1)

### **1.3. TRIJAŽA**

Trijaža je postupak kod kojeg se s obzirom na kliničku sliku razvrstavaju bolesnici prema procijenjenoj težini stanja (6). Osnovni cilj trijaže je u što kraćem vremenu procijeniti ugroženost bolesnika i pravovremeno omogućiti bolesniku liječnički nadzor i samo liječenje. Trijaža sama po sebi ne bi bila zahtjevna, da objedinjeni hitni prijemi diljem svijeta nisu pretrpani (7). Zagušenost na takvim bitnim mjestima može dovesti do smanjene mogućnosti pružanja brzih medicinskih intervencija kod bolesnika koji je vitalno ugrožen (7). Zbog niza različitih uzroka koji dovode do akutnog abdomena i bolesnici sa takvom kliničkom slikom mogu biti životno ugroženi i u kratkom vremenu im je potrebno medicinsko liječenje, ponekad i u vidu hitne kirurške operacije (5). Upravo iz navedenog razloga potrebno brzo i učinkovito trijažirati bolesnike. Sa ciljem brze i kvalitetne trijaže razvijene su različite vrste ljestvica za trijažu bolesnika (8).

### **1.4. LJESTVICE TRIJAŽE**

Da bi se lakše i kvalitetnije procijenio stupanj hitnosti kod bolesnika postoje različite ljestvice za trijažu. Trenutno najčešće korištene ljestvice za trijažu su :

- Australsko- azijska trijažna ljestvica (engl. Australasian Triage Scale: ATS)
- Kanadska trijažna ljestvica trijaže i oštine (engl. Canadian Triage and Acuity Scale: CTAS),
- Mančesterska trijažna ljestvica (engl. Manchester Triage System: MTS)
- Emergency Severity Indeks (ESI) (8).

Prema dostupnim istraživanjima evidentno je da je u svijetu, kao i u kliničkom bolničkom centru (KBC) Split najčešće korištena ATS ljestvica, na globalnoj razini dalje prema zastupljenosti redom CTAS; MTS I ESI (8).

#### **1.4.1.    Australsko - azijska ispravno trijažna ljestvica**

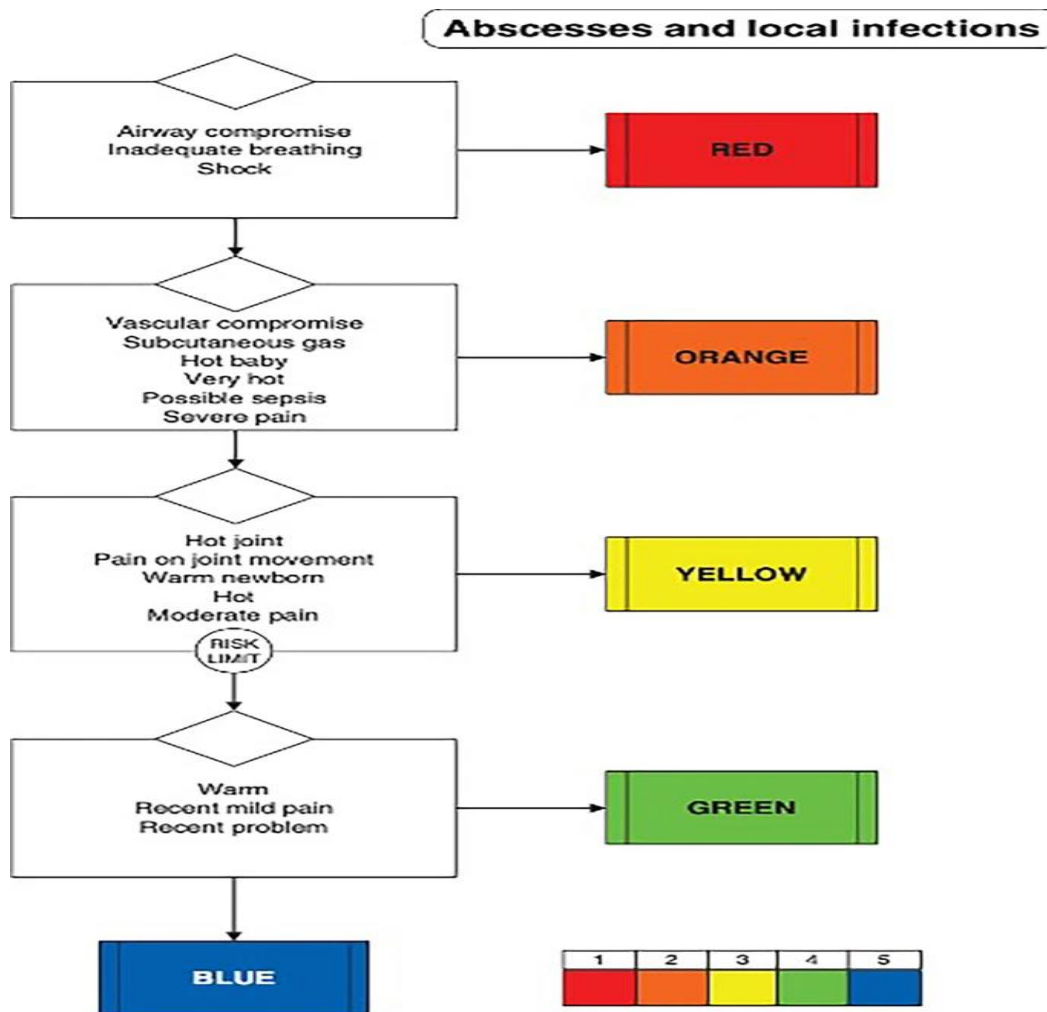
Ljestvica koja se najčešće upotrebljava je ATS koja je u primjeni od 1994. godine (8). Ljestvica je sastavljena tako da koristi pokazatelje kojim se redaju tegobe kod bolesnika i nakon toga sortiraju u kategorije trijaže (9). Svaka kategorija trijaže označena je određenom bojom i dopuštenim vremenom do kontakta liječnik-bolesnik.

#### **1.4.2.    Kanadska trijažna ljestvica**

U Kanadi početkom 90-tih prošlog stoljeća razvijena je CTAS ljestvica koja je u upotrebi od 1997. godine (10). Ljestvica se koristi opsežnim popisom kliničkih simptoma kod bolesnika da bi se odredila razina trijaže. Ova ljestvica je svoju primjenu našla najviše u pedijatrijskim hitnim stanjima (11). Ljestvicom se koriste osposobljene *medicinske sestre/tehničari trijaže (MST)* koje rade u trijažnom sustavu, te one odlučuju daljnje postupanje sa bolesnikom (11).

#### **1.4.3.    Mančesterska trijažna ljestvica**

Hitne službe Velike Britanije i Njemačke (sa tim da je je ljestvica prevedena na njemački) koriste MST ljestvicu za trijažu (13). Njen prikaz dan je na slici 2.



Slika 2. Mančesterska ljestvica trijaže. Izvor (14)

Ljestvicom se služi MS koja bolesnikove tegobe upisuje u jedan od 52 dijagrama toka i uvidom u rezultate trijažna MS određuje prioritet liječenja (15).

#### 1.4.4. Emergency Severity Indeks

Umjetna inteligencija polako ali sigurno napreduje. Znanstvenici pokušavaju implementirati različite modele umjetne inteligencije na sva područja. Gledajući sa tog

aspekta i umjetna inteligencija nalazi svoj put u svijetu medicine. Zapravo se radi o razvijenom računalom sustavu koji pomoću alata obavlja zadatke za koje je potrebna ljudska inteligencija u smislu rješavanja problema ili donošenja odluka (16). Smatra se da učinak umjetne inteligencije može pospješiti kvalitetu zdravstvene usluge, pa se ista može primijeniti i u trijaži bolesnika na hitnom prijemu (17). Manjkavosti trijaže koju provodi MS mogu rezultati kašnjenjem neprikladnim liječenjem ili neželjenim ishodom (18,19). Upravo iz navedenog dolazi do razvijanja *Emergency Severity Indeks* (ESI). ESI je trijažni sustav koji se primjenjuje u cijelom svijetu koristeći algoritme umjetne inteligencije. Sastoji se od pet razina kod kojeg se prva i druga razina temelje na brznoj hitnosti, dok razine tri, četiri i pet zahtijevaju medicinsku intervenciju manje hitnijeg stanja (20). ESI-4 je modificirana verzija takvog trijažnog algoritma koji zahtjeva osposobljeno osoblje i zbog svojih postavki zahtjeva unos od strane liječnika hitne medicine (21). Za usporedbu, dosad navedene trijažne ljestvice ispunjava medicinska sestra trijaže (MST). Algoritam je sastavljen tako da je na računalo potrebno upisati parametre koji su potrebni za ocjenu hitnosti prilikom trijaže. Jedan od parametara prikazan je na slici 3. Sa prikazane slike jasno je vidljivo da se u algoritam na slikovnom prikazu očitava mjesto boli kod akutnog abdomena, da bi dalje algoritam sam odredio stupanj hitnoće (17).

ESI-4 se koristi i u Iranskim bolnicama. Njihovi znanstvenici su testirali model na uzorku od 215 bolesnika. Parametri koje je algoritam zahtijevao su: dob, spol, tjelesnu temperaturu, puls, saturaciju, krvni tlak i kliničke znakove (groznica, bol, proljev, žutica, ascites) (17). Analizom rezultata zaključilo se da primjena umjetne inteligencije, odnosno korištenje ESI-4 kod trijaže bolesnika sa akutnim abdomenom rezultira prihvatljivom razinom točnosti i obrada ulaznih parametara dovodi do brze procjene (17).



**Slika 3** : Detalj procjene boli kod ESI-4. Izvor:17

#### 1.4.5. Stupnjevi komunikacije na trijaži

MST je glavna i odgovorna za uspješnu komunikaciju koja dovodi do relevantnih informacija. Shodno tome, MST će prije samog početka komunikacije voditi računa o bitnim faktorima koji na nju mogu utjecati. Prvenstveno, potrebno je osigurati način nesmetane komunikacije, da i bolesnik i MST dobro čuju što im se govori, te da onaj koji sluša bude koncentriran na riječi bolesnika ili MST a ne na okolnu buku. Takvu prepreku je potrebno što prije otkloniti jer trijaža ne bi smjela trajati duže od 5 minuta (22). MST trijaže bi trebala aktivno poznavati barem jedan svjetski jezik radi lakše komunikacije sa osobama koji nisu državljani Republike Hrvatske. Također u trenicama kada se obraća bolesniku ne bi smjela koristiti žargonske izraze.

Komunikacija između MST i bolesnika može se odvijati najviše u 4 faze (22). U prvoj fazi MST aktivno sluša bolesnika koji iznosi svoje probleme zbog kojih je došao. Nakon toga slijedi druga faza, gdje je komunikacija dvosmjerna. MST postavlja potrebna pitanja koja joj pomažu da procijeni ozbiljnost bolesnikove kliničke slike. Bolesnik odgovora na pitanja, a MST provjerava je li sve navedeno dobro razumjela. Potom donosi odluku o trijaži i objašnjava bolesniku ishod trijaže te provjerava je li razumio rečeno. U četvrtoj komunikacijskoj fazi MST ima i daljnju mogućnost razgovora sa bolesnikom ukoliko je to potrebno i kreće na trijažu sljedećeg bolesnika.

Negativna reakcija koja najčešće nastaje je da bolesnik ili pratnja bolesnika smatra da je za njegovo stanje potrebna hitnija intervencija od kategorizirane, u tom slučaju je potrebno da MST objasni bolesniku zbog čega je donijela takvu odluku na način na koji je on može najbolje razumjeti, a ukoliko situacija zahtjeva može uključiti i liječnika/cu u razgovor.

#### **1.4.6. Značaj kvalitetne komunikacije u uzimanju anamneze bolesnika sa akutnim abdomenom**

Kvaliteta procjene trijaže usko je povezana sa komunikacijskim sposobnostima, vještinama i znanjem MST koja provodi trijažu, pogotovo kod bolesnika sa akutnim abdomenom gdje je bol razlog traženje medicinske pomoći. Već prilikom uzimanja anamneze, od velikog značaja je saznati i opće podatke o bolesniku, kao što su; životna dob, prijašnje bolesti, eventualne operacije, radni i socijalni status. Sve su to podaci koji mogu doprinijeti kvalitetnoj trijažnoj procjeni i što je još važnije spriječiti eventualne propuste. Mbah i suradnici su proveli opsežno istraživanje o tome koliko vremena prođe od pojave osjeta boli u abdomenu do traženja medicinske pomoći. U tom istraživanju došli su do zanimljivih podataka, primjerice privatni poduzetnici ili samozaposlene osobe kasnije se javljaju zbog akutne abdominalne boli u odnosu na zaposlenike u državnim službama (23). Potencijali razlozi zašto je to tako su ti da takva skupina zaposlenika snosi samostalno



indirektne troškove (izgubljeni dani na radnom mjestu), dok kod državnih službenika to plaća država (23). Samozaposlene osobe sa akutnom boli u trbuhu bi najčešće odlazile u ljekarnu po analgetike, dok im se stanje ne bi kritično pogoršalo (24). Isto tako životna dob je faktor zbog kojeg bolesnici sa akutnom boli u trbuhu se kasnije traže pomoć. Njihovi razlozi su povezani sa otežanim kretanjem, neadekvatnom potporom obitelji što opet dovodi do ugrožavanja cjelokupnog zdravstvenog stanja bolesnika (25).

Poznavanje rezultata ovakvih i sličnih istraživanja omogućava MST da u svoju komunikaciju sa bolesnikom sazna što više relevantnih podataka o životnom stilu bolesnika da se zbog pogrešne procjene trijaže ne bi njegovo zdravstveno stanje još više pogoršalo.

## **1.5. KATEGORIJE TRIJAŽE**

Kategorija trijaže služi da bi se na osnovi kliničkih simptoma kod bolesnika procijenilo koliko je maksimalno vrijeme čekanja do kontakta liječnik-bolesnik, a da pri tome, zbog čekanja ne dođe do komplikacija njegove kliničke slike (22). Sve od navedenih prikazanih ljestvica koje se koriste diljem svijeta imaju isti način kategorija, ali različite postupke kojim se procjenjuje ozbiljnost bolesnikovog stanja. Prema navedenom postoji pet kategorija trijaže u ovisnosti o vremenu čekanja (slika 4). Prva kategorija, koja se prikazuje crvenom bojom daje se bolesniku koji je vitalno ugrožen, odnosno odmah mu se pruža neodgodiva medicinska pomoć. U tu skupinu spadaju bolesnici kojima su zatvoreni/ neprohodni dišni putevi, imaju slabu ili nikakvu cirkulaciju, bolno krvare ili imaju ozbiljan poremećaj svijesti.

U narančastu, odnosno drugu kategoriju spadaju bolesnici kod kojih su dišni putevi prohodni, ali imaju umjerenih respiratornih i cirkulacijskih tegoba praćeni poremećajem svijesti. Takvim bolesnicima potrebno je pružiti pomoć unutar 10 minuta. Sljedeća kategorija, kategorija 3, označava se žutom bojom i dopušteno vrijeme čekanja je 30 minuta. Kategorijom 3 najčešće se trijažiraju bolesnici koji su sa minimalnim poremećajem svijesti, te kod kojih postoji blagi respiratorni problemi ili blagi hemodinamski cirkulacijski

poremećaji. Do 60 minuta, kategorija 4, koja označava četvrtu kategoriju dodjeljuje se bolesnicima koji nemaju respiratornih i cirkulacijski tegoba, te su prisebni i pomoć su zatražili zbog drugih tegoba. Isto tako se tretira i kategorija 5, koja se označava plavom bojom i dopušta vrijeme čekanja do 120 minuta.

ATS kategorija	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda liječnika	Pokazatelj učinkovitosti (%)
1	Odmah	100
2	10 minuta	80
3	30 minuta	75
4	60 minuta	70
5	120 minuta	70

**Slika 4.** Kategorije trijaže Izvor: 22

## 1.6. KOMPETENCIJE MEDICINSKE SESTRE ZA TRIJAŽU

Na trijaži može biti zaposlena MS prvostupnica sestrinstva koja ima najmanje jednu godinu radnog staža stečenog na poslovima u hitnoj medicini sa završenom edukacijom iz trijaže ili može biti MS srednje stručne spreme koja ima najmanje tri godine radnog staža stečenog u poslovima hitne medicine koja također mora imati završenu edukaciju iz područja trijaže (26). Spomenuti edukacijski program sastoji se od 15 školskih sati vježbi koje se provode u skladu sa definiranim Planom i program (27). Plan i program po kojem se izvodi osposobljavanje mora pokriti najmanje sljedeća područja: trijaža, ATS, komunikacijske vještine, koristiti proces trijaže prema ATS na bolesniku, proces trijaže psihijatrijskog bolesnika, poznavanje medicinskog pravnih osnova, vođenje medicinske dokumentacije, poznavanje pedijatrijske trijaže, fiziološke razlike pedijatrijske trijaže, trijažni proces trudnica, procjena boli kod trijaže, pisani scenariji za vježbu i trijaža kod masovne nesreće (27). Nakon što polaznici edukacijskog programa odslušaju isti provodi se pismeni sipit koji se sastoji od 30 pitanja. Svako pitanje mora imati četiri ponuđena odgovora. Za praktični dio

ispita sastavljaju se tri scenarija. Pismeni dio ispita traje 45 minuta i za prolaz je potrebno imati više od 70% točnih odgovora. Nakon tri godine od uspješnog završenog edukacijskog programa, da bi MST i dalje ostala trijažna MST potrebno je da provede edukacijski program u trajanju od 10 školskih sati (27).

### **1.6.1. Neadekvatna trijaža**

Svaki posao koji obavljaju liječnici i medicinske sestre/tehničari je jednako zahtjevan i važan. MST može biti ključna osoba u poboljšanju ishoda bolesnika ne samo sa akutnim abdomenom nego općenito. Potrebno je imati dodatni stupanj edukacije da bi bili zadovoljeni zahtjevi takvog radnog mjesta. Nadalje, zakonskom regulativom je propisano i vrijeme kada je potrebno obnoviti ranije stečena znanja. To je ono što zakonska regulativa i smjernice nalažu. No, svaka MST bi trebala/o raditi na svom osobnom razvoju. Uz kontinuirano praćenje novosti kroz stručnu literaturu bilo bi poželjno razmjenjivati znanja i iskustva sa kolegama unutar ustanove ili pak iz drugih ustanova, bolnica, bez obzira kojoj kategoriji pripadaju. Mnoga istraživanja govore u pravo o tome koliko je kontinuirana formalna i neformalna edukacija bitna za kvalitetnu trijažu. Redovita edukacija iz područja trijaže, suradnja između osoblja i kontinuirano praćenje osobnog napretka pokazali su se najvažnijim elementima trijažnog sustava, te su poboljšali učinkovitost MST (28)

Hinson i suradnici su proveli retrospektivnu studiju o točnosti trijaže odjela hitne pomoći korištenjem indeksa ozbiljnosti hitnih slučajeva i neovisnih prediktora nedovoljne i prekomjerne trijaže (29).

U svojoj analizi najprije dolaze do problema napučenosti hitnog prijema. Prenatranost odjela može biti jedan od rizika za neadekvatnu trijažu. No, to nije problem koji se viđa samo u jednoj ustanovi, nego je problem na globalnoj razini (29). Sa istim problemima susreće se i KBC Split, dok je sa druge strane i problem nedostatka zdravstvenih radnika na tržištu rada te shodno tome nedostatak kadra unutar ustanove.

Do srpnja 2023. god. u KBC-u Split svaka djelatnost je samostalno organizirala službu hitnog prijama. Hitnu zdravstvenu skrb koja je obuhvaćala i neformalnu trijažu, uz ostale djelatnike, provodile su medicinske sestre i tehničari sa višegodišnjim radnim i kliničkim iskustvom stečenim radom u jedinicama intenzivnog liječenja i njege te na odjelima temeljne zdravstvene skrbi. S obzirom na tehnološka postignuća, društvena kretanja te potrebe gravitirajućeg stanovništva ukazala se potreba za dobro organiziranom i opremljenom hitnom službom po uzoru na druge bolničke ustanove I.(prve) kategorije u RH i EU. Iskustvena saznanja upućuju na to da organizacijom jedinstvenog središnjeg mjesta za prijam, obradu i zbrinjavanje hitnih bolesnika neovisno o uputnoj dijagnozi postiže se najbrža i najkvalitetnija zdravstvena skrb. To mjesto je objedinjeni hitni bolnički prijem (OBHP) koji je u KBC-u Split organiziran kroz dvije temeljne djelatnosti, internističku i kiruršku, koje objedinjuju sve srodne im grane. Valja napomenuti da je izdvojena ginekološka, pedijatrijska, psihijatrijska i infektološka djelatnost zbog svojih specifičnosti. Zbog složenosti patologije kod bolesnika koji se zbrinjavaju na OHBP-u medicinske sestre/tehničari zajedno sa svim ostalim zdravstvenim i nezdravstvenim djelatnicima imaju iznimno važnu i tešku zadaću, posebice u trijažnom procesu.

Hinson i suradnici su s obzirom na procjenu simptoma i kvalifikacije MST radili istraživanje o točnosti trijaže. Rezultati su pokazali da je neadekvatna trijaža zabilježena kod bolesnika starijih od 70 godina života. Nadalje, pokazalo se to da su bradikardija, tahikardija, hipoksija usko simptomi koji su krivo procijenjeni i neadekvatno trijažirani. Sa druge strane, rezultati su pokazali i neadekvatnu trijažu u smislu smještanja bolesnika u višu kategoriju trijaže od potrebne i to u slučajevima kod promjena u gornjim i donjim dišnim putevima, alergijskim reakcijama i problemima sa kožom (29). Znači, trijaža može biti neadekvatna i smislu da se pretjerano ne reagira ili se pretjerano reagira. Oba slučaja mogu dovesti do neželjenih ishoda. Kod pretjerane reakcije u trijaži problem je što se uzima vrijeme nekom drugom bolesniku koji je primjerice kategoriziran u nižu kategoriju, a zahtijevao je brže medicinsko zbrinjavanje. Hinson i suradnici su došli do sljedećih zaključaka:

- MST koje rade trijažu ne razumiju trijažni postupak u teoriji i praksi
- Kako vrijeme omiče od obnovljene provjere, rezultati u točnosti trijaže su lošiji

- Stavlja se pod upitnik znanje, iskustvo i vještine instruktora trijaža (29).

Zaključno, rješenje ovakvih problema, sa naglaskom na postizanje točnosti trijaže da bi se osigurala adekvatna skrb bolesnika, postiže se kvalitetnom edukacijom osoblja, redovitim obnavljanjem licenci za trijažu, suradnjom i razmjenom iskustava, organizacijom seminara i skupova o novim saznanjima i redovitim mjesečnim nadzorom nad trijažom MST.

## 2. CILJ RADA

Cilj rada je prikazati aktivnosti MST kod trijaže bolesnika sa akutnim abdomenom .na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu za koji mora biti dodatno educirana. Medicinske sestre/tehničari su u svom radu najčešće uključene/i u neku vrstu tima u kojem sudjeluju i ostali zdravstveni i nezdravstveni djelatnici, međutim trijažu provode samostalno. Može se reći da cijeli proces rada na OHBP-u ovisi o MST. Ona je prva koja vidi bolesnika i daje svoja zapažanja o njemu kao uvod u liječnički pregled. Zadatak je procijeniti kategoriju trijaže te ukoliko je potrebno napraviti retrijažu. Kako je bol dominantan simptom kod akutnog abdomena, MST će na temelju prikupljenih anamnestičkih podataka i izmjerenih vitalnih funkcija odrediti trijažnu kategoriju kojoj bolesnik pripada. Kod bolesnika za kojeg postoji sumnja na akutni abdomen najčešći razlog smještanja u bržu trijažnu kategoriju je bol. Ukoliko pacijent procjenjuje bol sa 7, na skali od 0-10, spada u trijažnu kategoriju 3 (maksimalno čekanje 30 minuta), a ukoliko navodi bol jačom, spada čak u trijažnu kategoriju 2 (maksimalno čekanje 10 minuta). Bol je subjektivan osjećaj i nemamo svi jednak prag boli, ali je MST nikada ne smije zanemariti.

### **3. RASPRAVA**

#### **3.1. TRIJAŽA BOLESNIKA SA AKUTNIM ABDOMENOM**

Prvi kontakt koje bolesnik sa akutnim abdomenom ima je kontakt sa MST (22). Osnovni zadatak je procijeniti ozbiljnost simptoma i odrediti kategoriju hitnosti prema ATS ljestvici. Da bi procjena situacije bila pravovaljana potrebno je uspostaviti komunikaciju sa bolesnikom. Komunikacija MST i bolesnika sa akutnim abdomenom je osnovni alat za dobivanje relevantnih informacija. Upravo iz tog razloga jedno od poglavlja kod edukacijskog programa je komunikacija (27).

Ključna stavka dobro obavljene trijaže je prikupiti kvalitetnih informacija o bolesniku u kratkom vremenu. Međutim, isto tako moguće je da dođe do šuma u verbalnoj komunikaciji, koje je potrebno žurno ukloniti da se ne gubilo dragocjeno vrijeme.

Akutni abdomen je kritično stanje koje ovisi o jedinici vremena jer zahtjeva brzo postavljanje dijagnoze i brzi početak predoperativnog liječenje uz potencijalni hitni kirurški zahvat (29).

#### **3.2. PROCJENA STUPNJA TRIJAŽE**

U trenutku javljanja na OHBP, prije započinjanja bilo kakve verbalne komunikacije MST primjećuje način fizičkog dolaska bolesnika. Već u tom prvom kontaktu procjenjuje njegovo opće psihofizičko stanje.

Klinička slika akutnog abdomena najčešće uključuje abdominalnu bol različitog stupnja, koja može biti praćena povišenom tjelesnom temperaturom, mučninom i

povraćanjem. S obzirom da akutni abdomen može biti uzrok mnogih bolesti i stanja koje nisu usko vezani za probavni takt, može se očekivati cijeli spektar kliničkih simptoma.

Glavna tegoba kod bolesnika sa akutnim abdomenom je bol. MST nakon saznanja o prisutnosti boli obraća pažnju na disanje, cirkulaciju, stanje svijesti bolesnika, te dalje procjenjuje fiziološke karakteristike neurovaskularnog statusa prema ATS ljestvici. Kod saznanja da je bol u abdomenu glavni razlog dolaska, svakako je potrebno izmjeriti tjelesnu temperaturu bolesniku, te dobivenu vrijednost zapisati u trijažni obrazac.

### **3.1.1. Procjena razine boli**

MST su u sklopu edukacijskog programa educirane za korištenje PQRST tehnike za procjenu boli (27).

Sama tehnika je dobila naziv prema prvim slovima područja koje obuhvaća. U tablici 2 dan je prikaz područja koje PQRST obuhvaća, sa primjermom pitanja koje MST može postaviti bolesniku da bi saznala što više podataka o njegovoj boli u abdomenu. Četvrti element kod procjene boli je određivanje intenziteta boli i najčešće se koristi upotrebom vizualno analogne ljestvice (VAS) (22).

VAS omogućava bolesniku da na jednostavan način definiira intenzitet svoje boli. Da bi VAS bila upotrebljiva za procjenu intenziteta boli, MST ponajprije bolesniku treba objasniti kako se ista boduje. Potrebno mu je reći da razmisli o intenzitetu svoje boli i brojčano je klasificira brojem od „0-10“. Važno je objasniti da „0“ znači da boli nema, a „10“ je najgora moguća bol (31). Ovisno o jačini boli i ostalim podacima koje je MST dobila prema PQRST-u, ona trijažira bolesnika u jednu od kategorija trijaže.

Ukoliko je bol dominantni kliničkim simptom, a bolesnik nije vitalno ugrožen prema ATS ljestvici trijažna kategorija određuje na osnovi prikupljenih podataka o abdominalnoj boli. Naravno, uz kategorizaciju trijaže ne smiju se zanemariti i ostali čimbenici (dob, radni



i socijalni status, opće zdravstveno stanje, komorbiditeti, ostali simptomi) koje MST saznaje kvalitetnom komunikacijom sa bolesnikom i/ili njegovom pratnjom. Problem postupka trijaže na osnovi boli je taj što je percepcija boli subjektivan dojam svakog čovjeka. Svaka osoba ima različitu percepciju boli i prag podnošljivosti.

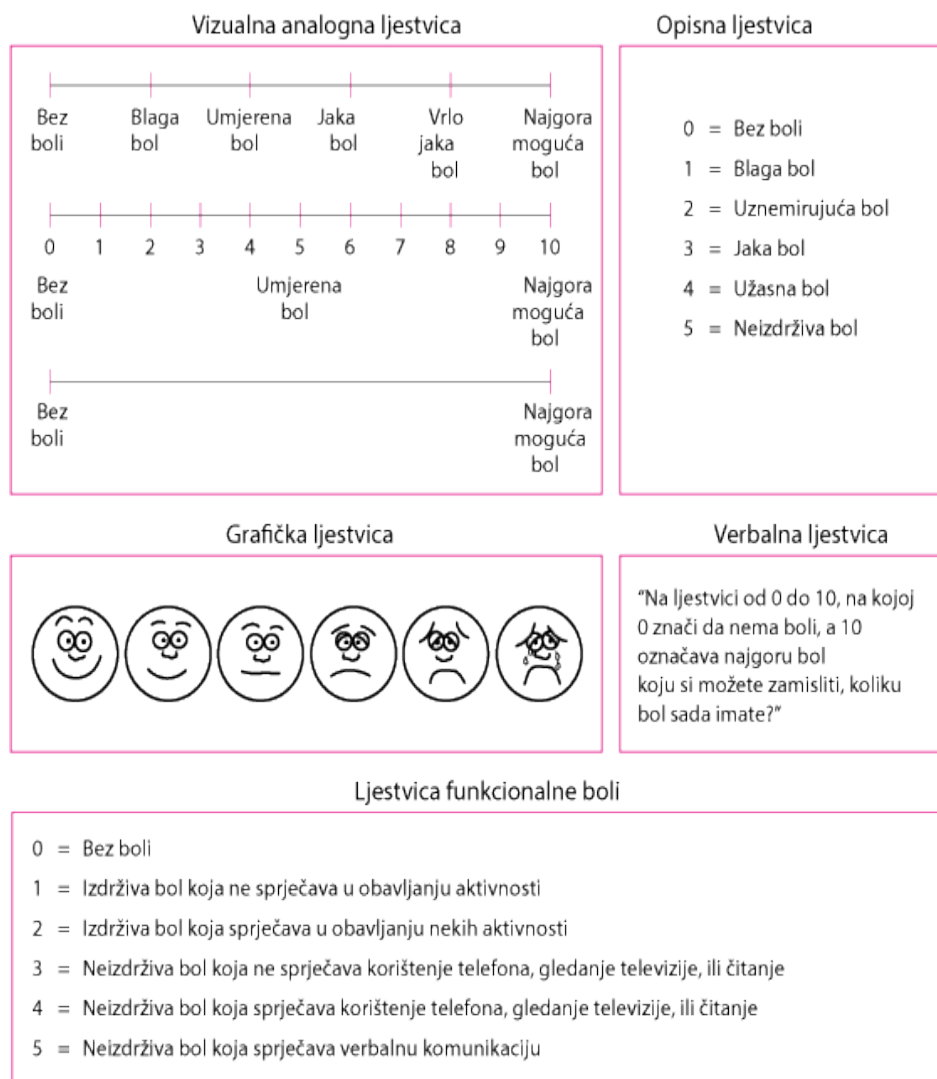
**Tablica 2. PQRST**

<b>PQRST</b>	
<b>Kategorije</b>	<b>Eventualna pitanja</b>
<b>Provocation</b> <b>(Uzrok boli)</b>	Koji je uzrok boli?  U kojem položaju je bol veća ili manja?
<b>Quality,</b> <b>(Kvaliteta boli)</b>	Kakva je vrsta vaše boli? Tupa, oštra, probadajuća, pulsirajuća, žareća?
<b>Region (orRadiation)</b> <b>Područje i širenje boli</b>	U kojem području Vas najviše boli*  Širi li se bol? Gdje i kako?
<b>Severity (or Scale),</b> <b>Intenzitet boli VAS</b> <b>ljestvica</b>	Koji je intenzitet Vaš boli na VAS ljestvici?
<b>Timing</b>  <b>Vrijem početka boli</b>	Kada se bol javila?  Koliko dugo traje?  Je li bol stalna ili povremena?  Javlja li se u određeni dio dana/noći?

Izvor: 30

Upravo je to jedan od razloga gdje se može potkrasti greška u smislu kategoriziranja stupnja hitnoće kod bolesnika na osnovi boli (32). Takvi propusti proizlaze iz nedovoljno obrađene

trijaže, a nedovoljna trijaža je podcjenjivanje težine stanja bolesnika, što može negativno utjecati na zdravlje bolesnika i dovesti do smrti (32).



**Slika 5.** Ljestvice intenziteta boli. Izvor: 31

Iz tog razloga, upravo kod abdominalne boli Korejanci su proveli istraživanje koje se odnosilo na propuste u trijaži. Rezultati istraživanja u kojem je sudjelovalo 3030 bolesnika, čak 31 % ih je bilo nedovoljno trijažirano od strane MST koja su provele trijažu. Propusti su se dogodili jer se kod trijaže nije obratila pozornost na spol i dob bolesnika, vrijeme od pojave

prvog simptoma akutne boli do trenutka traženja pomoći, neadekvatno lociranje mjesta boli i intenzitet boli (32).

**Tablica 3.** Bol i trijaža prema ATS

<b>Bol i trijaža prema ATS</b>			
<b>Opis boli</b>	<b>VAS ljestvica</b>	<b>Kategorija trijaže</b>	<b>Dopušteno vrijeme čekanja</b>
<b>Vrlo jaka bol</b>	8-10	Kategorija 2	10 minuta
<b>Umjereno jaka bol</b>	7	Kategorija 3	30 minuta
<b>Umjerena bol</b>	4-6	Kategorija 4	60 minuta
<b>Blaga bol</b>	0-3	Kategorija 5	120 minuta

Izvor: 22

Neadekvatno zdravstveno osoblje tijekom dolaska ovih pacijenata u periferne bolnice, nedovoljna svijest o bolesti i pogrešna dijagnoza, nedostatak svijesti o medicinskim ustanovama, društvenim i kulturnim vrijednostima bili su povezani s kasnim javljanjem zaključuju Mayuami i suradnici u svom istraživanju (33).

Iz svega navedenog može se zaključiti da je velika odgovornost na MST kada procjenjuje kategoriju trijaže na osnovi boli. Prema ATS ljestvici trijažne kategorije u ovisnosti o intenzitetu boli prikazane su u tablici 3.

Za očekivati je da će akutni abdomen, s obzirom na intenzitet boli biti smješten u kategoriju 3 (žuta boja, 30 minuta čekanja). Uvidom u niz retrospektivnih studija, akutni abdomen se najčešće trijažira u kategoriju 3, otprilike u 65,6 % slučajeva (25).

Kod bolesnika sa akutnim abdomenom MST može pomoći prilikom zauzimanja položaja u kojem se bol neće povećavati ili će pridonijeti njenom smanjenju. Potrebno je pitati bolesnika ima li mučninu ili povraćanje, te ukoliko ima saznati sve detaljne informacije o

tome. Vrlo je važno znati; zbog sprječavanja (daljnje) dehidracije, koliko je proljeva bolesnik imao, koliko su bili učestali i obilni. Sve podatke je potrebno dokumentirati kroz medicinsku dokumentaciju. MST će izmjeriti krvni tlak, jer uslijed učestalih proljeva može doći do smanjenih vrijednosti. Nadalje, postoji mogućnost da je mučnina popraćena hipertenzijom te uz bol može biti povezana sa kardiološkim smetnjama, a slika se manifestira kao akutni abdomen (1,2). MST će bolesniku izmjeriti zasićenost kisikom, jer akutna bol u abdomenu može biti uzrokovana i respiratornim smetnjama poput upale pluća (2). Kod sumnje na probleme vezane sa srcem, potrebno je svakako učiniti i EKG. Osnovom dobivenih relevantnih podataka (jačina bol, pojavnost mučnine i povraćanja, prisutnost tjelesne temperature, zasićenost kisikom) određuje se zaključna kategorija trijaže. MST je odgovorna za bolesnika koji je u čekaonici dok ga ne preuzme liječnik (22).

### **3.3. SESTRINSKE DIJAGNOZE KOD BOLESNIKA SA AKUTNIM ABDOMENOM**

Prilikom uzimanje osobne anamneze bolesnika, MST prepoznaje simptome i ovisno o njima definira sestrinske probleme i dijagnozu. Iz sestrinske dijagnoze (SD) proizlazi definiranje cilja koji se želi postići kod bolesnika tijekom njegovog boravka na OHBP ali i nakon otpusta ili premještaja. Postavljenim ciljem dolazi se do preporučenih sestrinskih intervencija koje služe da se zadani cilj ostvari. Da bi se utvrdilo jesu li sestrinske intervencije dale željeni rezultat radi se evaluacija, odnosno donosi se zaključak o tome je li zadani cilj ostvaren ili nije. Kako je moguć cijeli spektar simptoma kod bolesnika sa akutnim abdomenom, neke od mogućih sestrinskih dijagnoza su:

- SD1. Akutna bol u/s osnovne bolesti °2 akutni abdomen što se očituje pacijentovom procjenom boli 7/10 na skali boli.
- SD 2. Visok rizik za poremećaj termoregulacije u/s osnovne bolesti °2 akutni abdomen

- SD 3. Mučnina u/s osnovne bolesti °2 akutni abdomen
- SD 4. Strah u/s ishodom bolesti što se očituje izjavom "bojim se kako će ovo završiti"

**Sestrinska dijagnoza 1.** Akutna bol u/s osnovne bolesti °2 akutni abdomen što se očituje pacijentovom procjenom boli 7/10 na skali boli

**Cilj:** Pacijent će iskazati nižu razinu boli prema skali boli za 2 sata.

**Sestrinske intervencije:**

- Prepoznati znakove boli
- Procijeniti jačinu boli prema skali boli
- Izmjeriti vitalne funkcije
- Pomoći bolesniku da zauzme ugodan položaj
- Obavijestiti liječnika o pacijentovoj boli
- Primijeniti propisanu terapiju za otklanjanje boli
- Dokumentirati sve postupke

**Sestrinska dijagnoza 2:** Visok rizik za poremećaj termoregulacije u/s osnovne bolesti °2 akutni abdomen

**Cilj:** Pacijent će znati prepoznati znakove poremećaja termoregulacije za vrijeme dijagnostičke obrade na OHBP-u.

**Sestrinske intervencije:**

- Mjeriti tjelesnu temperaturu svakih 2 sata
- Mjeriti vitalne funkcije svakih 4 sata (krvni tlak, puls, saturaciju kisikom)
- Uočiti pojavu znakova hipertermije
- Ukloniti višak odjeće s pacijenta
- Osigurati optimalne mikroklimatske uvjete
- Obavijestiti liječnika o hipertermiji
- Primijeniti ordinirani antipiretik

- Podučiti bolesnika koji su znakovi hipertermije
- Pratiti i dokumentirati unos i izlučivanje tekućine

**Sestrinska dijagnoza 3:** Mučnina u/s osnovne bolesti °2 akutni abdomen što se očituje izjavom" možete li otvoriti prozor, muka mi je"

**Cilj:** Pacijent će verbalizirati smanjenu mučninu za vrijeme boravka na OHBP-u

**Sestrinske intervencije:**

- Omogućiti pacijentu udoban položaj
- Proračiti prostoriju u kojoj pacijent boravi
- Osigurati pacijentu bubrežastu zdjelicu i papirnati ubrus u blizini
- Osigurati optimalne mikroklimatske uvjete
- Uputiti pacijenta u važnost ne uzimanja ni hrane ni pića
- Obavijestiti liječnika o prisutnoj mučnini kod pacijenta
- Primijeniti ordinirani antiemetik
- Dokumentirati učinjeno

**Sestrinska dijagnoza 4:** Strah u/s ishodom bolesti što se očituje izjavom "bojim se kako će ovo završiti"

**Cilj:** Pacijent će verbalizirati smanjenu razinu straha za vrijeme boravka na OHBP-u

**Sestrinske intervencije:**


- Stvoriti profesionalan empatijski odnos
- Stvoriti osjećaj sigurnosti
- Poticati pacijenta da verbalizira strah
- Informirati pacijenta o planiranim postupcima

- Koristiti razumljiv jezik pri razgovoru s pacijentom
- Osigurati dovoljno vremena za razgovor s pacijentom
- Poticati pacijenta da izrazi svoje osjećaje
- Usmjeravati pacijenta pozitivnom razmišljanju

### **3.4. SESTRINSKA DOKUMENTACIJA KOD TRIJAŽE**

Neizostavna stavka kod trijaže bolesnika i određivanje njegove kategorije trijaže je i vođenje sestrinske dokumentacije trijaže. Zakonska obveza svake MS, pa tako i MST je pravovaljano voditi sestrinsku dokumentaciju i u nju upisati sve potrebe podatke o bolesniku i njegovom stanju (34). Obrazac trijaže je definirani službeni dokument kojeg ispunjava i potpisuje MST koja je provela trijažu (35).

U zaglavlju dokumenta nalazi se naziv Ustanove u kojoj se radi trijaža. Prema obrascu prikupljaju se osnovni podaci o bolesniku koju uključuju njegovo ime i prezime, datum rođenja i adresa. Nakon toga upisuje se vrijeme dolaska i način, samostalni dolazak ili je upućen iz neke druge medicinske ustanove. Ukoliko je bolesnik došao iz neke druge medicinske ustanove, upisuje se dijagnoza prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB) potom i razlog dolaska. Kod akutnog abdomena najčešće je to akutna bol u području abdomena. Slijedi subjektivna i objektivna procjena bolesnika. MST subjektivnu procjenu temeljeni na vlastitim zapažanjima dok se objektivna sastoji od podataka koji su vezani za vitalne parametre bolesnika. Tako će izmjeriti: krvni tlak bolesnik, puls, respiracije, zasićenost kisikom, šećer (na trakicu), tjelesnu temperaturu, te snimiti EKG. Nakon razgovora sa bolesnikom upisati će podatak koji je dobila o intenzitetu boli a sukladno Glasgow koma skali će procijeniti stupanj svijesti. Kvalitetnom komunikacijom saznati će što više podataka o bolesniku u kratkom vremenu (prijašnje bolesti, eventualni operacijski zahvati, alergije, komorbiditete i slično) te će dobivene podatke upisati u rizične čimbenike (36). Slijedi procjena kategorije trijaže.


**Klinički  
bolnički  
centar  
Split**

**Objedinjeni hitni bolnički prijam**  
 Predstojnik Klinike: JOSIP KRNIĆ dr.med.  
**OHP Odjel za hitne internističke djelatnosti**  
 Adresa: Spinčićeva 1, SPLIT

---

**TRIAŽNI LIST**  
 Protokol broj: 20231000431

Prezime i ime	MBOO:
Adresa	Datum rođenja:
Datum	

---

Vrijeme 15:19  
**Glavna tegoba:** bolovi u abdomenu  
**Trajanje tegobe:** zadnja 2-3 dana  
**Upućen od:** Samostalno

**Procjena boli:** 8-Jaka bol  
 Obilježje boli: oštra(intenzivna)  
 Lokalizacija: abdomen

**Objektivna procjena**  
 RR: 110/80  
 Puls: 88  
 SpO2: 97  
 T: 36.4  
 GCS  
 AVPU skala: A-Alert (budan)

**Trijažna kategorija: 03 Pristup i zbrinjavanje unutar 30 minuta**

Medicinski tehničar:

**Slika 6.** Trijažni list. Izvor: 37

Ukoliko dođe do promjene bolesnikovog stanja u čekaonici, a prije posjeta liječnika, radi se retrižaža koja se također dokumentira. Na kraju Obrasca MST se potpisuje i time odgovara za istinitost podataka na Obrascu za trijažu (36). Na slici 6. prikazan je jedan trijažni list koji se koristi u Kliničkom bolničkom centru Split.



### 3.5. OD TRIJAŽE DO PREGLEDA LIJEČNIKA

Ishod procesa zbrinjavanja bolesnika sa akutnim abdomenom na OBHP-u može uvelike ovisiti o postupcima koje provodi MST. Iz navedenog proizlazi da trijažne medicinske sestre i/ili tehničari moraju imati dovoljno znanja i vještina i biti osposobljeni za prepoznavanje životno ugroženih bolesnika. Provode slijedeće aktivnosti:

- Bolesnik govori MST svoje zdravstvene probleme, uključujući sadašnje tegobe i povijest bolesti;
- MST postavlja dodatna pitanja bolesniku, na koje on odgovara. MST provjerava je li dobro razumjela/o sve što je bolesnik rekao ( te donosi odluku o trijaži);
- MST objašnjava bolesniku ishod trijaže, te provjerava je li bolesnik sve dobro razumio;
- Bolesnik se smješta u čekaonicu, te im je po potrebi omogućena dvosmjerna komunikacija (22).

Liječnik koji je zaprimio bolesnika ovisno o njegovoj kliničkoj slici i statusu u trenutku dolaska odlučuje hoće li bolesnik sa akutnim abdomenom biti hospitaliziran ili će biti otpušten kući nakon dijagnostičke obrade.

## 4. ZAKLJUČAK

Akutni abdomen je stanje kod kojeg je glavni simptom abdominalna bol koja može biti uzrokovana promjenama u trbuhu ali i nekim drugim anatomskim područjima. Postoji mogućnost ugroze ljudskog života ukoliko se na vrijeme ne pruži potrebna liječnička pomoć. Cijela je lepeza bolesti i stanja koje dovode do akutnog abdomena, pa je zbog toga potrebno provesti dobru i kvalitetnu trijažu. Kod bolesnika sa akutnim abdomenom, uz abdominalnu bol, može se pojaviti i povišena tjelesna temperatura, povišeni ili sniženi krvni tlak, mučnina, povraćanje, orošenost hladnim znojem, smanjena saturacija kisikom.

Dužnost medicinske sestre/tehničara trijaže je prikupiti kvalitetne anamnestičke podatke da bi se sukladno ATS ljestvici bolesniku dodijelila odgovarajuća trijažna kategorija.. Ukoliko bolesnik sa akutnim abdomenom nije vitalno ugrožen i ne zahtjeva najveću razinu hitnosti , potrebno je procijeniti kategoriju boli, izmjeriti vitalne parametre, procijeniti stanje svijesti i sve navedeno dokumentirati kroz sestrinsku dokumentaciju. Nakon trijažne procjene treba obavijestiti liječnika. MST osobno je odgovorna za bolesnika dok ga liječnik ne preuzme pod svoju skrb.

S obzirom na veliku odgovornost koje nosi ovo radilište, na trijažnom punktu ne bi smjele biti raspoređene medicinske sestre/tehničari koji nemaju kliničkog iskustva. Kvalitete koje se traže na toj poziciji uz vještine i znanja posebno ona stečena iskustvom, svakako su brzina, spretnost i dobre komunikacijske sposobnosti.

Problemi s kojim se MST može susresti na svom radnom mjestu su višestruki. Jedan od najčešćih je nerealna vlastita procjena bolesnika ili pratnje o stupnju hitnosti njegovog trenutnog zdravstvenog stanje odnosno trijažne kategorije. U situacijama kao što je iznenadni posjet OHBP-u, strah i/ili veliki stres te neizvjesnost, značajno utječu na ponašanja i način komunikacije. MST prva/i je uz bolesnika i njegovu pratnju i sasvim je za očekivati da će sve pozitivne i/ili negativne emocije i ponašanja biti usmjerene upravo prema njoj/njemu. Stoga uz stečena znanja i iskustvo u svom radu iznimno je važno znati na koji način pristupiti svakom bolesniku, njegovoj pratnji te kako, kada i na koji način komunicirati potrebno.

Da bi trijaža u nekoj ustanovi bila što kvalitetnija te na taj način osigurala adekvatnu skrb za bolesnika potreban je kontinuirani nadzor nad trijažom, bar jednom mjesečno. Uz to, ustanova bi trebala osigurati edukaciju za medicinske sestre, te istu obnavljati svake dvije godine. Suradnjom i razmjenom iskustava sa kolegama iz svoje ili neke druge ustanove, te sudjelovanjem u seminarima i na skupovima koji se organiziraju na temu trijaže MST-e mogu steći dodatna znanja i vještine koje će osigurati bolju i kvalitetniju skrb za bolesnike na OBHP-u te sigurnost u svakodnevnom radu .

## 5. LITERATURA

1. Hemed. Akutna bol u trbuhu. [Internet]. [citirano 02. svibnja 2023]. Dostupno na: <https://www.hemed.hr/Default.aspx?sid=12799>
2. MSD. Priručnik dijagnostike i terapije. Akutna abdominalna bol. [Internet]. [citirano 02. svibnja 2023]. Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/bolesti-probave/akutni-abdomen-i-kirurska-gastroenterologija/akutna-abdominalna-bol>
3. Patterson JW, Kashyap S, Dominique E. Acute abdomen. [Internet]. [citirano 05. lipnja 2023.]Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459328/>
4. Ilgar M, Akçiçek M, Ekmekyapar M. Causes of acute abdomen, preferred imaging methods, and prognoses in geriatric patients presenting to the emergency department with abdominal pain. Rev Assoc Med Bras (1992). 2022;28;68(12):1726-1729.
5. Prpić, I. i suradnici, Kirurgija, Zagreb, 2006.
6. Christian MD. Triage. Crit Care Clin. 2019 Oct;35(4):575-589.
7. Sartini M, Carbone A, Demartini A, Giribone L, Oliva M, Spagnolo AM, Cremonesi P, Canale F, Cristina ML. Over crowding in Emergency Department: Causes, Consequences, and Solutions-A Narrative Review. Healthcare (Basel). 2022 25;10(9):1625.
8. Vico M, Šverko P, Vuković Z et al.: Trijaža u hitnoj službi. Medicina fluminensis 49(4)2013:442-446.
9. National Library of Medicine. [Internet]. [citirano 26. svibnja 2003]. Dostupno na : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557583/figure/article-93329.image.fl/>
10. Bullard MJ, Unger B, Spence J, Grafstein E: Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) adult guidelines. CJEM 2008; 10: 136–51
11. Warren DW, Jarvis A, LeBlanc L, Gravel J: Revisions to the Canadian Triage and Acuity Scale paediatric guidelines (Paed CTAS). CJEM 2008; 10: 224–43.

12. Journal of Cancer Research and Immuno-Oncology. [Internet]. [citirano 26. svibnja 2003]. Dostupno na: <https://www.longdom.org/open-access/do-the-canadian-triage-guidelines-identify-the-urgency-of-oncological-emergencies-53911.html>
13. Rutschmann OT, Siber RS, Hugli OW: Empfehlung der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (SGNOR) zur Triage in Schweizer Notfallstationen. Schweiz Ärztezeitung 2009; 90: 1–2.
14. International Journal of Emergency Medicine. [Internet]. [citirano 26. svibnja 2003]. Dostupno na: <https://intjem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12245-022-00472-y>.
15. van Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, et al.: Manchester triage system in paediatric emergency care: prospective observational study. BMJ 2008; 337: a1501.
16. Ramesh A, Kambhampati C, Monson J, Drew P. Artificial intelligence in medicine. Ann R Coll Surg Engl. 2004;86(5):334–8.
17. Farahmand S, Shabestari O, Pakrah M, Hossein-Nejad H, Arbab M, Bagheri-Hariri S. Artificial Intelligence-Based Triage for Patient with Acute Abdominal Pain in Emergency Department; a Diagnostic Accuracy Study. Adv J Emerg Med. 2017;21;1(1):e5.
18. Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. Dtsch Arztebl Int. 2010;107(50):892–8.
19. Yurkova I, Wolf L. Under-triage as a significant factor affecting transfer time between the emergency department and the intensive care unit. J Emerg Nurs. 2011;37(5):491–6.
20. Gilboy N, Tanabe P, Travers DA. The Emergency Severity Index Version 4: changes to ESI level 1 and pediatric fever criteria. J Emerg Nurs. 2005;31(4):357–62.
21. Abdoos M, Seyed Hosseini Davarani H, Hosseini Nejad H. Impact of Training on Performance of Triage: A Comparative Study in Tehran Emergency Department. Int J Hos Res. 2016;5(4):122–5.
22. Slavetić i Važanić: Temeljni hitni medicinski postupci. Zagreb, 2012.
23. Mbah N, Opara W, Agwu N. Waiting time among acute abdominal emergencies in a Nigerian teaching hospital: causes of delay and consequences. Niger J Surg Res. 2006.

24. Simbila AN, Kilindimo SS, Sawe HR, Kalezi ZE, Yussuf AO, Manji HK, et al. Predictors and out come of time to presentation among critically ill paediatric patients at emergency department of Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam, Tanzania. *BMC Pediatr.* 2022;22(1):441.
25. Abdi S, Spann A, Borilovic J, de Witte L, Hawley M. Understanding the care and support needs of older people: a scoping review and categorisation using the WHO international classification of functioning, disability and health framework (ICF). *BMC Geriatr.* 2019;19(1):195.
26. Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje djelatnosti hitne medicine NN 71/2016.
27. Edukacijski program osnovnih edukacijskih vježbi za radnike koji provode trijažu u djelatnosti hitne medicine NN 80/2016.
28. Tam HL, Chung SF, Lou CK. A review of triage accuracy and future direction. *BMC Emerg Med.* 2018; 20;18(1):58
29. Hinson JS, Martinez DA, Schmitz PSK et al. Accuracy of emergency department triage using the Emergency Severity Index and independent predictors of under-triage and over-triage in Brazil: a retrospective cohort analysis. *Int. J. Emerg. Med.* 2018; 11: 3.
30. Abdi S, Spann A, Borilovic J, de Witte L, Hawley M. Understanding the care and support needs of older people: a scoping review and categorisation using the WHO international classification of functioning, disability and health framework (ICF). *BMC Geriatr.* 2019;19(1):195.
31. Simple Nursing. How to Perform PQRST Pain Assessments. [Internet]. [citirano 25. svibnja 2023]. Dostupno na: [https://simplenursing.com/pqrst-pain/#:~:text=One%20of%20the%20many%20components,or%20Scale\)%2C%20and%20Timing](https://simplenursing.com/pqrst-pain/#:~:text=One%20of%20the%20many%20components,or%20Scale)%2C%20and%20Timing),
32. Hemed. Baza lijekova [Internet]. [citirano 01. lipnja 2023]. Dostupno na: <https://www.hemed.hr/Default.aspx?sid=13655>

33. Young Oh B, Kim K, Factors associated with the undertriage of patients with abdominal pain in an emergency room, International Emergency Nursing, 2021(54)100933
34. Mayumi T, Yoshida M, Tazuma S, Furukawa A, Nishii O, Shigematsu K, et al. The practice guidelines for primary care of acute abdomen 2015. Jpn J Radiol. 2016;34(1):80–115.
35. Pravilnik o sestrinskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama ( NN 131/12, 71/16, 22/22).
36. Službeni list Republike Hrvatske. Narodne novine. [Internet]. [citirano 08. lipnja 2023] Dostupno na: <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/441229.pdf>,
37. Klinički bolnički centar Split. Interni dokument.

## 6. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime:** Tomislava Maleš

**Datum rođenja:** 21.08.1995.

**Obrazovanje:**

Osnovna škola: Kman Kocunar (1. – 7. razred) (2002.-2009. godine)

Osnovna škola: Slatine (8. razred) (2009.- 2010. godine)

Zdravstvena škola Split (2010.-2015. godine)

Preddiplomski sveučilišni studij – sestrinstvo (2020. - 2023. godine)

**Radno iskustvo:**

Zdravstvena njega u kući: rujan 2015. – travanj 2016.

Klinički bolnički centar Split:

Klinika za unutarnje bolesti: Zavod za nefrologiju i dijalizu: travanj 2016. – srpanj 2016.

Zavod za hematologiju: srpanj 2016. – siječanj 2017.

Odjel hitnog internog prijema: siječanj 2017. do danas



