

# Ublažavanje bolova kod akutnog abdomena

prim. dr. sc. Zoran Zabavnik

Odjel za anesteziologiju i intenzivno liječenje, Opća bolnica Maribor

Služba hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Poreč organizirala je u travnju 2003. međunarodni kongres "Prehospitalni tretman najčešćih gastroenteroloških stanja". Posebnu pozornost izazvalo je predavanje prim. dr. sc. Zorana Zabavnika o ublažavanju bolova kod akutnog abdomena. Naime, u Hrvatskoj je prehospitalno davanje analgetika kod akutnog abdomena još uvijek tabu. Takvi pacijenti često zbog problema transporta i prijama u bolnicu čekaju uz bolove i više od jednog sata, što sigurno nije dobro za dalji tijek liječenja. U Sloveniji se uvodi drukčiji pristup toj problematici, koji pokušava olakšati tegobe pacijenta, a da to ne utječe na mogućnost postavljanja pravilne dijagnoze

**B**ol u trbuhu predstavlja 5-10% kazuistike urgentnog liječnika, a u približno 1% slučajeva to je razlog za prijam pacijenta u bolnicu. Etiologija boli u trbuhu je različita. Djelovanje i odlučivanje liječnika mora biti u prvom redu usmjereno odgovoru na pitanje treba li takav bolesnik hitnu kiruršku intervenciju ili ne. Uz to, potrebno je što prije odrediti odgovarajuću analgetsku terapiju.

Bol u trbuhu najčešće je posljedica oboljenja trbušnih organa. Dijagnostika je teška zbog nejasno određene visceralne boli koja isijava i u druge dijelove tijela. Dijagnostiku otežava i činjenica da često eferentni somatosenzorični i eferentni visceralni impulsi dolaze do leđne moždine na istoj razini, pretežno od T1 do L1. Tako se angina pectoris može javiti kao epigastrična bol, a upala slijepog crijeva, posebno na početku, kao periumbilikalna bol.

Somatski živčani sustav inervira prvenstveno skeletnu muskulaturu i kožu. Klasični primjer somatske boli je uznapredovala upala slijepog crijeva, koja dovodi do podražaja *m. psoasa*.

*N. vagus* i *n. phrenicus* imaju aferentne i eferentne somatske i visceralne niti. Zbog toga se npr. patološki proces u srednjem uhu ili vertigo mogu prezentirati kao mučnina u trbuhu. Nadražaj vagusa stimulira *n. phrenicus* i javi se štucanje.

Radi bolje i brže dijagnostike postoji više sustava podjele akutne boli u trbuhu. Osnovna podjela je bol u gornjem dijelu trbuha, periumbilikalno i bol u donjem dijelu trbuha. Lokalizacija akutne boli prikazana je u **TABlici 1**, način nastanka boli u **TABlici 2**, a pojedini klinički znakovi u **TABlici 3**.

Poznavanje tipičnih lokalizacija boli kod pojedinih patoloških procesa, način pojave boli i tipični klinički znakovi u velikoj mjeri olakšavaju dijagnostički postupak i odluku o terapiji.

## Obrada bolesnika s akutnom boli u trbuhu

Kad se pristupi bolesniku, može se odmah ustanoviti je li teško bolestan ili nije.

Potrebno je postaviti sljedeća pitanja:

- je li bolesnik ozbiljno bolestan i prijati li mu smrt?
- je li bolestan, ali će biti stabilan bar kraće vrijeme (nekoliko sati)?
- je li zaista u redu?

**Anamneza.** Uz uobičajenu obiteljsku i osobnu anamnezu važni su sljedeći podaci:

- način nastanka, karakter i intenzitet boli,
- aktivnost kod koje se bol pojavila,
- popratni simptomi povezani s boli,
- što pojačava bol,
- ginekološka anamneza (menstruacija),
- uzimanje lijekova ili posebne hrane koja nadražuje.

**Klinički pregled.** Obavlja se sljedećim redom: 1) vitalni znaci, 2) inspekcija, 3) auskultacija, 4) blagi dodir trbuha, 5) palpacija trbuha, 6) perkusija, 7) rektalni pregled, 8) pregled zdjelice.

Ne smije se zaboraviti isključiti mogućnost kile i nekirurških uzro-

Tablica 1. Lokalizacija boli u trbuhu

Lokalizacija boli	Organi	Inervacija
Epigastrij	<ul style="list-style-type: none"> <li>• želudac</li> <li>• prva polovica duodenuma</li> <li>• jetra</li> <li>• žučni mjehur</li> <li>• gušterača</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parasimpatikus (n. vagus)</li> <li>• simpatikus (torakalni splanhnični živci)</li> </ul>
Periumbilikalno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• druga polovica duodenuma</li> <li>• jejunum</li> <li>• ileum</li> <li>• cekum</li> <li>• slijepo crijevo</li> <li>• colon descendens</li> <li>• prve dvije trećine colon transversum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parasimpatikus (n. vagus)</li> <li>• simpatikus (torakalni splanhnični živci)</li> </ul>
Hipogastrij	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distalna trećina colon transversum</li> <li>• colon descendens, sigma, rectum i gornji dio analnog kanala</li> <li>• ženski i muški reproduktivni organi</li> <li>• mokraćni mjehur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parasimpatikus (splanhnični živci zdjelice)</li> <li>• simpatikus (torakalni splanhnični živci)</li> </ul>

Tablica 2. Stereotipi nastanka boli i s boli povezana patologija

Nagli početak boli Jaka bol u nekoliko sekundi	Brzi početak boli Od pojave do punog intenziteta boli - nekoliko minuta do nekoliko sati	Postepena pojava boli (više sati)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• perforacija ulcus ventriculi</li> <li>• infarkt mezenterija</li> <li>• ruptura AAA</li> <li>• vanmaterična trudnoća (ruptura)</li> <li>• torzija ili ruptura ciste ovarija</li> <li>• plućna embolija</li> <li>• akutni infarkt miokarda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uklještena kila</li> <li>• volvulus</li> <li>• akutni pankreatitis</li> <li>• žučne kolike</li> <li>• divertikulitis</li> <li>• bubrežne kolike i spazmi uretera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apendicitis</li> <li>• uklještena kila</li> <li>• kronični pankreatitis</li> <li>• peptički ulkus</li> <li>• mezenterijalni limfadenitis</li> <li>• cistitis</li> <li>• retencija urina</li> <li>• salpingitis</li> <li>• prostatitis</li> </ul>

Tablica 3. Važni klinički znakovi kod akutnog abdomena

Znak	Klinički nalaz	Dijagnoza
Cullenov znak	Periumbilikalna lividnost	• retroperitonealno krvarenje
Kehrov znak	Jaka bol u lijevom ramenu	• ruptura slezene • vanmaterična trudnoća (ruptura)
Mc Burneyev znak	Osjetljivost na 2/3 udaljenosti između spine ili jake ant. sup. i pupka desno	• apendicitis
Murphyjev znak	Naglo prekidanje udisaja kod palpacije gornjeg desnog kvadranta trbuha	• akutni kolecistitis
Ileopsoasov znak	Hiperekstenzija desnog kuka izaziva bol u trbuhu	• apendicitis
Obturatoriusov znak	Unutarnja rotacija flektiranog desnog kuka izaziva bol u trbuhu	• apendicitis
Grey-Turnerov znak	Promjena boje - lividnost kuka	• retroperitonealno krvarenje (hemoragični pankreatitis, ruptura AAA)
Chandellerov znak	Manipulacija vrata uzrokuje podizanje stražnjice	• upalni procesi u zdjelici
Rowsov znak	Bol u desnom donjem kvadrantu kod palpacije lijevog donjeg kvadranta	• apendicitis

ka, npr. infarkt miokarda ili pneumonija desnog donjeg segmenta.

Ako se predviđa da je potreban hitni kirurški zahvat, postupak se ubrza i konzultira se kirurg.

Daljnji postupci i zahvati:

- kod bolesnika u teškom općem stanju po potrebi se oslobode dišni putovi i postupa se po ABC KPR smjernicama
- uspostavlja se venski put (po potrebi dvije kanile većeg promjera)
- uzima se krv za pretrage
- infuzija kristaloida, ako nema druge indikacije 1000 ml fiziološke u prva 4 sata
- bolesnik ostaje natašte
- snima se EKG
- postavlja se trajni urinski kateter i mjeri diureza
- RTG pretraga prsnog koša i trbuha.

Nakon osnovnih dijagnostičkih postupaka i uspješne KPR ne smije se zaboraviti na odgovarajuću analgeziju.

### Ublažavanje boli kod akutnog abdomena

Ublažavanje boli kod akutnog abdomena može se podijeliti u dvije faze:

1) **hitna faza** - počinje prvim kontaktom liječnika s pacijentom i nastavlja se uvodnom dijagnostikom do odluke o definitivnom liječenju. Ublažavanje boli mora čekati dok se ne uspije stabilizirati pacijentove životne funkcije i dok nije završen osnovni dijagnostički postupak. Mora se paziti da se analgezijom ne zamaskiraju važni simptomi. Izbjegava se epiduralna analgeziju. U ovoj fazi preporuča se titriranje niskim dozama opijata i.v. Preporuča se morfin u dozama 1-2 mg svakih 10-20 minuta uz praćenje vitalnih funkcija. Djelovanje morfina prije pregleda kirurga može se po potrebi anulirati Naloxonom.

2) **akutna faza** - počinje kada je završen dijagnostički postupak i kada je definitivno određen dalji tijek liječenja. S obzirom na intenzitet i karakter boli te pacijentovo opće stanje, dolaze u obzir

Tablica 4. Pregled moguće analgetske terapije

Bolest (bolesni organ)	Analgetik
gušterača	Neopijatni analgetici Opijatni analgetici triciklički antidepresivi intrapleuralna analgezija blokada plexus celiacus epiduralna blokada
želudac	Neopijatni analgetici Opijatni analgetici triciklički antidepresivi blokada plexus celiacus
crijevo	Neopijatni analgetici Opijatni analgetici Spazmolitici triciklički antidepresivi
iritabilni kolon	Spazmolitici (dicyclomine)
žučni mjehur	Opijatni analgetici Spazmolitici Paravertebralna ili epiduralna blokada (sy)
jetra	Neopijatni analgetici Opijatni analgetici Spazmolitici Triciklički antidepresivi Blokada plexus celiacus Paravertebralna ili epiduralna blokada (sy)
bubrezi i ureteri (bubrežne kolike)	Antiflogistici Antikolinergici Nifedipin (20 mg sublingvalno) Inhibitori sinteze prostaglandina Opijatni analgetici Paravertebralna ili epiduralna blokada
Rectus abdominis sindrom	Infiltracija lokalnim anestetikom
mezenterijalna tromboza	Nifedipin (20 mg sublingvalno) Opijatni analgetici Paravertebralna ili epiduralna blokada
donji abdomen/zdjelica	Neopijatni analgetici Opijatni analgetici Spazmolitici Epiduralna/kaudalna blokada
prostata	Neopijatni analgetici Opijatni analgetici Neuroloitične blokade

neopijatni ili opijatni analgetici i spazmolitici, ponekad u kombinaciji s antidepresivima. Lijekovi se daju intravenozno. Peroralna, supkutana ili intramuskularna aplikacija kod bolesnika u teškom općem stanju nije učinkovita zbog slabe apsorpcije, kasnog i slabog djelovanja i slabe mogućnosti titriranja doze. Ako se s nabrojenim lijekovima ne postigne zadovoljavajuća analgezija, dolazi u obzir i medikamentozna blokada, naravno uz adekvatnu hidraciju i ukoliko nema drugih kontraindikacija za tu metodu.

U TABlici 4 prikazan je pregled moguće analgetske terapije kod nekih najčešćih slučajeva boli u trbuhu.

### Zaključak

Priroda i oblik boli kod akutne bolesti ili ozljede trbuha je od velike važnosti za pravilnu dijagnozu i odgovarajuću terapiju. Čak i ako je bolesnik u teškom općem stanju, brzopleto ublažavanje boli metodama koje mogu zbog "dobre analgezije" maskirati simptome i razvoj simptoma ne dolazi u obzir. Kada postoji osnovna orijentacija o bolesti ili ozljedi, može se oprezno početi analgezijom. Tek kad su dijagnoza i plan liječenja potpuno jasni, dolaze u obzir postupci za potpuno uklanjanje boli. **M**