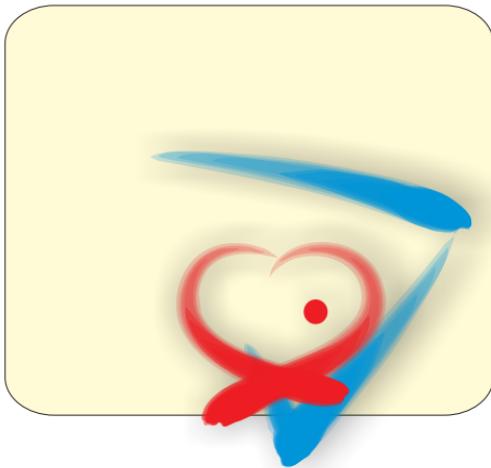


DIJAGNOSTIČKO TERAPIJSKI VODIČ

VODIČ ZA  
AKUTNI ABDOMEN



Sarajevo 2007.

AKUTNI ABDOMEN



Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo



Institut za naučnoistraživački rad i razvoj  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu



Ljekarska / liječnička komora Kantona Sarajevo



JU Opća bolnica "Prim.dr.Abdulah Nakaš" Sarajevo



JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo



JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo



Predsjednik  
Radne grupe:  
**Mustafa Cuplov**

Uređivački savjet:  
**Mustafa Cuplov**  
**Mirza Dilić**  
**Ismet Gavrankapetanović**

#### Članovi Radne grupe:

Hajro Bašić	Zuvdija Kandić
Marina Bera	Adnan Kapidžić
Marko Bukša	Jasmina Krehić
Zehra Dizdarević	Milan Mandilović
Šukrija Đozić	Davorka Matković
Mahmut Đapo	Bakir Mehić
Ismet Gavrankapetanović	Alija Mulaomerović
Faris Gavrankapetanović	Bakir Nakaš
Vjekoslav Gerc	Zoran Riđanović
Mehmed Gribajčević	Habiba Salihović
Jasmina Gutić	Edina Stević
Midhat Haračić	Slobodan Trninić
Bećir Heljić	Hasan Žutić

#### Sekretarijat:

**Edina Stević, Suada Švrakić, Marijana Jović**

MINISTARSTVO ZDRAVSTVA KANTONA SARAJEVO

INSTITUT ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD I RAZVOJ  
KLINIČKOG CENTRA UNIVERZITETA U SARAJEVU

## VODIČ ZA AKUTNI ABDOMEN

**Salahudin Dizdarević**

**Emir Hadžihasanović**

**Adnan Hadžimuratović**

**Sadeta Begić**

**Zlatan Zvizdić**

**Kenan Karavdić**

**Nusret Popović**

Sarajevo, 2007.

Prof. dr sc. **Salahudin Dizdarević**, redovni profesor,  
šef Klinike za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Prim. dr **Emir Hadžihasanović**, spec. opšte hirurgije  
Klinika za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Mr. sc. **Adnan Hadžimuratović**, viši ass.,  
spec.dječije hirurgije,  
Klinika za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Mr. sc. **Sadeta Begić**, spec.dječije hirurgije,  
Klinika za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Mr. sc. **Zlatan Zvizdić**, viši ass., spec dječije hirurgije,  
Klinika za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Mr. sc. **Kenan Karavdić**, ass., spec.dječije hirurgije,  
Klinika za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

Dr. **Nusret Popović**, spec.opšte hirurgije  
Klinika za dječiju hirurgiju  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

## **Predgovor**

Primjena dijagnostičko-terapijskih vodiča u pristupu i tretmanu određenih bolesti je opće prihvaćena praksa u savremenoj medicini.

U cilju obezbjeđenja kvalitetne zdravstvene usluge, kao i standardizacije dijagnostike i terapije, Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo je među prvima na području Federacije Bosne i Hercegovine pokrenulo proces pripreme i izdavanja dijagnostičko-terapijskih vodiča.

Formirani su stručni ekspertni timovi, koji su, svako iz svoje oblasti, dali prijedloge tema, odnosno procedura i postupaka, koji su prilagođeni situaciji u našoj zemlji, a koji su komparabilni sa savremenim procedurama koje se primjenjuju u svijetu. Dijagnostički i terapeutski stavovi bazirani su na velikim multacentričnim studijama i/ili konsenzusima ekspertnih timova ili radnih grupa.

### **Cilj dijagnostičko-terapijskih vodiča je:**

- Primjena savremenih doktrinarnih stavova u dijagnostici i terapiji,
- Standardizacija dijagnostičkih i terapijskih procedura,
- Usvajanje standarda za medicinski nadzor,
- Racionalizacija troškova zdravstvene zaštite,
- Razvijanje nивелиране nacionalne liste esencijalnih lijekova,
- Razvijanje medicinskih i farmaceutskih nastavnih planova,
- Razvijanje internih edukacionih programa,
- Razvijanje i implementacija dobre liječničke prakse i dobre kliničke prakse,
- Edukacija medicinskog osoblja i pacijenata.

Uspostava dijagnostičko-terapijskih vodiča će olakšati i rationalizirati rad liječnika, posebno liječnika porodične/obiteljske medicine u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, te omogućiti dobivanje podataka za izradu osnovnog paketa usluga koji se finansira kroz obavezno zdravstveno osiguranje.

Skupština Kantona Sarajevo je svojom Odlukom Br.01-05-23603/04 od 28.10.2004., kao i Odlukom o dijagnostičko-terapijskim vodičima „Sl.novine Kantona Sarajevo, 26/05, utvrdila osnovne principe dijagnostike i liječenja **koje su dužni primjenjivati zdravstveni radnici Kantona Sarajevo**.

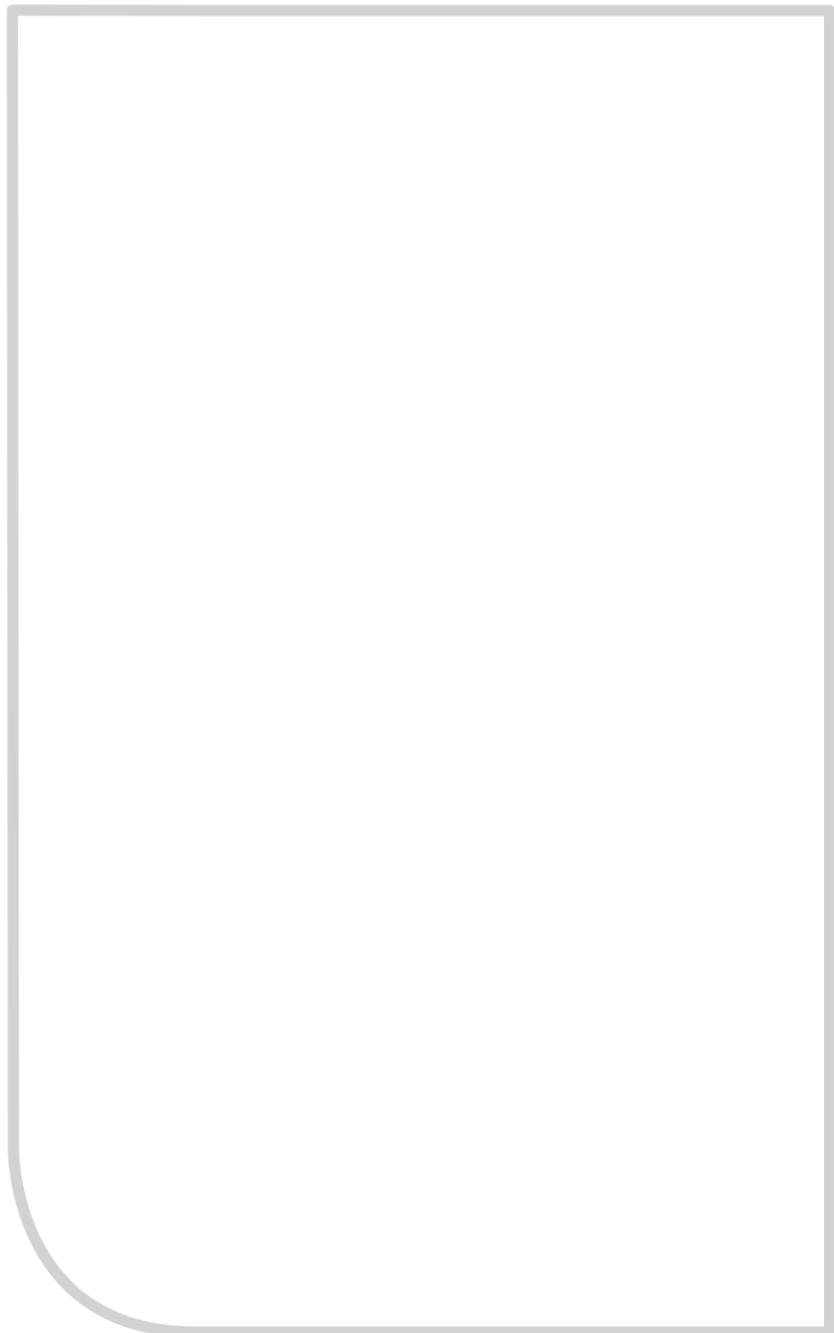
Dijagnostičko-terapijski vodiči su *in extenso* dostupni i na web stranici Kantona Sarajevo – **[www.ks.gov.ba](http://www.ks.gov.ba)**

### **Radna grupa**

**[www.ks.gov.ba](http://www.ks.gov.ba)**

## SADRŽAJ

<b>1. AKUTNI ABDOMEN - ABDOMEN ACUTUM .....</b>	<b>7</b>
1.1. Akutni apendicitis .....	13
1.2. Primarni peritonitis .....	19
1.3. Akutni nespecifični mezenterijalni limfadenitis .....	20
1.4. Infarkcija omentuma .....	21
1.5. Torzija omentuma.....	21
1.6. Apsces Douglasovog prostora .....	21
1.7. Subfrenični apses .....	22
1.8. Progresivna bakterijska gangrena (Meleneyeva gangrena) .....	23
<b>2. SLOBODNA PERFORACIJA PEPTIČNOG ULKUSA     ŽELUCA ILI DUODENUMA .....</b>	<b>23</b>
<b>3. ILEUS .....</b>	<b>25</b>
3.1. Ileus tankog crijeva. ....	25
3.2. Ileus debelog crijeva .....	27
<b>4. AKUTNI ABDOMEN NOVOROĐENAČKE DOBI.....</b>	<b>28</b>
<b>5. ILEUS PARALITIKUS .....</b>	<b>30</b>
<b>6. DILATACIO VENTRICULI ACUTA .....</b>	<b>31</b>
<b>7. PANCREATITIS ACUTA .....</b>	<b>32</b>
<b>8. AKUTNE BOLESTI ABDOMENA KOD ŽENA.....</b>	<b>33</b>
<b>9. POVREDE ABDOMENA .....</b>	<b>35</b>
<b>10. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>41</b>
<b>11. LITERATURA .....</b>	<b>41</b>



## 1. AKUTNI ABDOMEN - ABDOMEN ACUTUM

**Definicija.** Pod akutnim abdomenom podrazumijevamo skup simptoma koji se prezentiraju u okviru naglo nastale bolesti nekoga tjelesnog organa, smještenoga u peritonealnoj šupljini. Atribut, akutni, želi upozoriti na neposrednu opasnost po život bolesnika. Upravo zbog te okolnosti mnogi autori upotrebljavaju termin hirurški i nehirurški akutni abdomen, stavljajući naglasak na neophodnost hitne, neodložne hirurške operacije, kojom se jedino može spasiti život bolesnika.

Prepoznavanje akutnog abdomena direktno zavisi od tri osnovne dijagnostičke komponente i to: anamneze, kliničkog pregleda i dodatnih laboratorijskih i radioloških pretraga. Važne kategorije u anamnezi su starost, spol, osobine i lokalizacija bola. Kod starijih i iscrpljenih bolesnika akutni abdomen se može razviti, ponekad i bez naročite boli. Bol kao osnovni subjektivni znak, na osnovu čega postavljamo dijagnozu akutnog abdomena, u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi je nekarakterističan i bez velikog iskustva nije uočljiv.

**Patofiziologija abdominalnog bola.** Parijetalni peritoneum, koji oblaže trbušnu šupljinu, u nervnoj je kompetenciji somatskih eferentnih niti, te je osjetljiv na podražaje bilo koje vrste. Upravo ta osobina parijetalnog peritoneuma, da reagira oštrim i jakim bolom čim u njegovoј blizini nastane neki upalni proces, jedna je od najvažnijih osobina tog organa koja nas upozorava na patološki proces u abdomenu. Visceralni peritoneum je mnogo manje osjetljiv, a bolovi koji potiču od podražaja visceralnog peritoneuma su tupi, neodređeno lokalizirani i nekarakteristični za tačnu dijagnostiku.

**Karakteristike bola.** Kada govorimo o atakama bola razlikujemo eksplozivni, rapidni, i postupni bol.

Eksplozivna bol nastaje naglo, iznenada, najčešće kod rupture nekog šupljeg, intraabdominalnog organa, ili nekog vaskularnog akcidenta kao što je ruptura aneurizme aorte. I abdominalne kolike, također nastaju naglo, ali nikada nisu tako jake kao što je to tip eksplozivnog bola.

Rapidni bolni napad, također je oštar i iznenadan, sve se više pojačava i karakterističan je za akutni pankreatitis i mezen-terijalnu trombozu.

Postupni, graduirani bol karakterističan je za razvoj inflamatornih procesa u trbuhu (peritonitis, apendicitis, divertikulitis itd.).

Abdominalne kolike najčešće se manifestiraju u vidu grčevitih napada koji se redovno javljaju kod gastroenterokolitisa. Kolike su karakteristične i za opstruktivne bolesti abdominalnih organa, samo što kod njih postoje slobodni vremenski intervali koji se ritmički smjenjuju sa napadima bola. Ovi bolovi koincidiraju sa čujnošću crijevne hiperperistaltike kod ileusa.

#### **Lokalizacija bola:**

- Želudac i duodenum projiciraju bol u predjelu epigastrija.
- Tanko crijevo i proksimalni kolon projiciraju bol perumbilikalno.
- Distalne 2/3 kolona projiciraju bol u području hipogastrija.
- Jetra, slezena i želudac, putem podražaja dijafragme, projiciraju bol prema ramenu.

#### **Karakteristike bola:**

- Bol koji se javlja iznenada, jak i oštar kao «ubod noža», lociran u epigastriju vodeći je simptom perforacije gastrisuodenalnog ulkusa.
- Bol oko pupka koji se kasnije dislocira i stacionira u projekciji iliocekuma, upućuje na akutni apendicitis.
- Nagli i oštar bol, lociran u predjelu desnog gornjeg hiphondrija sa širenjem prema sredini trbušne stijenke i desnoj lopatici, upućuje na akutni holecistitis i holelitijazu.
- Jaki i oštri bolovi koji se šire pojасно, sa širenjem prema obe lopatice, a javljaju se nakon uzimanja jake, masne hrane, upućuju na akutni pankreatitis.
- Intenzivna bol sa grčenjem crijeva i nadutosti, uz izostanak stolice i vjetrova je znak ileusa.

- Difuzni bolovi cijelog trbuha sa defansom trbušne muškulature i povraćanjem, upućuju na difuzni peritonitis.
- Akutni bolovi u slabinama sa širenjem prema spolovilu i niz donje ekstremitete, koji imaju karakteristike kolika, javljaju se kod nefroureterolitijaze.

**Dijagnoza.** Iscrpna i sveobuhvatna anamneza veći je dio dijagnoze, pa joj treba obratiti pažnju ne samo u vezi porodične nego i u vezi sa predhodnim bolestima i sadašnjoj bolesti. Porodična anamneza otkriva naslijedno opterećenje malignim ili krvnim bolestima i prirođenim malformacijama. U predhodnoj anamnezi bolesnika, posebno treba obratiti pažnju na hronične smetnje gastroduodenalnog ulkusa, vaskularne teškoće, žučne, urinarne, crijevne i bolesti koagulacionog mehanizma. Trauma u anamnezi je također važan podatak. Podsjetimo se da ruptura slezene može nastati i nakon male ozljede, osobito ako je slezena već bila patološki promijenjena. Razvoj sadašnje bolesti u većini slučajeva otkriva i dijagnozu, iako postojanje difuznog peritonitisa, iscrpljenost, starost, dječja dob i nemogućnost kontaktiranja sa bolesnikom zbog duševnih bolesti mogu prikriti različita patološka zbivanja u abdomenu. Još neki anamnestički podaci zaslužuju pažnju, kao što su promjene u defekaciji, diurezi, izgledu stolice i urina.

**Glavni simptomi** su akutna bol u abdomenu, mučnina, povraćanje i smetnje u vezi sa peristaltikom. Pri pregledu su najznačajniji znakovi, objektivna bolna osjetljivost pri palpaciji, mišićni defans, aksilorektalna razlika u temperaturi.

**Klinički pregled** bolesnika sa akutnim abdomenom najodgovorniji je i najozbiljniji pregled jer svaki dijagnostički promašaj može biti kovan po bolesnika. Kod akutnog abdomena klinički znakovi su jedini simptomi na temelju kojih se postavlja indikacija za operaciju, a sva ostala dijagnostička pomagala su samo pomoćna sredstva koja obično nemaju odlučujuću ulogu. Kod kliničkog pregleda abdomena treba primijeniti sljedeće metode pretrage i to: inspekcija, palpacija, perkusija i auskultacija, rektalni i ginekološki pregled. Ne smije se propustiti pregled testisa i ingvinalnih regija.

## **Inspekcija**

Inspekcija bolesnika sa akutnim abdomenom započinje na ulazu bolesnika u ambulantu. Ako bolesnik dolazi hodajući, obično je pognut prema naprijed, a rukama se drži za trbuh. Ako ga donose na nosilima tada leži na boku s flektiranim nogama, kukovima i koljenima. Nakon toga započinje inspekcija abdomena kod koje bolesnik mora ležati potpuno horizontalno bez podignutog uzglavlja. Izostajanje respiratornih pokreta vidi se kod difuznog peritonitisa, a u prvoj fazi mehaničkog ileusa vide se konture crijevnih vijuga, «kočenje crijeva», itd. Inspekcija ingvinalnog područja i skrotuma može otkriti uzrok akutnog abdomena, u prvom redu inkarcerirane hernije ili torzije kriptorhičnog testisa koji izaziva bol u abdomenu. Ritmičke pulzacije trbušne stijenke upućuju na eventualno postojanje aneurizme abdominalne aorte.

## **Palpacija**

Prije nego započne palpaciju zamolimo bolesnika da sam pokaže mjesto najjače bolne osjetljivosti. Nakon toga se započne s površinskom palpacijom u bezbolnom području, oprezno se približavajući mjestu najjače bolne osjetljivosti. Pri tom se mora posmatrati lice bolesnika i njegova reakcija na palpaciju.

Palpacijom se mora ustanoviti da li je trbušna stijenka zategnuta i tvrda (defence musculaire) i koliki je dio trbuha zahvaćen defansom. Upalni podražaj parijetalnog peritoneuma ustanovljuje se Blumbergovim znakom, a on je pozitivan ako bolesnik osjeti jaku bol kada se polako utisnu prsti u abdomen i naglo udalje od trbušnog zida. Palpacija patoloških rezistencija (invaginacija, tumor, kod ileusa itd.), također je veoma važna jer upućuje na etiologiju ileusa.

## **Perkusija**

Kod akutnog abdomena uvijek se na palpaciju mora nadovezati perkusija. Kod bolesnika koji leži na leđima započne se perkutirati donje desna granica pluća iznad koje se čuje plućni

zvuk i kako se prelazi na područje jetre, čuje se muklina. Ako se između jetre i rebarnog luka nalazi plin, čuti će se nad jetrom timpanizam, a to najčešće upućuje na perforaciju jednog šupljeg organa (želuca, duodenuma, kolona i veoma rijetko tankog crijeva). Taj je simptom lažan, jedino onda ako se kolon interpolira između jetre i rebarnog luka (Hialiditiev znak). Ako je abdomen distendiran, tada je važno ustanoviti da li distenziju uzrokuje plin (slobodan ili u distendiranim vijugama), ili se radi o slobodnoj intraabdominalnoj tekućini (ascites, krv, eksudat).

### Auskultacija

Osobito je važna kod upalnih procesa i ileusa. Kod teške upale potrušnice neće se čuti crijevna peristaltika, jer postoji reflektorna paraliza crijevnih vijuga. Kod krvarenja i kod urinarnog peritonitisa crijevna peristaltika nije nikada potpuno ugašena. U prvoj fazi mehaničkog ileusa postoji hiperperistaltika sa karakterističnim zvučnim fenomenom, a u fazi paralitičkog ileusa peristaltika će isčeznuti.

### Digitorektalni pregled

Digitorektalni pregled je sastavni dio svakog kliničkog pregleda kod akutnog abdomena. Kod upalnih procesa u maloj zdjelici ustanoviti će se bolna osjetljivost Douglasovog prostora, a kod razvijenih apscesa, bolna cistična tvorba koja izbočuje prednju stijenu rektuma (Douglasov apsces). Kod ileusa u stariji ljudi nije rijetko da se u rektumu palpira stenozirajući maligni tumor. Kod žena je potrebno izvršiti ginekološki pregled radi evaluacije uterusa, adneksa i njihovih odnosa sa organima male zdjelice.

### Mjerenje aksilarne i rektalne temperature

Kod akutnih upalnih procesa u abdomenu aksilo-rektalna razlika u temperaturi je veća od 0,7 st. C.

## **Laboratorijske pretrage**

Laboratorijska ispitivanja imaju veliki značaj. Tu mislimo na rutinske pretrage hemograma, sedimetacije, urina, ureje, glukoze u krvi, te enzimska ispitivanja, od kojih svako na svoj način doprinosi uspostavljanju dijagnoze akutnog abdomena.

## **Radiološke pretrage**

Osnovne radiološke pretrage, kod akutnog abdomena, su nativni snimak abdomena u stojećem položaju i u PA projekciji na kojem se može uočiti distenzija crijeva, hiperaerizacija crijevnih vijuga, te patološki nivoi karakteristični za intestinalnu opstrukciju. Na nativnom snimku abdomena, također se može prikazati srpolika nakupina zraka u supfreniju u akutne perforacije šupljih organa. Ultrazvuk i kompjuterizirana tomografija abdomena značajno doprinose postavljanju dijagnoze akutnog abdomena. Međutim, i kada se naprave sve te pretrage, još uvijek postoji mogućnost pogrešne dijagnoze. Operacija se ne smije dugo odgađati ako postoje znakovi peritonealnog podražaja, i ako se ne mogu pouzdano dijagnosticirati nehirurška oboljenja kao uzrok boli.

## **Nehirurške bolesti sa kliničkom slikom akutnog abdomena**

Poseban praktički značaj imaju nehirurška oboljenja koja „imitiraju“ akutni abdomen i često dovode hirurga u dijagnostičku zabludu. To su oni slučajevi „akutnog abdomena“ gdje se indicira neodložnu operaciju koja se završi na eksplorativnoj laparotomiji. Ove bolesti su mnogobrojne a najčešće među njima su abdominalna epilepsija, pleuritis sika, pneumonije, uremija, dijabetička ketoacidoza, infarkt miokarda, tabične krize, porfirija, trovanje olovom.

## **Postupak sa bolesnikom**

Akutna bol nastupa naglo, i svaki bolesnik sumnjiv na akutni abdomen smatra se hirurškim, sve dok se ne dokaže suprot-

no. Liječnici opće prakse, sekundarci i specijalizanti hirurških i drugih specijalnosti ne moraju postaviti dijagnozu akutnog abdomena, ali moraju znati da li pacijenta treba hospitalizirati ili vratiti kući. Analgetici, naročito narkotici mogu potpuno zamaskirati kliničku sliku akutnog abdomena, pa se ne smiju ordinirati bez dozvole hirurga. Hirurg indicira ordiniranje analgetika kada je isključio potrebu za operativnim zahvatom ili je postavio indikaciju za operativni zahvat. Davanje antibiotika prije postavljanja definitivne dijagnoze, također može prikriti kliničku sliku akutnog abdomena. Terapiju antibioticima treba odrediti hirurg koji će ih indicirati tek kada se odluči na operativni zahvat ili ne.

### **1.1. Akutni apendicitis**

U hirurgiji akutnog abdomena najveće praktično značenje ima akutni apendicitis, jer je to najčešća bolest, i bolest kod koje se najviše griješi. Akutni apendicitis može imati veoma jednostavnu i tipičnu kliničku sliku, ali i veoma bizarnu, da mogu pogriješiti i iskusni hirurzi. Za ovo ima nekoliko razloga: razne lokalizacije apendiksa (pelvična, retrocekalna i retroperitonealna i dr), promjenljiv intenzitet u evoluciji upalnog procesa (starački, dječiji apendicitis), stadij u kojem se nalazi bolest u trenutku pregleda, itd. Iako laik smatra apendektomiju manjom operacijom, apendiks i njegove komplikacije jesu uzrok prilično velikog broja smrtnih slučajeva.

Akutni apendicitis je najčešće hitno hirurško oboljenje od kojeg oboli 1 od 500 do 700 ljudi. U 60% bolesnika akutna upala je prouzrokovana opstrukcijom apendiksa a u ostalim slučajevima uzrok je nepoznat. Akutni apendicitis se često javlja u prve tri decenije života jer do tog doba submukozni limfni folikuli prominiraju u lumen apendiksa.

#### **Akutni apendicitis u početnoj fazi**

Bol u abdomenu prezentira se kao subjektivna i objektivna bol. Za dijagnozu je najvažnije tačno utvrditi objektivnu bolnu

osjetljivost. Zbog toga i pregled bolesnika mora biti neobično pažljiv i precizan.

**Simptomi.** Kod tipičnog akutnog apendicitisa subjektivne boli započinju u epigastriju ili oko pupka, a nakon nekoliko sati spuštaju se u desni donji abdomen. S početkom bolesti obično se javi mučnina ili povraćanje. Kod atipičnih kliničkih slika, koje nisu rijetkost, mogu se javiti, pa čak i dominirati, proljev i povraćanje (kod pelvične lokalizacije), dizurične tegobe, renalne kolike (kod retrocekalne lokalizacije), itd.

**Pregled bolesnika.** Inspekcija abdomena neće dati nikakav patološki nalaz.

Palpacija ima najveće značenje kojom se ustanovi mjesto najače bolne osjetljivosti, a to je dovoljno da se postavi indikacija za operaciju. Površinsku palpaciju treba početi u lijevom abdomenu i nastaviti je preko epigastrija u desni abdomen. Najača bolna osjetljivost, kako na površinsku tako i na duboku palpaciju, bit će kod tipičnih slučajeva u Mc Burneyevom tački, koja se nalazi između srednje i vanjske trećine linije koja spaja umbilikus sa spinom karlične kosti. Ponekad je najjača bolna osjetljivost u Lanzovoj tački koja se nalazi na granici desne vanjske i srednje trećine interspinalne linije. Rowsingov znak je pozitivan ako se pojavi bol u desnom donjem abdomenu nakon dubokog pritiska na silazni kolon. Bol nastaje zbog potiskivanja plinova iz lijevog kolona u područje cekuma. Bol u abdomenu se osim palpacijom može izazvati i drugim podražajem. Kod lake perkusije abdomena javiti će se bol u desnom donjem abdomenu (Grassmannov znak). Bolovi u desnom donjem abdomenu mogu biti pruzrokovani kašljem zbog naglih pokreta dijafragme (Owingov znak), ili povlačenjem testisa prema dole (Hornov znak).

**Digitorektalni pregled.** Kod pelvične lokalizacije apendicitisa, osjetljiv je desni Douglasov prostor.

**Retrocekalni i pelvični apendicitis** zbog atipičnih simptoma često predstavlja težak dijagnostički problem. Kod retrocekalnog apendicitisa mučnina i povraćanje se jedva naznačeni, dok je blagi proljev nešto češći. Ako apendiks leži na ureteru, može se javiti učestalo mokrenje, renalna kolika, hematurija.

Mjesto najjače bolne osjetljivosti je nešto lateralnije i proksimalne od McBurneyeve tačke. Tu je pozitivan Krugerov znak, a izvodi se tako da liječnik palpira abdomen u predjelu apendiksa, a bolesnik istodobno podiže ispruženu nogu u vis. Pokretom noge pojačavaju se bolovi u abdomenu jer cekum i apendiks budu pritisnuti između ruke liječnika i mišića psoasa koji se kontrahira prilikom dizanja noge uvis. Isto tako, bolovi se mogu pojačati u području apendiksa samo prilikom podizanja ispruženog desnog donjeg ekstremiteta (pozitivan znak psoasa). Kod retrocekalne lokalizacije apendicitisa nema upalnog podražaja parijetalnog peritoneuma, te stoga nema niti pojave defansa.

Kod pelvične lokalizacije apendicitisa povraćanje i proljev su prvi simptomi bolesti. Znak opturatora može biti pozitivan. Prilikom rotacije kuka prema unutra pojačavaju se bolovi u abdomenu (pozitivan znak opturatora). Kod pelvičnog apendicitisa rektalnim pregledom je jače bolno osjetljiv, desno Douglasov prostor.

### **Akutni apendicitis u uznapredovaloj fazi**

Ako se akutni apendicitis ne dijagnosticira u početnoj fazi, nastupit će komplikacije. Dolazi do perforacije i širenja upale u okolinu. Ako se upalni proces lokalizira sa naljepljenjem trbušne marame ili vijuga tankog cijeva na upalno žarište, razviti će se peritiflitički infiltrat koji opet kod neliječenih pacijenata prelazi u apsces.

Ako se upala ne ograniči na ileocekalno područje, razviti će se slika pelveperitonitisa, a kasnije i difuznog peritonitisa. Kod uznapredovalog apendicitisa, i nakon apendektomije, mogu se razviti kasne komplikacije kao što su Douglasov apsces, interintestinalni apsces, supfrenički apsces, pileflebitis itd.

### **Dijagnoza akutnog apendicitisa**

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, laboratorijskih pretraga, leukocitoze u krvnoj slici, pre-

gleda urina, rendgenograma abdomena (pojava nekoliko manjih nivoa tečnosti koji su lokalizirani u desnoj iljačnoj jami, slobodan mjeđur zraka ispod dijafragme ako je apendicitis perforiran) i ultrazvuka abdomena.

### **Diferencijalna dijagnoza.**

Diferencijalno dijagnostički treba misliti na primarni mezen-terijalni limfadenitis, urinarnu infekciju, bazalnu pneumoniju sa desne strane, upalu ili perforaciju Mekelovog divertikuluma, pri-marni peritonitis, torziju i strangulaciju testisa, oboljenja desnog ovarija i Falopijevih tuba, ektopičnu trudnoću, pijelitis sa desne strane, perforaciju duodenalnog ulkusa, akutni holecistitis, tor-ziju ovarijalne ciste, karcinom cekuma, infarkt miokarda, ruptu-ru aneurizme abdominalne aorte, trombozu mezenterijalne ar-terije i dr.

Liječenje je hirurško.

### **Peritifilitička infiltracija**

Ograničenjem upale uz pomoć omentuma i vijuga tankog crijeva na ileocekalno područje nakon trećeg dana stvara se periapendikularni infiltrat.

#### **Simptomi**

Bolesnik postaje visoko febrilan (38-40 st. C), a temperatura ima oblik kontinue.

#### **Pregled abdomena**

Kod inspekcije zapaža se u ileocekalnom području ispup-čena trbušna stijenka s oslabljenim respiratornim pokretima. Nježnom palpacijom može se ograničiti tumor koji je vrlo bolan, a ostali dio trbušnog zida je mekan. Ponekad je to teže izvesti jer iznad infiltrata može postojati manje ili jače izraženi „defen-se musculaire“. Za praćenje toka bolesti potrebno je na koži označiti veličinu tumora

*Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pre-gleda i ultrazvuka abdomena.*

Terapija je konzervativna. Lokalno se primjenjuje led iznad infiltrata u trajanju 5 do 7 dana, što prevenira stvaranja periappendikularnog apscesa. Potrebno je ordinirati antibiotike širokog spektra. Kada se stanje bolesti sanira, bolesniku treba savjetovati elektivnu apendektomiju 6 do 8 sedmica nakon otpusta iz bolnice.

### **Peritifilitički apses**

Kod neliječenih peritifilitičkih infiltrata ili kod slučajeva koji ne reagiraju na konzervativnu terapiju upala se širi i razvija se apses.

#### *Simptomi.*

Pacijent je visoko febrilan, temperatura je mitentnog ili remittentnog tipa, puls je ubrzan, u hemogramu je prisutna leukocitoza iznad 20 000.

#### *Pregled abdomena.*

Ako trbušna stijenka nije zategnuta, tada se u području tumora može izazvati fenomen fluktuacije. U uznapredovaloj fazi koža iznad tumora postaje toplija, crvena i edematozna.

Kada se ljekar nalazi pred izborom kako najbolje liječiti bolesnika sa periappendikularnim apscesom, najbolje se rukovoditi trajanjem i težinom simptoma i lokalnih znakova oboljenja. U jednog broja bolesnika kao što su djeca, trudnice, stariji bolesnici i bolesnici u kojih je dijagnoza apscesa suspektna, treba uvijek savjetovati operativni zahvat koji predstavlja najbolji način liječenja. Apendiks treba odstraniti, ukoliko to iz tehničkih razloga nije suviše teško i ako ne dovodi do nepotrebnog produžavanja operacije. Ukoliko je pacijent vitalno ugrožen, operativni zahvat se skraćuje i uradi se drenaža apscesa, parenteralna hidracija, te se ordiniraju antibiotici širokog spektra.

### **Mukocela**

Ako je lumen apendiksa opstruiran, a ne postoji infekcija, apendiks se rastegne pod pritiskom mukusa koji luče njegove mukozne stanice, i na taj način se formira mukocela. Mukoce-

la daje malo simptoma i često se nađe slučajno. Može se otkriti ultrazvučnom pretragom iskusnog ultrasoničara. Ako mukocele spontano rupturira ili rupturira u toku odstranjenja, mukozne stanice se mogu implantirati u peritonealnu šupljinu i nastaviti lučiti mukus. U tom patološkom stanju cijela peritonealna šupljina ispunjena je masom pihtijaste sluzi. Prema tome, rupatura apendikularne mukocele je uzrok peritonealnog pseudomiksoma.

### **Duboki gnojni limfadenitis**

U dječjoj dobi može imati sličnu kliničku sliku kao peritifilički apses. Kako se radi o retroperitonealnom procesu, obično je izražen i spazam psoasa, pa je zbog toga nogu u kuku fletkiran. Pregledom donjih ekstremiteta ili anogenitalne regije obično se nađe žarište infekcije.

### **Akutni apendititis i pelveoperitonitis**

Kad je apendiks medioponiran, a nije na vrijeme operiran, dolazi do širenja upale i na malu zdjelicu.

#### *Simptomi*

Opće stanje takvih bolesnika je teško, visoko su febrilni, dehidrirani, s obloženim i suhim jezikom, sa haloniranim očima, puls je ubrzan. Subjektivni osjećaj boli u abdomenu je pojačan.

#### *Pregled abdomena*

Pokus ustajanja je bolan. Donji abdomen ne sudjeluje više u disanju, čitav donji abdomen je intenzivno bolno osjetljiv, a mišićni defans je manje ili jače izražen. Kod auskultacije abdomena čuje se peristaltika. Blumbergov je znak pozitivan. Ako se nakupi veća količina eksudata u maloj zdjelici, pojavit će se znakovi Douglasova apscesa.

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze i kliničkog pregleda. Leukocitoza u krvnoj slici je umjereno povišena a ultrazvuk male zdjelice upotpunjuje dijagnozu.

*Terapija je operativna.*

## Akutni apendicitis i difuzni peritonitis

Između kliničke slike pelveotonitisa i difuznog peritonitisa postoji samo kvantitativna razlika.

### Simptomi

Opće stanje takvih bolesnika je vrlo teško, oni su visoko febrilni, puls je mekan i ubrzan a krvni pritisak je u padu. Javlja se oligurija. Bolesnici su pri svijesti. Obično se ne tuže na boli ali su uplašeni, uznenireni, kasnije euforični. Povraćaju zelenka-sto-smeđi sadržaj (zbog popratne paralize crijeva).

Jezik je suh obložen smeđim naslagama, oču su upale, nos ušiljen a uši hladne (Facies hippocratica).

### Pregled abdomena

Donji i srednji abdomen ne sudjeluje kod disanja. Distanzija abdomena je veća što je paraliza crijeva jača. Čitav abdomen je bolno osjetljiv na palpaciju tako da je teško odrediti primarno upalno područje. Blumbergov sindrom je pozitivan. Mišićni defans zahvaća cijeli donji, a širi se i na gornji abdomen. Kod auskultacije abdomena nema više peristaltike ili se s vremenom na vrijeme čuje po koji peristaltički šum.

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničke slike, labaratorijskih pretraga i ultrazvuka abdomena.

**Terapija.** Terapija je operativna. Dva sata prije operacije potrebno je pacijentu dati antibiotike (garamycin, metronidazol i ampicilin) koji se nastavljaju u postoperativnom toku 7 do 10 dana.

## 1.2. Primarni peritonitis

Primarni peritonitis je najčešće pneumokokni, a može biti uzrokovani Echerichiom colli kod inkopotentne valvule Bauchini. Primarni peritonitis se često zamjenjuje sa peritonitom koji je posljedica akutnog apendicitisa, i to je najčešći peritonitis. Prema lokalnom nalazu primarni peritonitis je teško diferencijalno dijagnostički odvojiti od apendikularnog peritonitisa, ali postoje neki opći simptomi koji su karakteristični za tu bolest.

Bolest se javlja u djevojčica, a nastupa naglo sa drhtavicom i visokom temperaturom, uz izraženo crvenilo lica i herpes, a u mokraći je pozitivan aceton.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze (nekoliko dana prije ove manifestacije postojala infekcija respiratornog trakta), kliničkog pregleda i povećanih leukocita u krvi. Nativni snimak abdomena isključuje slobodan zrak u peritonealnoj šupljini koji bi mogao biti posljedica perforacije šupljeg organa ili apendiksa i ultrazvuka abdomena koji ne opisuje patološko stanje ileocekalne regije.

*Diferencijalna dijagnoza.* U diferencijalnoj dijagnozi su difuzni peritonitis kao posljedica perforisanog apendicitisa, pelvooperitonitis, mezenterijalni limfadenitis, upala Meckelovog dijetikla i dr.

*Terapija.* Konzervativni način je uključiti pacijentu parenteralnu nadoknadu tekućine, isključiti oralni unos hrane i dati od antibiotika ampicillin.

Ukoliko perzistira difuzni podražaj peritoneuma eksplorativna laparotomija je neophodna, da se dokaže uzrok peritonitisa i uradi apendektomiju.

### **1.3. Akutni nespecifični mezenterijalni limfadenitis**

To je rijetko oboljenje koje se prema našim iskustvima sve rjeđe pojavljuje. Većina bolesnika je između 5 i 15 godina starnosti, i češće oboljevaju dječaci. Etiologija je nepoznata. U velikom broju slučajeva opisani su popratne upalne promjene u apendiku i distalnom dijelu ileuma što se može dovesti u vezu sa etiologijom oboljenja. Pacijent osjeća grčeve u abdomenu koji su nejasno lokalizirani oko pupka i u desnom hemiabdomenu. Bol je promjenjivog intenziteta, a između ataka bola djete se osjeća dobro. Iz anamneze se saznaje da je u više od polovine bolesnika i ranije bilo takvih ataka abdominalne bolji. U kliničkom pregledu pacijent je rumen u licu, ždrijelo je injicirano, a osjetljivost abdomena na palpaciju je izražena u ilijačnoj regiji, više medijalno. U krvnoj slici imamo leukocitozu. Ako sumnja-

mo na akutni apendicitis slučaj se mora rješiti laparatomijom, a ako sumnjamo na mazenterijalni limfadenitis, opservacijom pacijenta od nekoliko sati možemo dobiti potvrdu dijagnoze.

#### **1.4. Infarkcija omentuma**

Infarkcija omentuma maiusa može biti uzrokovana torzijom, trombozom omentuma, embolijom, traumom, a može biti i nepoznate etiologije. Glavni razlog javljanju liječniku su jaki bolovi u desnom donjem kvadrantu čiji je početak nekada postepen, a može biti i nagao. Pacijent rijetko ima mučninu i povraćanje. Palpacijom se nađe veća osjetljivost trbušnog zida nego kod akutnog apendicitisa, a može se palpirati i izvjesna tumefakcija. Dijagnoza se teško uspostavlja, ali ultrazvuk abdomena može nagovijestiti postojeće stanje. Liječenje je operativno, uradi se široka ekcizija oboljelog omentuma.

#### **1.5. Torzija omentuma**

Torzija omentuma se dijeli na primarnu i sekundarnu. Za primarnu torziju omentuma ne postoji neki evidentan uzrok premda se za to okrivljuju teški napor, kretanje omentuma (čuvare peritonealne šupljine) kod intestinalne peristaltike. Torzija može biti kompletan i nekompletan. Omentum je obično velik i prožet masnim tkivom, na dugačkoj peteljci i sa uskim pripojem. Bolesnik osjeća intenzivne bolove u abdomenu sa najvećom bolnom osjetljivošću u predjelu umbilikusa gdje se može palpirati tumefakcije. Ultrazvuk abdomena je koristan u dijagnostici. Terapija je operativna, a sastoji se u širokoj ekciziji torkviriranog omentuma.

#### **1.6. Apsces Douglasovog prostora**

Douglasov apses nastaje ako se u maloj zdjelici nakupi veća količina gnoja koja je potpuno ograničena od ostale trbušne šupljine. Ta se komplikacija klinički očituje simptomima od mokraćnog mjehura i rektuma, a nastupa oko sedmog postoperativnog dana.

*Simptomi.* Bolesnik se počinje tužiti na tegobe kao kod upale mokraćnog mjeđura (često mokrenje i pečenje), i kod dizenterije (učestali podražaj na stolicu s nešto sluzi). Opće stanje može biti više ili manje poremećeno. Uvijek postoji septički tip temperature i leukocitoza.

### *Pregled abdomena*

Ovisno o količini gnoja u maloj zdjelici, donji abdomen može biti jače ili slabije izbočen, a kod palpacije supravezikalne regije postoji bolnost.

Digitorektalni pregled ima odlučujuću ulogu u dijagnozi, tonus sfinktera je smanjem a prednja stijenka rektuma, na udaljenosti od 5 do 12 cm iznad analnog otvora je izbočena prema lumenu i tu se palpira bolna rezistencija, mekano elastične konzistencije. Puknjicom te tvorbe dobije se gnoj.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, digitorektalnog pregleda i ultrazvuka male zdjelice. U laboratorijskim nalazima nalazimo leukocitozu, i povišenu sedimentaciju eritrocita. Terapija se sastoji u drenaži apscesa kroz prednji zid rektuma uz ordiniranje antibiotika širokog spektra.

## **1.7. Subfrenični apsces**

Nakupina gnoja ispod dijafragme naziva se supfrenični apsces. Ligamentum falciforme hepatis dijeli taj prostor između jetre i dijafragme na lijevi i desni. Važan anamnestički podatak je da je bolesnik ranije operiran, i da je prebolio neki akutni upalni proces u abdomenu makar i prije nekoliko mjeseci.

Kliničkim pregledom abdomena obično se nađe spuštena jetra. Najčešće straga desno u visini 11 interkostalnog prostora može se ponekad dokazati bolna osjetljivost ili čak oteklina, jer je stražnji subfrenični prostor češće ispunjen gnojem. Dijagnozu postavljamo na osnovu anamneze, kliničke slike, RTG snimka grudnog koša i ultrazvuka abdomena. U terapiji primjenjujemo antibiotike širokog spektra i hiruršku eksploraciju radi evakuacije gnojne kolekcije i drenaža. Punkcija se ne preporučuje ni u dijagnostičke niti u terapijske svrhe.

## **1.8. Progresivna bakterijska gangrena (Meleneyeva gangrena)**

U više od 50% bolesnika ova komplikacija nastaje nakon apendektomije, a rijeđe nakon drugih abdominalnih ili torakalnih operacija. U većine bolesnika nađe se smanjena otpornost organizma, anemija, hipoproteinemija, itd. Uzrok bolesti je, vjerojatno mješovita infekcija gram pozitivnim i gram negativnim bakterijama.

*Simptomi* se javljaju krajem prve postoperativne sedmice. Koža oko rane postaje edematozna, crvena i bolna, a malo zatim javlja se nekroza kože koja se brzo širi. Ako nije zahvaćena veća površina, opće stanje bolesnika nije jače poremećeno.

*Terapija* je ciljana antibiotska na osnovu izoliranog uzročnika iz brisa rane, te vanjska drenaža zahvaćenog područja.

## **2. SLOBODNA PERFORACIJA PEPTIČKOG ULKUSA ŽELUCA ILI DUODENUMA**

Perforacija je komplikacija peptičkog ulkusa duodenuma ili želuca, a vrlo rijetko se javlja kod karcinoma. Izlaskom želučačnog ili duodenalnog soka u slobodnu trbušnu šupljinu razvija se slika hemijskog peritonitisa.

*Simptomi.* Početak je nagao i dramatičan bez ikakva povađa, iako većina bolesnika ima anamnezu za postojanje ulkusa. Izlaskom želučanog sadržaja u peritonealnu šupljinu nastupe veoma snažne i oštre boli koje se vrlo brzo šire iz epigastrija po cijelom abdomenu. U prvim satima puls je u normalnim granicama, da bi kasnije postao ubrzan, tjelesna temperatura je obično subnormalna zbog šoka, ali postoje i izuzetci. Vrlo brzo se razvijaju znakovi dehidratacije, a nešto kasnije i bakterijski peritonitis (nakon 12 sati).

*Pregled abdomena.* Već pri ulasku u ambulantu bolesnici imaju karakteristično držanje, a pokušaj ustajanja iz sjedećeg položaja ne uspijeva zbog boli.

## **Inspekcija**

U ranoj fazi, ako je bolesnik mršav i mišićav, izražena je retrakcija epigastrija, a to je posljedica kontrakcije diafragme i mišića prednjeg trbušnog zida.

## **Palpacija.**

Prije palpacije pitamo bolesnika gdje ga najčešće боли i gdje su bolovi počeli. Na prvo pitanje rijetko ćemo dobiti odgovor, ali će ipak većina odgovoriti da su bolovi započeli u epigastru. Čitav trbuš je bolno osjetljiv, ali se ipak u većine bolesnika može finom perkusijom ograničiti najveća bolnost u području epigastrija. Trbušna stijenka je rigidna, tvrda kao daska, a to je glavni nalaz koji govori za perforaciju ulkusa. U kasnijoj fazi nešto popusti rigidnost trbušnog zida i bolovi, a javi se distenzija abdomena (bakterijski peritonitis).

## **Perkusija**

Perkusijom abdomena može se otkriti timpanizam, tj. prisustvo zraka u slobodnoj trbušnoj šupljini, a najizraženije je iznad jetre u srednjoj aksilarnoj liniji. U uznapredovaloj fazi bolesti može se perkusijom abdomena otkriti i prisutnost slobodne tekućine u abdomenu.

## **Auskultacija**

Prilikom auskultacije abdomena ne čuje se peristaltika. Digestorektalnim pregledom otkriti će se osjetljivost Douglasovoga prostora.

*Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, nativnog RTG snimka abdomena sa bazama pluća, te ultrazvuka abdomena.*

*Terapija je operativna.*

## Suha perforacija ili perforatio sicca

Ponekad se kod perforacije dudenuma vrlo brzo na perforacijski otvor nalijepi omentum. Kod takvih pacijenata opće stanje je dobro, rigidnost trbušnog zida je obično ograničena na gornji abdomen ili je uopće nema, a u abdomenu se može dokazati prisutnost slobodnog zraka.

*Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, nativnog snimka i ultrazvuka abdomena.*

*Terapija je hirurška.*

## 3. ILEUS

Ako je u jednom dijelu tankog ili debelog crijeva prekinuta pasaža, bilo uslijed mehaničkih ili dinamskih faktora, nastati će klinička slika ileusa. Kod tipičnih slučajeva mehanički ileus se očituje slijedećim simptomima:

- Bol u abdomenu (crijevne kolike)
- Povraćanje
- Vidljiva i čujna peristaltika
- Distenzija abdomena
- Izostanak stolice i vjetrova

Što je opstrukcija oralnije (u višim djelovima digestivnog trakta) smještena, to je početak bolesti naglijiji i povraćanje se javlja ranije, a što je uzrok ileusa aboralniji (u distalnim dijelovima digestivnog trakta) distenzija abdomena će se razviti ranije, a tek onda povraćanje. S obzirom na kliničku sliku i tok bolesti ileus se može podijeliti na ileus tankog i ileus debelog crijeva.

### 3.1. Ileus tankog crijeva.

Najčešći uzrok ileusa tankog crijeva jesu ukliještene hernije, postoperativne priraslice koje dovode do strangulacije crijeva, volvulus, vaskularne opstrukcije, tromboza, embolija itd. U anamnezi dominiraju boli koje imaju karakter crijevnih kolika. Boli se mogu usporediti sa grčevima koji se javljaju prije proljeva, međutim kod ileusa bolesnik neće dobiti ni stolicu ni vjetrove.

Bolesnici često izjavljuju da u fazi grčeva osjećaju «pretakanje» u crijevima, a to je posljedica pojačane crijevne peristaltike koja nastoji nadvladati mjesto opstrukcije. U početku bolesti bolesnik povraća želučani i duodenalni sadržaj obojen žući (incijalno povraćanje), a nakon nekoliko sati počinje povraćati pravi ileusni sadržaj «miserere» -fekaloidni sadržaj. Ako bolesnik dođe u početku bolesti neće dati dojam teškog bolesnika, za razliku od bolesnika u uznapredovaloj fazi bolesti. Brzina kojom će se razvijati bolest ovisiti će o uzroku ileusa. U bolesnika kod kojih uz mehaničku zapreku prolaza postoji i strangulacija mezenterijalnih krvnih žila, razviti će se u kraćem razdoblju teška klinička slika. Tu je gubitak tekućine, elektrolita i bjelančevina mnogo brži kako u lumen crijeva tako i u peritonealnu šupljinu. Zbog oštećene crijevne cirkulacije brzo dolazi do ishemije i razvoja peritonitisa. Zbog dehidratacije i elektrolitskog disbalansa, turgor kože je smanjen, jezik suh i obložen, oči upale, puls ubrzan, a uz pogoršanje ovih simptoma pojavljuju se i simptomi infekcije i toksikemije.

**Inspekcija.** Važno je pregledati cijeli abdomen, uključujući ingvinalnu i femoralnu regiju, jer se lako može previdjeti malena femoralna hernija osobito kod deblijih bolesnika, ili se pak može zamijeniti sa povećanim limfnim čvorom. U početnoj fazi bolesti abdomen nije jače distendiran. Kada se pojavi distenzija ona je u početku ograničena na srednji abdomen, jer je dilatirano tanko crijevo. Kod mršavih ljudi može se vidjeti i «kočenje» crijeva poput povremenih stepeničastih izbočenja stijenke abdomena. Vidljivost peristaltike može se provocirati perkusijom abdomena.

**Palpacija.** Manje je važna za dijagnostiku. Mogu se palpari dilatirane vijke crijeva, a ukoliko je već prisutan peritonitis, trbuh će postati bolan na palpaciju.

**Auskultacija** abdomena je veoma važna jer se njom mogu čuti karakteristični fenomeni, od hiperperistaltike u samom početku bolesti, do pretakanja i bućanja kod razvijenog ileusa, i konačno do potpune tišine kod paralitičnih crijeva.

**Digitorektalnim pregledom** kod ileusa tankog crijeva obično nailazimo na praznu ampulu. Ponekad se u Douglasovom prostoru mogu palpirati konvoluti vijuga, a nalaz krvi i sluzi u stolici može upućivati na vaskularno porijeklo ileusa ili kod djece na invaginaciju.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i RTG nativne snimke abdomena u stojećem položaju. Na nativnoj snimci abdomena u stojećem položaju vide se aerolikvidni nivoi koji su rezultat proširenih vijuga tankog crijeva.

*Terapija* je hirurška.

### 3.2. Ileus debelog crijeva

Najčešći uzroci ileusa debelog crijeva jesu karcinom debelog crijeva i ostalog kolona, rjeđe divertikulitis, volvulus sigme ili cekuma, itd. Taj ileus ima polaganiji tok, a opće stanje bolesnika, obično je dobro i po nekoliko dana, osobito, onda ako od početka opstrukcija nije kompletna.

*Simptomi.* U anamnezi se obično čuju i raniji simptomi primarnog patološkog procesa, a od sadašnje bolesti najznačajniji simptom je grčeviti bol u trbuhi i pojava distenzije abdomena. Povraćanje nastupa kasnije nego kod ileusa tankog crijeva.

Lokalni nalaz abdomena ukazuje na distendirane lateralne dijelove abdomena, a cekum se u fazi peristaltičkog vala izbočuje kao balon. U slučaju torzije sigme lijevi donji abdomen postaje baloniran.

U toku rektalnog pregleda može se naići na stenozirajući karcinom rektuma jer je karcinom najčešći uzrok i opstrukcije debelog crijeva.

Kod volvulusa sigme može se palpirati edematozna stijenka rektuma zbog prekinute cirkulacije u donjoj mezenterijalnoj veni.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu, kliničkog pregleda, nativnog RTG snimka abdomena, i ultrazvuka abdomena.

*Terapija* je operativna.

## 4. AKUTNI ABDOMEN NOVOROĐENAČKE DOBI

### Kongenitalna opstrukcija želuca

Kongenitalna opstrukcija izlaznog dijela želuca je veoma rijetka a može biti pilorična i antralna. Prema patološkom nalazu mogu biti: kongenitalne membrane i atrezije.

*Simptomi.* Novorođenče povraća želučani sadržaj, a može se pojaviti hipersalivacija, dispnea i distenzija gornjeg abdomena.

*Dijagnoza* se postavlja gastroskopijom i RTG snimkom pasaže jednjaka i želuca.

*Terapija* je operativna.

### Novorođenačka perforacija želuca

Perforacija želuca je rijetka komplikacija nekih kongenitalnih i stečenih bolesti. Perforacija je najčešće locirana u predjelu velike krivine želuca. Etiologija je nepoznata, ali se smatra da je uzrok kongenitalni nedostatak mišićnog sloja ili kao posljedica distenzije želuca.

*Simptomi.* Povraćanje i povišena tjelesna temperatura. U kliničkoj slici dominira meteorizam sa timpanizmom i pneumoskrotum uz respiratori distres i septički šok.

*Dijagnoza* slobodne perforacije dokazuje se slobodnim zrakom u trbušnoj šupljini. Zbog velike količine zraka na nativnoj RTG slici izražen je znak «nogometne lopte ili sedla» jer su crijeva i jetra uz diafragmu okružena sa zrakom.

*Terapija* je operativna.

### Perforacija žučne kesice u novorođenačkoj dobi

Kod novorođenčeta sa sepsom trebamo pomisliti na akutni holecistitis sa perforacijom. Bolest započinje upalom na vratu žučne kesice i cističnom kanalu (hematogenom disemina-

cijom). Nastaje upalni edem zahvaćenog područja i otežano oticanje žuči u holedohus. U kasnijem stadiju, upala zahvaća čitavu žučnu kesu koja dovodi do gangrene i perforacije kao najteže komplikacije.

*Pregled abdomena.* Abdomen distendiran sa znacima peritonitisa.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu kliničke slike i intraoperativnog nalaza. Ultrazvuk daje nesigurne podatke kod ovog oboljenja.

*Terapija* je operativna.

### **Ileus novorođenačke dobi.**

Najčešće se javlja u obliku duodenalnog ileusa jer se opstrukcija (atrezija, stenoza, membrana, prstenasta gušterača i malrotacija) nalazi u duodenumu aboralno od papile Vateri.

*Simptomi.* Glavni je simptom učestalo povraćanje tekućeg sadržaja obojenog žuči već u prvim danima života. Javlja se mekonijalna stolica i stolica gladi, ali izostaje normalna stolica osim kod djelomične opstrukcije (stenoze) gdje je samo distendiran epigastrij zbog dilatacije želuca i duodenuma.

Najčešći uzroci ileusa tankog crijeva su atrezija i mekonijalni ileus, a kod debelog crijeva atrezija debelog crijeva i atrezija anusa i rektuma. U kliničkoj slici dominira plač praćen fleksijom nogu.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu kliničke slike, nativnog RTG snimka abdomena na kojem se kod atrezije duodenuma vidi dva zračna balona (double bouble), a kod atrezije jejunuma nekoliko aerolikvidnih nivoa neposredno ispod duodenuma, dok je ostali dio abdomena bez zraka. Kod atrezije ileuma vidi se više aerolikvidnih nivoa u području gornjeg dijela abdomena i umbilikusa.

## **Invaginacija**

Invaginacija je karakteristična za dječiju dob i obično se javlja do dvije godine života, a ponekad se javlja i u starije djece i odraslih. Dok je kod odraslih uzrok obično poznat (tumor na peteljci, invaginiran diverticulum Meckeli), u dojenčadi i male djece nikada se ne nađe patološki supstrat, iako se smatra da je uzrok invaginacije edem Peyerovih ploča, koji nastaje zbog virusne infekcije. Rjeđe je uzrok invaginacije u djece Meckelov diverticul, hematom sluznice kod purpure Henoch-Schoenlein, limfomskog crijeva itd. Invaginacija ima karakter opstrukcijsko – strangulacijskog ileusa, jer proksimalni segment crijeva koji se uvlači u distalno crijevo za sobom povlači i pripadajući mezenterij, te su oboje strangulirani. Obično se terminalni ileum invaginira u cekum i dalje u debelo crijevo.

*Simptomi.* Ponekad, već majka daje karakterističnu anamnezu: dijete postaje iznenada nemirno, plače i skuplja nogice prema trbušu. Pojava krvi i sluzi, obično je znak uzbune, koji dovodi majku ljekaru da zatraži pomoć.

*Pregled abdomena.* Kad dijete plače ništa se ne može palpirati u abdomenu, ali kad popuste grčevi palpira se, u području najčešće uzlaznog i poprečnog kolona (što zavisi od dužine invaginacije), valjkasta rezistencija. Rektalnim pregledom često se nađe u rektumu eksudat »poput želatine od crvenih ribizla«. Ponekad, može invaginat prolabilirati kroz anus, pa se mora invaginacija razlučiti od prolapsa rektuma. Diferencijalna dijagnoza nije teška jer kod prolapsa prolabilirana stijenka rektuma prelazi kontinuirano u kožu, dok kod invaginacije prst ulazi u procjep između invaginata i rektuma.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničke slike, digitorektalnog pregleda, nativnog RTG snimka abdomena i ultrazvuka abdomena. Irigografija je bila dijagnostička metoda izbora koja je u sadašnje vrijeme zamijenjena ultrazvučnom pretragom abdomena.

*Terapija* je konzervativna i hirurška.

## 5. ILEUS PARALITIKUS

Parezu crijeva nalazimo često nakon abdominalne operacije, a ona se klinički manifestira oslabljenom peristaltikom i lošim općem stanjem. Kod paralize crijeva postoji inhibicija peristaltike, a nalazi se kod gnojnog peritonitisa, težeg akutnog pankreatitisa i u uznapredovaloj terminalnoj fazi mehaničkog ileusa.

*Simptomi.* Bolesnici su u teškom općem stanju sa znakovima dehidratacije, hipovolemijske i toksemije. Povraćaju crijevni sadržaj «miserere», osjećaju jaku nadutost, ali nemaju boli.

*Pregled abdomena.* Inspekcijom se nalazi jaka distenzija abdomena, a pri perkusiji se čuje timpanizam. Abdomen nije bolno osjetljiv. Auskultacijom se utvrdi da je peristaltika ugasena.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i nativnog RTG snimka abdomena na kojem se vidi mnoštvo ravnomjerno raspoređenih manjih aerolikvidnih nivoa.

*Terapija* je konzervativna i operativna.

## 6. DILATACIO VENTRICULI ACUTA

Akutna dilatacija želuca pojavljuje se obično naglo u postoperativnom toku, zatim u bolesnika immobiliziranih sa koksofemoralnim gipsom, ali se može pojaviti i bez ikakvih povoda.

*Simptomi.* Rani simptomi bolesti su ubrzan puls, mučnina i loše osjećanje, iako bolesnici nemaju boli. Nakon toga počinju obilno povraćati želučani sadržaj koji je sangvinolentan. Vrlo brzo se razvijaju znakovi hipovolemičkog šoka.

*Pregled abdomena.* U uznapredovalom stadiju bolesti želudac može biti toliko dilatiran da velika krivina želuca dosegne do male zdjelice, pa se palpacijom može izazvati pretakanje. Prognoza u takvih bolesnika je dosta loša ali se, na sreću, bolest pojavljuje rijetko.

Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i RTG snimka nativnog abdomena gdje se vidi enormno uvećan želudac.

Terapija je konzervativna.

## 7. PANCREATITIS ACUTA

Akutni pankreatitis je nebakterijska upala koja je rezultat autodigestije pankreasa vlastitim fermentima.

Klinička slika akutnog pankreatitisa zavisiće o težini patoloških promjena u gušterići, jer postoji čitav niz patoloških, a i kliničkih forma, od seroznog pankreatitisa pa sve do akutne hemoragične nekroze pankreasa. Akutni pankreatitis se češće pojavljuje u osoba koje boluju od bilijarnog sistema (opstrukcija u području papile Vateri i zastoj), u alkoholičara, adipoznih ljudi, kod hiperparatiroidizma, kod hiperlipidemije, a u djece se pankreatitis pojavljuje i u familijarno.

*Simptomi.* U anamnezi dominiraju bolovi u području epigastrija koji se mogu širiti u lijevi hemiabdomen, čak i u lijevo rame. Bolovi su stalni, ne popuštaju kao kod kolika, a obično se pojavljuju nakon obilnog obroka. Uz bolove, javlja se mučnina, povraćanje i osjećaj nadutosti (zbog pareze crijeva). Kod teških formi pankreatitisa brzo se razvija klinička slika šoka.

*Pregled abdomena.* Kod palpacije uvijek postoji bolna osjetljivost u supraumbilikalnoj regiji, a kod težih slučajeva čitav gornji abdomen je intenzivno bolno osjetljiv, ali nikada nije tvrd kao daska. Obično nedostaje peristaltika crijeva. Kod akutne nekroze pankreasa dolazi do toksičnog peritonitisa i uslijed stvaranja eksudata abdomen postaje još jače distendiran. Tekući eksudat se može dokazati perkusijom. Nakon nekoliko dana pojava se po koži trbuha, osobito oko pupka i sa strane, lividne pjegе uslijed djelovanja pankreatičkih sokova na masno tkivo. Pri pregledu grudnog koša može se dokazati pleuralni izliv s lijeve strane.

Ponekad dijagnoza nije laka, osobito ako enzimi gušterače (dijastaza) nisu signifikantno povišeni, te je potrebno diferencijalno dijagnostički isključiti infarkt miokarda, perforaciju peptičnog ulkusa, itd.

*Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničke slike, laboratorijskih nalaza povišenih vrijednosti enzima pankreasa u krvi i urinu, te ultrazvuka i CT abdomena.*

*Terapija je konzervativna i operativna.*

## 8. AKUTNE BOLESTI ABDOMENA KOD ŽENA

Kod akutnog abdomena u žena moraju se uzeti u obzir još i ove bolesti: vanmaterična trudnoća, torzija ovarijalne ciste i ruptura luteinske ciste.

### Vanmaterična trudnoća

Vanmaterična trudnoća se može javiti u dva oblika, i to kao ruptura tube, i kao tubarni abortus.

### Ruptura tube

Ako se jajašce implantira u uskom istmičkom dijelu tube vrlo brzo dolazi do rupture tube, i do kliničke slike ozbiljnog intraabdominalnog krvarenja.

*Simptomi.* U anamnezi postoji kraća ili duža amenoreja, a nakon toga bolest započinje naglo, sa jakim bolovima u donjem trbuhu. Uz to se javlja omaglica i nesvjestica, puls postaje ubrzan, krvni pritisak pada. Zbog podražaja dijafragme krvlju pojavljuju se i bolovi u ramenu. Ako je krvarenje jače, onda su koža i vidljive sluznice blijede.

*Pregled abdomena.* Kod inspekcije je donji dio abdomena lako napet i izbočen, ali su održani dišni pokreti. Palpacijom se otkriva manje ili jače izražena bolna osjetljivost u obje hipogastrične regije bez znakova defansa. Kod veće količine krvi u abdomenu može se perkusijom dokazati tekućina.

Rektalnim pregledom nalazi se osjetljiva rezistencija u Douglasovu prostoru, a kod vaginalnog pregleda nalazi se nešto tamnija i gušća krv nego kod menstruacije. Cerviks je smekšan i osjetljiv, a forniks vagine je ispunjen na strani rupture.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, ultrazvuka abdomena, CT abdomena i ev. punkcijom stražnjeg forniksa vagine.

*Terapija* je operativna.

### **Tubarni abortus**

Ako se jajašce implantira u ampularnom dijelu jajovoda, nastupit će tubarni abortus. Prilikom odlupljivanja jajašca, koje nastupa u etapama, krv se ispraznjava kroz otvor tube u abdomen ali krvarenje nije nikada tako jako kao kod rupture.

*Simptomi.* U kliničkoj slici javlja se niz malih krvarenja koja se manifestiraju recidivnim bolovima u donjem abdomenu i osjećajem slabosti.

*Preged abdomena.* Kod palpacije abdomena, ili kod bimanuelnog pregleda u donjem abdomenu, palpira se na strani abortusa rezistencija koja se povećava razvojem bolesti.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, ultrazvuka i CT-a abdomena.

*Terapija* je operativna.

### **Torzija ovarijalne ciste ili tumora**

Zbog kompleksnog embrionalnog i histogenetskog razvoja, jajnici su mjesto razvoja najrazličitijih tumora, benignih ili malignih, kao niti jedan drugi organ u tijelu. Kako su ti tumori pretežno na peteljci, lako dolazi do torzije i akutnog abdomena.

*Simptomi.* Bolovi u abdomenu nastaju obično naglo i ponavljaju se u napadima, te imaju karakter kolika. Praćeni su mučninom i povraćanjem.

*Pregled abdomena.* Palpatorni nalaz abdomena ovisi o veličini tumora. Iznad tumora trbuš je osjetljiv i lako zategnut. Per-

kusijom se može ustanoviti konveksno položena suprapubička muklina, a iznad nje je timpanizam. Prilikom perkusije treba uvi-jek isprazniti mokraćni mjehur.

*Dijagnostika.* Ultrazvukom i ev. kompjuteriziranom tomografijom abdomena rješavamo diferencijalno dijagnostičku dilemu između ciste i ascitesa.

*Terapija* je operativna.

## 9. POVREDE ABDOMENA

Povrede abdomena mogu biti penetrantne i nepenetrantne. Bez obzira koji je organ povrijeđen nastaju dva efekta - šok i peritonitis, bilo da su prisutni pojedinačno ili zajedno. Više od 50% smrtnih slučajeva nastalih uslijed povreda abdomena uzrokovani su šokom. Zahvaljujući savremenim metodama lije-čenja uveliko je smanjen mortalitet od peritonitisa.

### Penetrantne povrede

Penetrantne ili otvorene povrede nastaju kada strano tijelo prodre u peritonealnu šupljinu ili prodre kroz nju. Penetrantne povrede abdomena se u većini slučajeva nanose oružjem. Rane zida abdomena treba smatrati penetrantnim ukoliko se ne dokaže suprotno. Svaka rana od ramena do koljena može pro-drijeti u abdominalnu šupljinu. Za svaku penetrantnu ranu ab-domena treba prepostaviti da je i perforantna, ukoliko ne po-stoje sigurni znaci koji govore protiv toga.

O načinu povrijeđivanja saznajemo iz anamneze. Fizikalnim pregledom analiziramo stanje cirkulacije. Izgled rane može varirati. Mala rana može biti jedini vidljivi znak potencijalno letalne povrede. Najpuzdaniji znak povrede šupljeg viscerarnog orga-na predstavlja odsustvo crijevne peristaltike. Osjetljivost abdo-mena i mišićni defans mogu postojati kod povrede šupljeg or-gana ili kod krvarenja.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pre-gleda, ultrazvuka abdomena i CT-a abdomena.

*Terapija je reanimacija pacijenta, a kod penetrantne povrede abdomena treba uvijek izvršiti eksploraciju abdomena.*

### **Nepenetrantne povrede**

Nepenetrantne povrede zovemo i zatvorene, i uzrokovane su tupom silom. Zatvorene povrede su češće od otvorenih. Približno 50% zatvorenih povreda abdomena nastaju u saobraćajnim udesima, dok su ostali uzroci sportske povrede, nesreće kod rušenja itd. Češće su povrede fiksnih nego mobilnih organa. Učestalost povreda trbušnih organa kreće se ovim redom: jetra, slezana, tanko crijevo, debelo crijevo, bubrezi, želudac, mokračni mjehur, dijafragma. Proksimalni dio jejunuma i distalni dio ileuma se, najčešće, povređuju blizu tačaka fiksacije, dok se debelo crijevo, najčešće, povređuje na antimezenteričnoj strani. Povrede često zahvaćaju više organa i tada mortalitet raste od 10 do 30%. Šok i peritonealna kontaminacija su letalni činioci koji su često udruženi. Krvarenje može nastupiti i kasnije. Ovakvo odloženo krvarenje, najčešće se pojavljuje kod odložene rupture slezene. Odloženo intraabdominalno krvarenje može nastati i uslijed povrede jetre, duodenuma, pankreasa i bubrega.

*Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, laboratorijskih nalaza, ultrazvuka abdomena, CT-a abdomena. Peritonealna punkcija u lokalnoj anesteziji predstavlja korisno dijagnostičko sredstvo.*

*Terapija je reanimacija pacijenta, i po potrebi operativna.*

### **Ruptura slezene**

Morbiditet kod rupture slezene usko je povezan za zakašnjelom dijagnozom. Ćesto znakovi peritonealnog podražaja (bol, osjetljivost abdomena, defans) nisu toliko jako izraženi, koliko je jako krvarenje. Još je teža dijagnoza kod politraume jer se bolesnici nalaze u besvjesnom stanju, i nedostaje lokalna bolna osjetljivost.

*Simptomi.* Kod 75% bolesnika sa rupturom slezene nakon inicijalnog šoka razvijaju se znakovi intraabdominalnog krvarenja, a to su: slabost i klonulost, nesvjestica u uspravnom položaju, žeđ, bljedilo, ubrzan i filiforman puls.

*Pregled abdomena.* Uvijek je prisutna lokalna bolna osjetljivost abdomena, i to obično, jače lijevog. Ponekad, može biti izražena zategnutost trbušnog zida, ali nikada tako jako kao kod peritonitisa. Nakon nekoliko sati abdomen postaje meteoričan zbog blaže pareze crijeva, ali ne dolazi do potpunog prestanka peristaltike. Kod veće količine krvi u abdomenu može se perkusijom dokazati muklina u području lijeve slabinske regije koja je posljedica nakupljanja ugrušaka, a u području desne slabinske regije može postojati muklina koja se mijenja promjenom položaja abdomena (tekuća krv). Zbog podražaja lijeve dijafragme mogu se pojaviti spontani bolovi i hiperestezija kože u području lijevog ramena (Kehrov znak).

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, ultrazvuka i CT-a abdomena.

*Terapija* je konzervativna i operativna. Manje povrede slezene mogu se klinički pratiti i često nije potreban operativni zahvat. Veće povrede se moraju operativno zbrinuti radi zaustavljanja krvarenja. Operacija je splenektomija. U dječjoj dobi slezenu nastojimo sačuvati kao organ koji ima važnu ulogu u imunom sistemu, posebno kod djece ispod 2 godine starosti. Jedino kod povrede hilusa slezene, ista se mora odstraniti radi zaustavljanja krvarenja.

## Ruptura jetre

Ruptura jetre može biti mala, i koja je zahvatila samo površni dio jetre uz minimalno krvarenje, pa sve do najtežih zrakastih uz razdor velikih (centralnih) krvnih žila i žučnih puteva. Ruptura može kvariti u peritonealnu šupljinu ili u parenhim ako nije razderana Glissonova kapsula, te se stvaraju hematomi različite veličine. Hematom, obično naknadno perforira u abdomen i izaziva naknadno abdominalno krvarenje u peritonealnu

šupljinu što dovodi do podražaja peritoneuma. Kod primarnog abudantnog intraperitonealnog krvarenja, ruptura jetre zahtjeva hitnu laparotomiju, te se kod otvorenog abdomena postavlja dijagnoza i ocjenjuje opseg rupture.

Ako je krvarenje slabije ili se radi o subkapsularnom hematому tada nam u dijagnostici pomaže ultrazvuk abdomena, cijljana hepatalna arteriografija i scintigrafija jetre. U nekim slučajevima nativni snimak abdomena i diafragme može otkriti promjene koje upućuju na subkapsularni hematom.

### Ruptura crijeva

Kod kontuzija abdomena može nastupiti ruptura bilo kojeg šupljeg organa u trbušu, ali se najčešće nalazi u području početnog jejunuma i terminalnog ileuma. To je zbog toga što su ti dijelovi crijeva najbliži svojim fiksacijskim tačkama, i manje su pokretni za razliku od drugih dijelova tankog crijeva. Manje mobilni dijelovi tankog crijeva budu komprimirani između kičme i prednje trbušne stijenke.

*Simptomi.* Brzo nakon ozljede počinju se razvijati znakovi difuznog peritonitisa. U trenutku rupture simptomi mogu biti slični bolovima kod perforacije ulkusa, iako ti bolovi nisu nikada tako snažni kao kod perforacije ulkusa. Ako bolesnik može tačno lokalizirati inicijalne bolove tada se može približno odrediti mjesto rupture.

*Dijagnoza* se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, RTG nativne snimke abdomena, ultrazvuka i CT abdomena.

*Liječenje* je operativno.

### Ruptura duodenuma

Ako je tupa trauma abdomena uslijedila u fazi relaksacije trbušnih mišića, može doći do rupture duodenuma, od silaznog dijela do Treitzovog nabora tj. onog dijela koji leži na kičmi. Nakon ozljede abdomena bolesnik neko vrijeme ima lakše smet-

nje ako je ozlijeden stražnji zid duodenuma. Kasnije nastupi jača bol iznad i desno od pupka koja se može širiti u leđa ili u desnu lopaticu. Nakon toga počinje povraćanje. Na RTG snimci abdomena u stojećem položaju vidi se proširen želudac sa nivoom tekućine. Broj leukocita je povišen. Ultrazvukom abdomena može se zapaziti retroperitonealni hematom. Dijagnoza je teška, i obično se postavlja kod laparotomije kod koje, također treba imati iskustva da bi se ustanovio razdor stražnjeg zida duodenuma. Smrtnost kod ove povrede je visoka zbog teškoće u postavljanu dijagnoze i zbog čestih popratnih povreda drugih organa.

### Povreda gušterače

Kod penetratnih povreda gušterače postoje, obično teške popratne povrede velikih krvnih žila sa abudantnom hemoragijom što često rezultira smrtnim ishodom. Kod tupih povreda ruptura gušterače nastaje u području korpusa kada dođe do potpunog ili nepotpunog prekida sa povredom lijenalne arterije. Kliničkom slikom dominira slika krvarenja uz sliku akutnog gornjeg abdomena.

*Dijagnoza se postavlja na osnovu znakova peritonitisa, kliničke slike šoka, i povišenih vrijednosti dijastaza u serumu i u urinu. Ultrazvukom i CT-om može se dokazati veći retrogastroični hematom.*

*Terapija je konzervativna i operativna.*

### Povreda mokraćnog mjehura

Ruptura mokraćnog mjehura može biti intraperitonealna i retroperitonealna. Ove povrede najčešće nastaju kod saobraćajnih udesa gdje dolazi do prijeloma kostiju zdjelice.

*Sимптоми.* U oba slučaju pacijent će izmokriti malo hemoragičnog urina, a mokračni mjehur će biti prazan. Kod intraperitonealne povrede razviti će se klinička slika urinarnog peritonitisa, a kod retroperitonealne povrede razviti će se klinička slika urinarne flegmone.

*Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, kliničkog pregleda, RTG snimka zdjelice, mikcione cisturetrografije, ultrazvuka abdomena i CT-a zdjelice.*

*Terapija.* Kod intraperitonealne rupture mokraćnog mjehura indicirana je hitna laparotomija. Kod retroperitonealne rupturi potrebno je uspostaviti vanjsku derivaciju urina, a kod većih ruptura indiciran je operativni zahvat.

## 10. ZAKLJUČAK

Kada u kliničkoj slici akutnog abdomena dominira bol, često je potreban hitan hirurški zahvat. Put do dijagnoze mora biti brz i jasno određen. Stoga se u diferencijalno-dijagnostičkom postupku možemo osloniti samo na dobro poznavanje simptoma ne samo akutnih intraabdominalnih nego i ekstraabdominalnih oboljenja, pri kojima se ponekad pojavljuje bol kao glavni simptom. Ograničili smo se na kratak pristup dijagnoze akutnih hirurških abdominalnih oboljenja, a od simptoma navedeni su najčešći, karakteristični, a među njima smo se posebno osvrnuli na simptom boli. U dijagnostici akutnog abdomena u postavljanju dijagnoze veoma su nam značajne laboratorijske pretrage i radiološka dijagnostika.

## 11. LITERATURA

1. Kokoska E, Minkes R, Silen M, et al. Effect of pediatric surgical practice on the treatment of children with appendicitis. *Pediatrics*. 2001; 107:1298-301.
2. Konjhodžić F. i sar. *Hirurgija*. Sarajevo. Print M. 2001.
3. Bradić I. *Kirurgija*. Zagreb. Medicinska naklada. 1992.
4. Dizdarević S. *Hirurgija kongenitalnih anomalija*. Sarajevo. Print M. 1997.
5. Kazemi K, Jalaeian H, et al: Ruptured Meckel Mesodiverticulum and Meckel Diverticulum Following Blunt Abdominal Trauma. *Medical Principles and Practise*. 2008; 17(2):161-163.
6. Liu K, Ahahchi S, et al. Can Acute Appendicitis be Treated by Antibiotics. *Am Surg*. 2007; 73(11):1161-1165.
7. Skandalakis B, Panagiotis N, et al: Littré Hernia: Surgical Anatomy, Embriology and Technique of Repair. *Am Surg*. 2006; 72(3): 238-243.
8. Lee S, Ho HS et al. Acute Appendicitis. Is there a Difference Between Children and Adults? *Am Surg*. 2006; 72(5): 409-413
9. Manjunath A, Hind E, et al. Rare Case of Intermittent Ileocecal Intussusception due to Meckels Diverticulum. *Jour of Surg*. 2006; 8(2):10-12.
10. Sakellaris G, Tilemis S, Charissis G, et al. Acute appendicitis in preschool age children. *Eur J of Pediatrics*. 2005; 164(2): 80-83.
11. Winn RD, Laura S. Protocol based approach to suspected appendicitis incorporating Alvarado score and outpatients antibiotics. *Journal of Surgery*. 2004; 74(5): 324-329.
12. Zhou H, Cheng A, et al. Primary peritonitis in children. *Annals of College of Surgeons*. 2000; 4(2):53-56.

# DIJAGNOSTIČKO TERAPIJSKI VODIČ AKUTNI ABDOMEN

## Autori:

Prof. dr sc. Salahudin Dizdarević  
Prim. dr Emir Hadžihasanović, Mr. sc. Adnan Hadžimuratović,  
Mr. sc. Sadeta Begić, Mr. sc. Zlatan Zvizdić,  
Mr. sc. Kenan Karavdić, Dr Nusret Popović

## Recenzenti:

Prim. dr Šefik Bešlić  
Prof. dr sc. Faris Gavrankapetanović  
Prim. dr Sena Softić

## Lektor:

Biljana Jandrić

## Izdavač:

Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo  
Institut za naučnoistraživački rad i razvoj  
Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu

## Za izdavača:

Prim. dr Mustafa Cuplov

## Štampa:



DIZAJN, IZDAVAŠTVO I GRAFIČKA PROIZVODNJA

## Za štampariju:

Graf. ing. Muhamed Hrlović

Tiraž: 1 000 primjeraka

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Nacionalna i univerzitetska biblioteka  
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

616.33/.38-002-07/-08 (076)

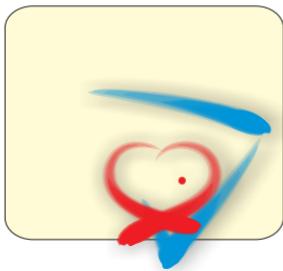
**VODIČ za akutni abdomen** / Salahudin Dizdarević  
... (et al.) - Sarajevo : Ministarstvo zdravstva  
Kantona Sarajevo : Institut za naučnoistraživački  
rad i razvoj Kliničkog centra Univerziteta, 2007.  
- 42 str.;19 cm

Bibliografija: str. 41

ISBN 978-9985-631-45-0  
1. Dizdarević Salahudin

COBISS.BH-ID 16189446

[www.ks.gov.ba](http://www.ks.gov.ba)



9 789958 631450

**AKUTNI ABDOMEN**