

Upala crvuljka i graviditet

Milan Ilić, Ivo Mlinarić, Đuro Vlašić i
Nikola Strčić

Medicinski centar Bjelovar

Pregled

UDK 616.346:618.2

Prispjelo: 24. svibnja 1990.

Upala crvuljka je najčešće oboljenje koje se javlja za vrijeme graviditeta sa slikom akutnog abdomena. Obično dolazi u prvih 6 mjeseci graviditeta, i to 35 % u I. trimestru, 34 % u II. trimestru i 27 % u III. trimestru, a tek 1,2 % u toku poroda i 2,3 % u puerperiju. U zadnjih 5 godina u Djelatnosti za zdravstvenu zaštitu žena primljeno je 39 trudnica zbog sumnje na akutni apendicitis i od njih je 12 premješteno na kirurgiju, a 6 apendektomirano. Problem u dijagnostici

akutnog apendicitisa za vrijeme graviditeta vezan je za anatomske i fiziološke promjene pojedinih organa, što znatno otežava diferencijalnu dijagnostiku i postavljanje indikacije za operaciju. Obzirom na visoki letalitet i veliki morbiditet, koji za sobom ostavljaju perforirani apendicitisi gravidnih žena, postavlja se pitanje svrsishodnosti liberalnijih indikacija za operaciju po principu: »Bolje često nego kasno«.

Ključne riječi: apendicitis, graviditet

Odnos apendicitisa i graviditet opterećuju u svakodnevnom poslu liječnika primarne zdravstvene zaštite, a isto tako i ginekologa i kirurga. Taj odnos predstavlja problem zbog toga što graviditet sam po sebi dovodi do određenih anatomskih i funkcionalnih promjena u abdomenu, koji se u dijagnostičkom postupku moraju uzeti u obzir, što više, kod toga treba imati na umu da izvjesne akutne abdominalne tegobe mogu biti izazvane i samim graviditetom, pa kao takve ne predstavljaju indikaciju za kirurško liječenje. Međutim, nejasna dijagnostika i zakašnjela operativna intervencija može imati za posljedicu i perforaciju akutno upaljenog apendiksa sa razvojem difuznog gnojnog peritonitisa. Takvo stanje vodi u endotoksični šok, koji znatno povećava ne samo morbiditet, nego i mortalitet ploda i majke. Oprez je potreban jer u graviditetu dolazi do perforacije apendiksa i difuznog peritonitisa 2 — 3 puta češće nego van njega. Možda u tome imaju ulogu i hormoni koji pospješuju proteolizu i povećavaju kapilarni permeabilitet. U kasnom graviditetu dolazi do pomicanja crijevnih vijuga uslijed potiskivanja uterusom, pa u slučaju perforacije apendiksa obično izostaje brzo sljepljivanje crijevnih vijuga i omentuma. Zbog toga ne dolazi do formiranja peritiflitičkog apscesa nego se razvija difuzni peritonitis.^{2,5,6}

KOMPLIKACIJE KARAKTERISTIČNE ZA POJEDINE FAZE GRAVIDITETA

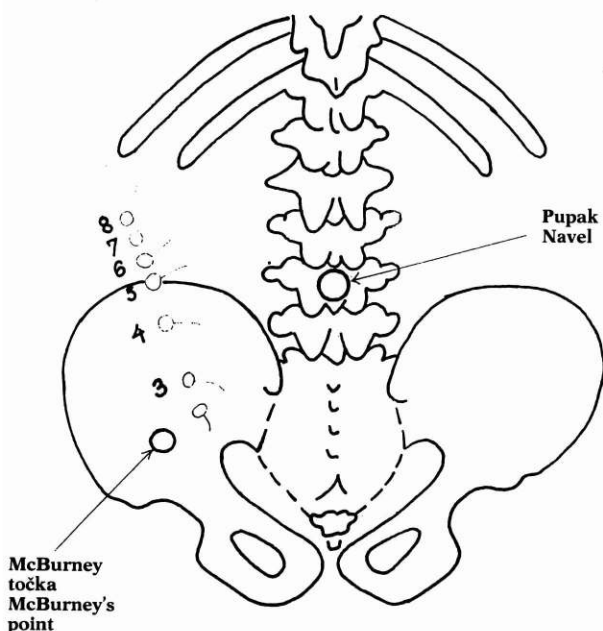
U vrijeme graviditeta mogu se pojaviti brojne komplikacije koje su karakteristične za pojedine faze graviditeta, pa o tome treba voditi računa u dijagnostici akutnog apendicitisa u graviditetu. Kod toga treba obratiti pažnju na slijedeće promjene i moguće komplikacije⁶ (tablica 1).

Dolores in graviditate su najjače izraženi u prvotkinja i nije ih lako uvijek isključiti u diferencijalnoj dijagnostici. Osim njih, u prva 2 tromjesečja trudnoće problem može predstavljati i ektopični graviditet (EG). Međutim, strpljivo uzimanje anamneze i analiza poteškoća koje bolesnica navodi, mogu uputiti i dovesti do točne dijagnoze. Ipak u mnogih trudnica mogu manjkati neki bitniji podaci, pa se radi toga točna dijagnoza EG postavlja tek u 50% u bolnicu upućenih bolesnica sa tom dijagnozom, a u 10% od njih se radi o nekoj od kirurških ili internističkih bolesti akutnog abdomena. Druge bolesti u ovom vremenu, kao što su torzije tube i uterusu, su rijetke. Komplikacije koje prate kasnije faze graviditeta imaju jasniju simptomatologiju pa ih je i lakše prepoznati.

Međutim, to ne vrijedi za akutni apendicitis, jer karakteristični znakovi van trudnoće sada su izmijenjeni. Tako se mijenja i glavni znak akutnog apendicitisa — lokalna bol, a isto tako dolazi do napetosti trbušne stijenke. To je zbog toga što se tijekom graviditeta mijenja i položaj apendiksa (slika 1). Apendiks koji se u početku graviditeta normalno nalazi u Mac Burnyjevoj točki, nakon pet mjeseci graviditeta bude potisnut iznad visine pupka. U tom položaju teško je diferencirati akutni apendicitis od akutnih bilijarnih bolesti, te bolest desnog bubrega, hepatične fleksure kolona i duodenuma. Osim toga, dolazi u graviditetu i pod normalnim okolnostima do smanjenja tonusa glatkih mišića gastrointestinalnog i urinarnog trakta. Zatim se smanjuje koncentracija hemoglobina u krvi i serumskih albumina, a povećava se sklonost zgrušavanju krvi i porastu leukocita (tablica 2). Mučnina i povraćanje su česta pojava u prvim mjesecima graviditeta, ali ih ne treba uzeti olako, jer ih mogu izazvati neke bolesti, kao npr. akutni apendicitis. Tada je diferencijalna dijagnostika osobito

TABLICA 1.
KOMPLIKACIJE U TRUDNOĆI PREMA VREMENU I DOMENI INTERESA
COMPLICATIONS IN PREGNANCY ACCORDING TO TRIMESTRE AND FIELD OF INTEREST

Domena interesa Field of interest	Vrijeme trudnoće Pregnancy			
	I. tromjesečje 1 st trimester	II. tromjesečje 2 nd trimester	III. tromjesečje 3 rd trimester	Puerperij Puerperium
Kirurške Surgery	Akutni apendicitis Ileus Acute appendicitis Ileus		Adhezioni ileus Ileus kolona Volvulus sigme Intraabdominalno krvarenje Adhesional Ileus Ileus Kolona Volvulus Sigmoid Intraabdominal Bleeding	Peritonitis Naknadno krvarenje Adhezioni ileus Peritonitis Delayed Bleeding Adhesional Ileus
Porodničko Ginekološke Obstetrics Gynaecology	Ekstrauterini graviditet Torzija tube Ekstrauterine Graviditi Tube Torsion	Torzija uterusu Uterus Torsion	Ruptura uterusu iz žila uterusu i ovarija Ruptura m. rectusa Uterus Rupture with the rupture of blood vessels of uterus and ovarium Rupture of M. rectus	
Internističke Internal Medicine		Cholecystitis Cystopyelitis Cholecystitis Cystopyelitis		Pancreatitis ac Cholecystitis ac M. Chron Pancreatitis Ac Cholecystitis Ac M. Chron



SLIKA 1.
Položaj crvuljka i slijepog crijeva ovisno o mjesecu trudnoće.
The position of appendix and caecum in different months of pregnancy.

TABLICA 2.
NORMALNE PROMJENE TIJEKOM GRAVIDITETA
NORMAL CHANGES IN GRAVIDITY

- Smanjenje tonusa glatke muskulature:
gastrointestinalni trakt
krvne žile
mokraćni putovi
- Decrease in tone of smooth muscles:
Gastrointestinal tract
Blood vessels
Urinary tract
- Pad koncentracije hemoglobina
Decrease in hemoglobine concentration
- Porast vremenskog volumena srca
Increase of minute cardiac output
- Povećano zgrušavanje krvi:
Fibrinogen
Faktor VII i X
- Increased blood coagulation:
Fibrinogene
Factor VI and X
- Porast leukocita
Increase of leukocytes
- Porast kalija i albumina
Increase of kalium and albumine

teška zbog smanjenog tonusa trbušne muskulature i oslabljene reakcije peritoneuma na lokalne upalne procese kao što je apendicitis. Taj problem je naročito izražen u kasnijim fazama graviditeta, ali na sreću tada su i upale crvljka rijetke. Ako sve ovo sumiramo, onda za akutnu upalu crvljka za vrijeme graviditeta govore i slijedeći nalazi (tablica 3).

TABLICA 3.
KRITERIJI KOJI GOVORE ZA AKUTNI APENDICITIS U GRAVIDITETU
CRITERIA FOR DIAGNOSIS THE ACUTE APPENDICITIS IN GRAVIDITY

Bol u desnom dijelu trbuha u visini koja odgovara stadiju graviditeta a u početku u epigastriju Pain which begins in epigastrium and spreads to the right part of the abdomen, which corresponds to the stage of gravidity
Bol nije vezana uz povećani uterus i njegovim pomicanjem u lijevo se ne povećava Pain is not connected with enlarged uterus and its moving to the left does not increase the pain
Mučnina i povraćanje koje do tada nije bilo vezano uz graviditet Sickness and vomiting which is not connected to gravidity
Leukocitoza 15000/mm ³ Leukocytosis 15000/mm ³
Normalni nalaz u urinu Normal urine finding
Ultrazvuk koji ne pokazuje kamence u žučnjaku Ultrasound does not trace gallbladder stones

Pošto je simptomatologija akutnog apendicitisa u trudnoći često nejasna, svaku trudnicu sumnjivu na akutni apendicitis treba hospitalizirati. To je radi toga što su prema podacima iz literature greške u dijagnostici relativno česte i kreću se od 20 do 48%.³

NAŠE BOLESNICE

U periodu od 1984. do 1988. godine u Djelatnosti za zdravstvenu zaštitu žena MC Bjelovar hospitalizirano je zbog klinički suspektnog apendicitisa 39 trudnica u raznim stadijima trudnoće (tablica 4).

Pretežno su to trudnice I. i II. trimestra trudnoće, a njihove tegobe su se kasnije iskristalizirale u pretežnom broju slučajeva kao akutni cistopielitis, zatim slijedi akutni holecistitis, te ureterolitijaza. Kao temeljito suspekti na akutni apendicitis, na kirurgiju je premješteno 12 trudnica, 6 od ovih je apendektomirano bez komplikacija i mortaliteta.

RASPRAVA

Prema podacima iz literature⁴ ukupni letalitet za akutni apendicitis u graviditetu kreće se za majku oko 2%, a u III. trimestru i puerperiju se naglo povećava. Općenito je smrtnost to manja što je raniji graviditet. Tako smrtnosti nema u I. trimestru, onda se javlja u II. trimestru u 3,9%, a u III. trimestru 9%. Za vrijeme porođaja penje se na 16,7%, da bi nakon porođaja pala na nulu.^{5,7}

U naših operiranih trudnica nije bilo postoperativnih komplikacija ni mortaliteta, no one su operirane u prva dva trimestra graviditeta. Osim toga, broj operiranih je malen da bi se mogli izvući vjerodostojni zaključci. Ipak, dobra suradnja ginekologa i kirurga, te pravovremena odluka za operativnu intervenciju, mogu se uzeti glavnim razlogom dobrog uspjeha u naših trudnica sa akutnim apendicitisom. Što se tiče operativnog postupka u slučaju akutnog apendicitisa u graviditetu, držali smo se slijedećih principa:

- rez trbušne stijenke učiniti u predjelu najjačeg bola,
- izbjegavati mehaničko draženje uterusa,
- drenažu izvoditi samo iznimno ako postoji formirana gnojna kolekcija,
- u izboru antimikrobne terapije primijeniti Metronidazol, jer je za 90% gnojnih komplikacija akutnog apendicitisa uzročnik *Bacteroides fragilis*.

TABLICA 4.

GRAVIDITET I APENDICITIS U MEDICINSKOM CENTRU »DR. EMILIJA HOLIK« BJELOVAR U RAZDOBLJU OD 1984. DO 1988. GODINE

GRAVIDITY AND APPENDICITIS IN MEDICAL CENTRE »DR. EMILIJA HOLIK«, BJELOVAR WITHIN THE PERIOD 1984 – 1988

Godina Year	Trimestar graviditeta Trimester		Dijagnoza kod otpusta sa ginekologije Diagnosis at discharge papers from gynaecology				Premještaj na kirurgiju Transfer to Department of Surgery	Operirano Surgery
	I. + II.	III.	Ukupno	Cystopyelitis	Cholecystitis	Uretherolithiasis		
1984.	7	2	9	6	1	—	2	2
1985.	6	3	9	7			2	1
1986.	6	1	7	4			3	1
1987.	4	2	6	3	1	1	1	1
1988.	5	3	8	2	2		4	1
Ukupno	28	11	39	22	4	1	12	6

ZAKLJUČAK

Graviditet i akutni apendicitis predstavljaju još uvijek problem kako u pogledu dijagnostike, tako i u izboru liječenja, a s tim u vezi i krajnjeg ishoda.

Problem je u tome što se s jedne strane međusobno prikrivaju i time otežavaju dijagnostiku, a sa druge strane jedan na drugog negativno utječu, pa su krajnji rezultati liječenja slabiji kada se nađu skupa. U slučaju sumnje na apendicitis, a to je najčešće u ranom graviditetu, bolje je biti slobodniji u postavljanju indikacije za apendektomiju nego s njom zakašniti.

U današnje vrijeme napretka anestezije i kirurške tehnologije za očekivati je zanemariv broj komplikacija ako se apendektomija izvodi prije perforacije i difuznog peritonitisa. U prevenciji i liječenju gnojnih komplikacija akutnog apendicitisa prijeko je potrebna kombinacija antibiotika (Cefalosporini) s Metronidazolom.

LITERATURA

1. *Arronet G, Stole P.* Eine klinisch-histologische Studie zur Tubar-gravidität. 2. be Gynäkol 1950; 72:796.
2. *Berger HG.* Das akute Abdomen in der Gravidität. Lang Arch Chir 1979; 349:503.
3. *Black WP.* Acute appendicitis in pregnancy. Brit Med J 1960; 1:1938.
4. *Hoffman ES, Suzuki M.* Acute appendicitis in pregnancy; ten years survey. Amer J Obstet Gynecol 1954; 67:1338.
5. *Jütting G, Jung H.* Die Gravidität in der Chirurgie. Chirurg 1971; 34:529.
6. *Muuro A, Jones PF.* Abdominae surgical emergencies in the puerperium. Brit Med J 1975; 4:691.
7. *Warfield GJ.* Acute appendicitis complicating pregnancy. Postgrad Med 1950; 8:10.

Abstract**ACUTE APPENDICITIS IN PREGNANCY**

Milan Ilić, Ivo Mlinarić, Đuro Vlašić and Nikola Strčić

Medical Centre, Bjelovar

In pregnancy, appendicitis is the most common disease with clinical signs of the acute abdomen. It usually occurs during the first six months of pregnancy, i.e. 35 % of the cases in the first, 34 % in the second and 27 % in the third trimester of pregnancy. Only in 1.2 % of the cases does it occur during labour and in 2.3 % in the puerperium.

In the last five years, 39 pregnant women were admitted to Bjelovar Maternity Hospital due to suspected acute appendicitis. Of them, 12 were transferred

to the Department of Surgery, where six of them underwent an appendectomy.

The diagnostic problem of acute appendicitis in pregnancy lies in anatomical and physiological changes of some organs involved, which seriously complicates the diagnostic procedure and the decision to operate. High lethality and morbidity, resulting from the perforation of appendix in pregnant women, impose a question of a more liberal indication for surgery, on the principle of »better frequently than late«.

Key words: appendicitis, pregnancy

Received: 24th May, 1990