

## APENDICITA ACUTĂ GHID PRACTIC BAZAT PE EVIDENȚA CLINICĂ (II)

E. Maloman, N. Gladun, S. Ungureanu, C. Lepadatu  
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”  
Clinica Chirurgicală a Facultății de Perfecționare  
Spitalul Clinic Republican, Chișinău, Republica Moldova

**ACUTE APENDICITIS – GUIDELINES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT ON CLINICAL EVIDENCE (II) (Abstract):** Acute appendicitis is the most frequent cause of acute abdomen. In this paper we present the treatment according to our experience in acute appendicitis. We made a exposure of the surgical methods and the approach techniques. We also performed a review of the literature.

KEY WORDS: ACUTE APPENDICITIS, GUIDELINES

Correspondență: Prof. Dr. E. Maloman, e-mail: e.maloman@mail.md

### TRATAMENTUL APENDICITEI ACUTE

Diagnosticul de apendicită acută impune intervenția chirurgicală de urgență indiferent de timpul scurs de la debutul bolii. Singura contraindicație (relativă) de operație este reprezentată de plastronul apendicular.

#### 1. Pregătirea preoperatorie

Se administrează o premedicație ce urmărește pregătirea psihică (diazepam, dimedrol, fentanil) asociată cu antibiotice (cefalosporină de generația II și metronidazol).

**2. Tipul de anestezie (locală, peridurală, rahidiană sau generală)** se stabilește în funcție de preferințele chirurgului, medicului anestezist și acordul bolnavului. Indicațiile pentru anestezia generală sunt: vârsta sub 12 ani, bolnavi psihici, probleme tehnice (aderențe, obezitate).

**3. Acordul bolnavului** sau rudelor se obține obligatoriu.

#### 4. Intervenția chirurgicală

##### *Apendicectomia clasică*

Incizia poate fi oblică (McBurney) cu disocierea mușchilor oblic intern și transvers sau verticală (Lenander, Jalaguier), urmată vizualizarea și derularea cecului, identificarea apendicelui la convergența teniilor și apoi mobilizarea acestuia [1,2,15,41,42].

Se ligaturează mezoul apendicular, urmând apendicectomia anterogradă sau retrogradă [1,2,15,41,42]. Tratarea bontului apendicular constă în ligatură-înfundare sau ligatură simplă, aceasta din urmă fiind preferată la copii.

Dacă există exsudat peritoneal se evacuează nu înainte de a preleva probe pentru examen bacteriologic.

Examinarea ultimilor 100 cm de ileon este obligatorie pentru depistarea unui eventual diverticul Meckel.

Dacă intraoperator nu se confirmă diagnosticul de apendicită și este necesară explorarea pelvină (la femei), optăm pentru branșarea mediană a plăgii parietale cu incizia tecii mușchilor dreپți abdominali.

Dacă se presupune un proces patologic în etajul abdominal superior, se închide plaga din fosa iliacă dreaptă și se efectuează o incizie mediană superioară.

Refacerea parietală se realizează prin sutură în straturi anatomice.

Piesa operatorie (apendicele) se trimite la laborator pentru examen morfofopatologic.

Pentru drenaj preferăm următoarele variante, în funcție de aspectul exsudatului peritoneal: 1) exsudat seros se introduce un microirigator; 2) exsudat purulent introducem un tub bilumen pentru antibioterapie postoperatorie; 3) în caz de hemostază nesigură (hemoragie capilară) se tamponează patul apendicular.

Drenajele se exteriorizează prin contraincizie în afară plăgii operatorii.

În caz de apendicită gangrenoasă sau perforată, pielea și țesutul subcutanat pot fi lăsate deschise pentru sutura secundară precoce în zilele 4-5 sau sutura secundară tardivă după stingerea procesului supurativ parietal.

#### ***Apendicectomia laparoscopică***

Indicațiile apendicectomiei laparoscopice sunt limitate la sindroamele algice cu simptomatologie peritoneală, când diagnosticul clinic este incert și ar fi necesară laparotomia exploratorie. Laparoscopia permite stabilirea diagnosticului corect iar când acesta este apendicita acută, se continuă cu apendicectomia pe această cale. Situațiile când laparoscopia diagnostică nu decelează leziuni de apendicită acută sau altă patologie de abdomen acut și se renunță la intervenția chirurgicală, reprezintă aproximativ 20% din cazuri. [2,20-23]

Până în prezent se discută indicațiile pentru laparoscopie în caz de apendicită certă, dar avantajele apendicectomiei laparoscopice nu par atât de convingătoare comparativ cu cele ale colecistectomiei. Considerăm că apendicectomia laparoscopică astăzi este recomandată în următoarele trei situații [42]: 1) în continuarea laparoscopiei exploratorii la pacienții cu diagnostic neclar; 2) la femeile tinere de vârstă fertilă pentru a minimaliza traumatismul inciziei parietale; 3) la pacienții obezi, care ar necesita o incizie largă pentru un abord coresponsuzătoare sau în cazul unor particularități clinice ce implică factorii estetici.

Apendicectomia laparoscopică poate fi practică doar în spitalele dotate cu echipament modern și chirurghi specializați în chirurgia minim-invazivă.

#### **5. Antibioterapia [2,25,26]**

Antibioterapia este o componentă esențială a tratamentului de urgență al apendicitei acute. În caz de apendicita acută catarală sau flegmonoasă necomplicată cu peritonită locală este suficientă antibioprofilaxia.

În caz de infecție intraabdominală minimă sau moderată Societatea Infecțiilor Chirurgicale recomandă tratamentul cu o cefalosporină de generația a II-a (cefotaximă, cefotetan) sau cu carboxipenicilină timp de 5-10 zile.

Pentru infecția abdominală majoră (peritonita purulentă locală sau difuză, abcesele intraperitoneale) sunt recomandate cefalosporinele de generația a III-a (ceftriaxonul) în asociație cu tobramicina sub acoperire antianaerobă (metronidazol sau clindamicina). În cazurile extrem de grave (peritonita generalizată, abcesele hepatice, pileflebita) se recomandă imipinemul sau monobactamii. Durata antibioterapiei este variabilă (până la 3-4 săptămâni) și se efectuează în conformitate cu rezultatele analizelor bacteriologice și antibiogrammei.

Oprirea terapiei antiinfecțioase este indicată după cel puțin 48 ore de afebrilitate a pacientului.

#### **6. Regimul postoperator**

##### ***În caz de apendicită acută neperforată fără peritonită***

- nutriția bolnavului se admite din momentul restabilirii peristaltismului (emisii de gaze);
- combaterea durerii (analgezia) doar în prima zi după operație;

- externarea sub observația și tratamentul ulterior al medicului de familie se permite în zilele 3-4 cu respectarea următorilor condiții: afebrilitate în ultimele 48 ore; număr normal de leucocite; tranzit intestinal reluat; plaga parietală fără semne de supurație; acordul și posibilitățile materiale ale familiei; firele de sutură parietală vor fi suprimate de medicul de familie sau chirurg în ziua 7 după operație.

**În caz de apendicită acută, complicată cu peritonită localizată:**

- spitalizarea va dura 7-10 zile;
- alimentația se va permite după rezolvarea parezei postoperatorii, sonda nazo-gastrică și prozerina, fiind folosite doar în cazurile de ileus paralic persistent;
- antibioticoterapia se va continua 5-7 zile postoperator;
- combaterea durerii (analgeticele) – cel mult 3-4 zile;
- perfuziile intravenoase se vor efectua până la reluarea alimentației orale;
- plaga parietală va fi controlată în fiecare zi, iar firele de sutură vor fi suprimate în ziua a 7-a;
- externarea se indică după 48 ore de afebrilitate, fără leucocitoză și fără semne de supurație a plăgii parietale.

**TRATAMENTUL PERITONITEI APENDICULARE DIFUZE [2,23,27-29]**

*Pregătirea preoperatorie* cu o durată de maximum 2-3 ore are scopul stabilizării hemodinamice, corecției hipovolemiei și deficitelor hidro-electrolitice. Se asociază antibioticoterapie cu spectru larg. Criteriile operabilității sunt: puls <100/min, TA>100 mmHg, diureza > 25 ml/oră.

Anestezia este generală cu intubație oro-traheală și se intervine printr-o incizie mediană subombilicală. Se practică apendicectomia, urmată de aspirația și lavajul cavității peritoneale.

Este necesară decompresia gastro-intestinală prin sondă nazo-gastrică, iar în cazurile grave chiar sondă nazo-gastro-intestinală Miller-Abbott.

*Drenaajul cavității peritoneale* se realizează cu tuburi bilumen, introduse în focarul de infecție (fosa iliacă dreaptă), spațiile parietocolice, Douglas și subfrenic drept. Tuburile de dren se exteriorizează prin contraincizii în afara plăgii parietale.

În cazuri extrem de grave (scorul APACHE-II >15, abcese intraabdominale multiple, nesiguranța suturilor intestinale) refacerea peretelui abdominal poate fi provizorie pentru reintervenții ulterioare.

În perioada postoperatorie se continuă terapia intensivă, antibioticoterapia sistemică și locală, decompresia nazo-gastro-intestinală și stimularea peristaltismului. În scopul analgeziei și restabilirii peristaltismului recomandăm blocajul peridural postoperator.

**COMPLICAȚIILE POSTOPERATORII**

Postoperator pot apare complicații precoce sau tardive; în literatură, cele mai frecvente sunt: peritonita, abcesele intraabdominale reziduale: apendicular, pelvin, subfrenic, fistulele intestinale, tromboflebita septică a venei porte și venelor intrahepatice (pileflebita), hemoragia din plaga parietală, hemoragia intraperitoneală, ocluzia intestinală, complicațiile plăgii parietale (supurația, seromul plăgii, eventrația, granuloame de fir) [30].

**CONCLUZII**

Rezultatele tratamentului apendicitei acute în Republica Moldova par favorabile. Mortalitatea postoperatorie a scăzut în perioada 1991-2004 de la 0,13% la 0,07%. Mortalitatea generală raportată pare și ea satisfăcătoare: în 2004 au decedat din cauza apendicitei acute 7 bolnavi, ceea ce la o populație de 3.603.000 constituie 0,19/100.000.

Ne alarmează totuși creșterea indicatorului spitalizării tardive, după 24 de ore de la debut - 25,67% - corelat cu creșterea ratei apendicitelor gangrenoase perforate.

Un alt indicator statistic îngrijorător este frecvența înaltă a apendicitei acute în Republica Moldova – 219,7/100.000 și o rată destul de mare a așa-numitei „apendicite catarale”, adică a pacienților cu sindromul clinic de apendicită acută fără modificări morfopatologice în apendice. Acești pacienți constituie în ultimii 10 ani aproximativ 30% din numărul total de bolnavi cu apendicită acută. Pentru comparație, în SUA rata „apendicectomiei normale” este 16% [2].

Considerăm că ar fi rațional ca în fiecare spital să fie calculată periodic acuratețea diagnosticului apendicitei acute. În caz că acest indicator va fi mai scăzut decât 85%, iar rata apendicectomiei „normale” sau abuzive mai mare decât 16%, să fie luate măsurile necesare de perfecționare a diagnosticului acestei maladii.

Astfel datele statistice menționate ne atenționează în privința diagnosticului corect și oportun în domeniul medicinei primare și chirurgiei de urgență.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Jecu A. Patologia chirurgicală a apendicelui. In: N. Angelescu, editor. *Tratat de Patologie Chirurgicală*. București: Ed. Medicală, 2001. p. 1595-1615.
2. Schwartz, Shires, Spencer *Principles of Surgery*, Mc Graw Hill, 7-th Ed., 1999.
3. Williams R. *Pathology of the appendix and its surgical treatment*, London, Chapman and Hall, 1994.
4. Савельев ВС, Петухов ВА, Савчук БД. Острый аппендицит. Руководство по неотложной хирургии. Под ред. Савельева В.С., изд. «Триада-Х», Москва, 2004, стр.153-208.
5. Turet L, Rotman N, Hatton F, Fagniez PL. La chirurgie digestive en France. Une enquete epidemiologique nationale (1978-1982). *Gastroenterol Clin Biol*, 1988, 12: 354-360.
6. *Sănătatea publică în Moldova*. Anul 2003, Chișinău 2004.
7. Carson D, Mc Fadden WL. Acute Abdomen and Appendix. In: *Greenfield Surgery. Scientific Principles and Practice*. Second Ed. Lippincott-Raven Publishers. C.D. 1997.
8. Farthmann EH, Schoffel U. Principles and Limitations of Operative Management of Intraabdominal Infections. *World J Surg*. 1990; 14: 210-217.
9. Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP et al. APACHE - Acute Physiologic and Chronic Health Evolution a Physiologically based classification system. *Cri Care Med*. 1981; 9: 951.
10. Mondor H. *Diagnostics urgents*. Masson etCie, Paris, 1965.
11. Nielubowicz J. *Ostre Schorzenia Jamz Brzuszej*. Warszawa, 1958, Panstwowz Zakland Wzdawnietw Lekarskich.
12. Cope Z. *The early diagnosis of acute abdomen*. London Oxford University Press, 1968, 181 p. 181.
13. Leger L, Nagel M. *Chirurgische Diagnostik*. Springer-Verlag. Berlin, New York, 1974, p. 209-215.
14. Adams DH, Calliope Fine, Brooks OC. High resolution real time ultrasonography a new tool in the diagnosis of acute appendicitis. *Am J Surg*, 1988, 155: 93-97.
15. Silverman VA. Appendectomy in a large metropolitan hospital: retrospective analysis of 1013 cases. *Am J Surg*. 1981, 142: 615-618.
16. Jeffrey RB, Faye CL, Lewis FR. Acute appendicitis: high resolution real-time US Findings. *Radiology*. 1987, 163: 11-14.
17. Puylaert JB, Rutgers PH, LAlisang RI, De Vries BC et al. A prospective study of ultrasonography in the diagnosis of appendicitis. *N Engl J Med*. 1987, 317: 666-669.
18. Goodman DA, Goodman CB, Monk JS. Use of the neutrophyl:limphocyte ratio in the diagnostic of appendicitis. *Clin Imaging*. 1998; 22(4): 252-271.
19. Connor TJ, Garcha IS, Ramshaw BJ. Diagnostic laparoscopy for suspected appendicitis. *Am Surg*. 1995; 61: 187.
20. Deutsh AA, Zelikowski A, Reiss R. Laparoscopy in the prevention of unnecessary appendicectomies: a prospective study. *Br J Surg*. 1982, 69: 336-337.
21. Duca S. *Chirurgia laparoscopică*, Ed. Dacia, 1997.
22. *Nyhus Mastery of Surgery*, Third Ed., Lippincott-Raven Publ., Ch. 129. Appendicitis and Appendiceal Abscess, Th.V. Berne and Adrian Ortega, Ch.130. Laparoscopic Appendectomy, R.J.Fitzgibons jr. and Konan M. Ulnalp. Ch.9 Special Comment: Newer methods of operative therapy for peritonitis. Dietmar H. Wittmann.

23. Ortega AE, Hunter JG, Peters JH, Swanstrom LL, Shimer B. A prospective, randomized comparison of laparoscopic appendectomy with open appendectomy. Laparoscopic Appendectomy Study Group. *Am J Surg.* 1995; 169(2): 208-212: discussion 212-213.
24. Almqvist P, Lenandoer L, Tornqvist A. Timing of antibiotic treatment in non-perforated gangrenous appendicitis. *Eur J Surg.* 1995; 161(6): 431-433.
25. Hopkins JA, Wilson SE, Bobey DG. Adjunctive antimicrobial therapy for complicated appendicitis; bacterial overkill by combination therapy. *World J Surg.* 1994; 18: 933.
26. Wittmann DH. Intraabdominal infection. Introduction. *World J Surg.* 1990; 14: 145-147.
27. Wittmann DH, Aprahamian C, Bergstein JM. Etappenlavage: Advanced diffuse peritonitis managed by planned multiple laparotomies utilizing zippers, slide fastener and Velcro analogue for temporary abdominal closure. *World J Surg.* 1990; 14: 218-226.
28. Păunescu V. Peritonitele acute. In: N. Angelescu editor. *Tratat de Patologie Chirurgicală.* București: Ed. Medicală, 2001. p. 2116-2153.
29. Jarrell BE, Carabasi RA. *Surgery* 3-rd ed., Baltimore: Williams and Wilkins, 1997. p. 408-412.
30. Puri P, Boyd E, Guiney E et al. Appendix mass in the very young child. *J Pediatr Surg.* 1981; 16: 55.
31. Bailey H. *Demonstration of physical signs in clinical surgery.* Baltimore, 1960, p. 487.
32. Stone HH, Sanders SL, Martin JD. Perforated appendicitis in children. *Surgery,* 1971; 69: 673.
33. Paajanen H, Kettinen J, Costiainen S. Emergency appendectomies in patients over 80 years. *Am Surg.* 1994; 60: 12.
34. Bailey LE, Finley RK et al. Acute appendicitis during pregnancy. *Am Surg.* 1986; 52: 218.
35. Cox MR, Mc Call JL, Pedbury RT et al. Laparoscopy in women with a clinical diagnosis of acute appendicitis. *Med J Aust.* 1995; 162: 130.
36. Mueller GP, Williams RA. Surgical infections in AIDS patients. *Am J Surg.* 1995; 169: 5A.
37. Anderson RE, Hungander AP, Ghazi N et al. Diagnostic value of disease history, clinical presentation and inflammatory parameters of appendicitis. *World J Surg.* 1999; 23 (2): 133-140.
38. Blind PJ, Dahlgren ST. The continuing challenge of the negative appendix. *Acta Chir Scand.* 1986; 152: 623.
39. Blair PM, Bugis PS, Turner LJ et al. Review of the pathologic diagnosis of 2216 appendectomy specimens. *Am J Surg.* 1993; 165: 618.
40. Wang G, Reen OJ, Puri P. Is a histologically normal appendix following emergency appendectomy always normal? *Lancet,* 1996; 347: 1076.
41. Hung S. Appendectomy. In *ACS Surgery: Principles and Practice*, on-line version, 2005, Section 5, Gastrointestinal Tract and Abdomen.
42. Fisher KS, Ross DS. Guidelines for therapeutic decision in incidental appendectomy. *Surg Gynecol Obstet.* 1990; 171: 95.