

GHIDUL PACIENTULUI CU AA

GENERALITĂȚI

Apendicita acută este o afecțiune chirurgicală caracterizată prin inflamația apendicelui vermiform, și reprezintă una din cele mai frecvente patologii abdominale acute.

Apendicita simplă (necomplicată) reprezintă inflamația apendiculară obișnuită, în absența gangrenei, perforației sau abcesului periapendicular.

Apendicita complicată include apendicita gangrenoasă sau perforativă, sau prezența abcesului periapendicular sau a peritonitei purulente generalizate. Rata medie a perforațiilor apendiculare constituie între 16% și 30%, dar este semnificativ mai mare la vârstnici, care poate ajunge până la 90%, în primul rând, datorită întârzierii diagnosticului.

Empiem apendicular reprezintă o varietate macroscopică a formei apendicitei acute flegmonoase, atunci când în lumenul apendicelui se acumulează puroi într-o cantitate considerabilă, asociată cu obstrucția comunicării apendicelui cu intestinul cec.

Plastronul apendicular este o formă evolutivă rară a apendicitei acute, care se dezvoltă după 48-72 ore de la debutul maladiei în cazul adresării tardive sau erorilor de diagnostic. Este caracterizată prin formarea în fosa iliacă dreaptă a unei tumori inflamatorii cu sensibilitate dureroasă la palpare și contur șters.

Abces apendicular (periapendicular) – este definit ca o colecție de puroi apărută în rezultatul gangrenei și necrozei infectate a apendicelui vermiform. Pacienții pot avea abces apendicular nemijlocit la momentul internării, sau abcesul se poate dezvolta ca urmare a evoluției negative și supurației plastronului apendicular.

Apendicectomia – reprezintă intervenția chirurgicală, care constă în înlăturarea totală a apendicelui vermiform. Apendicectomia este metoda de elecție în tratamentul AA, și tot mai des se efectuează pe cale laparoscopică.

Apendicectomia negativă – termen utilizat în cazul operației efectuate pentru AA suspectată, când apendicele vermiform se dovedește a fi normal (nemodificat) la examenul histopatologic postoperator. Rata apendicectomiilor negative este de aproximativ 20-26%. Se consideră, că rata majoră existentă a apendicectomiei negative trebuie tolerată, deoarece reflectă un grad înalt de suspiciune și permite micșorarea numărului cazurilor de AA perforativă.

Apendicita cronică este o noțiune, care descrie caracterul îndelungat al simptomaticii specifice în fosa iliacă dreaptă. Existența apendicitei cronice este controversată. Pacienții cu fecaliți în lumenul apendicelui vermiform pot prezenta simptome cronice sau recurente de apendicită, dar acești bolnavi nu au inflamație cronică în sensul adevărat. Diagnosticul de apendicită cronică cel mai frecvent este stabilit după resorbția plastronului apendicular.

CAUZE

Cauza exactă a apendicitei acute rămâne necunoscută, dar este, probabil, multifactorială; obstrucția luminală, factorii alimentari și familiali sunt cei mai importanți. Actualmente se consideră că procesul patologic începe după spasmul îndelungat al mușchilor netezi și a vaselor arteriale a apendicelui. Contractarea musculară duce la stază în apendice, spasmul vaselor arteriale, la ischemia mucoasei și, ca consecință, se dezvoltă complexul primar Aschoff. Concomitent, staza endoapendiculară ridică virulența microbiană, care în prezența complexului primar invadează peretele apendicular. La apariția și dezvoltarea procesului inflamator în apendice contribuie mai mulți factori:

- **Factorul mecanic.** AA apare în urma obstrucției parțiale sau totale a lumenului apendicelui cu fecaliți, ce este întâlnit în aproximativ 30% din cazurile de apendicită acută la adulți. Alte cauze ale obstrucției lumenului apendicular includ hiperplazia foliculilor limfoizi din submucoasă, helminți, bride, tumori (carcinoid apendicular sau tumoare cecului). Toate acestea duc la formarea unei cavități închise, și ca urmare la dezvoltarea hipertensiunii endoapendiculare și a edemului parietal;

- **Factorul microbian.** Apendicita acută reprezintă un proces inflamator nespecific. Microorganismele pot pătrunde în peretele apendicular pe cale enterogenă din colonul drept și

pe cale hematogenă (amigdalitele, faringitele, gripa, reumatismul). Există un acord unanim de a considera factorul obstructiv și cel infecțios drept elemente determinante al procesului inflamator apendicular;

- **Factorul chimic.** Dezvoltarea AA se datorează pătrunderii conținutului intestinului subțire în lumenul apendicular și alterarea mucoasei apendicelui ca rezultat a antiperistaltismului;

- **Factorul neurogen.** Tulburările neuroreflexe corticale pot produce modificări neurotrofice în apendice și rezultă în proces inflamator.

ACUZELE

- Cel mai comun și constant semn al apendicitei acute este durerea abdominală. În cazuri tipice, durerea apare spontan, brusc, fiind uneori precedată de un disconfort ușor. Debutul durerii nu este în corelație cu alimentarea sau efortul fizic.
- Inițial durerea poate fi localizată în epigastru sau regiunea paraombilicală, apoi peste 4-6 ore durerea se deplasează și se localizează în fosa iliacă dreaptă și crește în intensitate.
- În alte situații durerea apare în fosa iliacă dreaptă, regiunea ombilicului (mai ales la copii) sau cuprinde tot abdomenul.
- Anamneza poate scoate în evidență dureri în fosa iliacă dreaptă în trecut.
- La pacienții cu AA nu este caracteristică iradierea durerii, la fel ca și vreo poziție forțată antalgică.
- Printre alte acuze o atenție deosebită o merită anorexia, grețurile și voma. Voma are un caracter reflex și în majoritatea cazurilor este unică.
- Mai puțin caracteristice sunt alte fenomene dispeptice: balonarea abdomenului, constipația sau diareea.

SIMPTOME

- Prezentarea clinică a pacientului cu apendicită acută poate varia de la simptomatică comparativ ușoară până la semne de peritonită generalizată și sepsis.
- În timpul adresării bolnavul cu AA de obicei are temperatura corpului crescută până la 37,2°-37,5°C. În cazul adresării tardive pacientul cu AA poate avea febră hectică, ca consecință a progresării procesului inflamator intraabdominal.
- Pulsul este ușor accelerat, corespunzător creșterii temperaturii corpului.
- În caz tipic de AA abdomenul participă în actul de respirație, cu excepția regiunii iliace drepte.
- Tusea accentuează durerea din fosa iliacă, însoțita de reflexul de imobilizare a abdomenului.

FACTORI DE RISC DETERMINANȚI PENTRU AA

- Vârsta pacienților 10-30 ani;
- Corpi străini (fecaliți apendiculari, sâmburii de fructe);
- Dieta cu micșorarea consumului fibrelor vegetale și a apei;
- Istoricul familial;
- Dereglări de pasaj intestinal;
- Infecții secundare;
- Tuberculoza;
- Tumori apendiculare / intestinale sau tumori abdominale, ce comprimă lumenul apendicelui;
- Helmintoza;
- Dereglări de microcirculație în apendicele vermiform.

REGULI DE URMAT ÎN CAZUL AA

- În cazul în care persoana suspectă că prezintă AA este necesar să contacteze imediat serviciul AMU pentru a fi internată în spital sau să se adreseze la medicul de familie.

STILUL DE VIAȚĂ DUPĂ APENDICECTOMIE PENTRU AA

- În prima lună după intervenția chirurgicală din dieta pacientului sunt eliminați complet carbohidrații ușor și rapid digerabili (produse de patiserie, produse fabricate din făină de grâu, zahăr, miere de albine, unele fructe, maioneza, ciocolata, băuturi acidulate), dar și produsele picante, grase, prăjite și alimentele condimentate precum și alcoolul. Nutriția ar

trebui să fie fracționată și regulată (de 4-6 ori pe zi). Noile produse sunt introduse în dietă treptat, cu permisiunea medicului. Eliminarea restricțiilor alimentare este posibilă peste circa 30-40 de zile, în conformitate cu recomandările gastroenterologului.

- Timp de aproximativ două luni după intervenția chirurgicală prin abord laparotomic este necesar de limitat efortul fizic.

Anexa 2

FIȘA STANDARDIZATĂ
pentru auditul medical bazat pe criterii în apendicita acută

DATE GENERALE COLECTATE PENTRU IMA			
1	Numărul fișei pacientului		
2	Data nașterii pacientului	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște	
3	Sexul pacientului	1	Bărbat
		2	Femeie
4	Mediul de reședință	1	Urban
		2	Rural
		9	Nu se cunoaște
INTERNARE			
5	Data debutului simptomelor	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște	
6	Instituția medicală unde a fost solicitat ajutorul medical primar	1	AMP
		2	AMU
		3	Secția consultativă
		4	Spital
		5	Instituție medicală privată
		9	Nu se cunoaște
7.	Data adresării primare după ajutor medical	ZZ/LL/AAAA sau 9 = nu se cunoaște	
8.	Timpul adresării primare după ajutor medical	OO:MM sau 9 = nu se cunoaște	
9.	Data sosirii la spital	ZZ/LL/AAAA	
10.		OO:MM sau 9 = nu se cunoaște	
11.	Departamentul în care s-a făcut internarea	1	Secția de chirurgie
		2	Secția de profil general
		3	Secția de terapie intensivă
		4	Alte
DIAGNOSTIC			
12.	Locul stabilirii diagnosticului	1	AMP
		2	AMU
		3	Secția consultativă
		4	Spital
		5	Instituție medicală privată
13.	Investigații imagistice	1	Nu
		2	Da
		9	Nu se cunoaște
ISTORICUL PACIENTULUI			
14.	Prezența clinicii similare anterior	1	Nu
		2	Da
		9	Nu se cunoaște
15.	Prezența patologiilor asociate	1	Nu
		2	Da
		9	Nu se cunoaște
PREGĂTIRE PREOPERATORIE			
16.	Pregătirea preoperatorie a fost efectuată în	1	Nu

4. Alfraih Y, Postuma R, Keijzer R. How do you diagnose appendicitis? An international evaluation of methods. *Int J Surg*. 2014;12(5):67-70.
5. Jecu A. Patologia chirurgicală a apendicelui. În: N. Angelescu, editor. *Tratat de Patologie Chirurgicală*. București: Ed. Medicală, 2001:1595-1615.
6. Maloman E, Gladun N, Ungureanu S, Lepadatu C. Apendicita acută: ghid practic bazat pe evidența clinică (I). *Jurnalul de Chirurgie*. 2006;2(3):305-315.
7. Humes DJ, Simpson J. Acute appendicitis. *BMJ*. 2006 Sep 9;333(7567):530-534.
8. Савельев ВС, Петухов ВА, Савчук БД. Острый аппендицит. В: Савельев ВС, ред. *Руководство по неотложной хирургии*. Москва: Триада-Х, 2004:153-208.
9. Țăbârnă C, Groza S, Ilcenco V, Pisarenco S. În: *Abdomen acut. Diagnostic și tratament*. Chișinău: Tipografia Academiei de Științe a Moldovei; 2006:17-38.
10. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol*. 1990 Nov;132(5):910-925.
11. Ghidirim Gh, Guțu E, Rojnovanu Gh. Acute appendicitis. In: *Surgical pathology*. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic Medicina; 2006:6-24.
12. Guțu E. Abdomen acut chirurgical în timpul sarcinii. În: Paladi Gh, Cernetchi O, ed. *Obstetrică patologică, vol II*. Chișinău: CEP „Medicina”; 2007:334-350.
13. Old JL, Dusing RW, Yap W, Dirks J. Imaging for suspected appendicitis. *Am Fam Physician*. 2005 Jan 1;71(1):71-78.
14. Puylaert JB, Rutgers PH, Lalisang RI, de Vries BC, van der Werf SD, Dörr JP, Blok RA. A prospective study of ultrasonography in the diagnosis of appendicitis. *N Engl J Med*. 1987, 317: 666-669.
15. Puylaert JB. Acute appendicitis: US evaluation using graded compression. *Radiology*. 1986 Feb;158(2):355-360.
16. 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.
17. Abu-Yousef MM. Ultrasonography of the right lower quadrant. In: *Ultrasound Q*. 2001 Dec;17(4):211-225.
18. Hauptmann J, Mechtersheimer G, Bläker H, Schaupp W, Otto HF. Deciduous of the appendix. Differential diagnosis of acute appendicitis. *Chirurg*. 2000 Jan;71(1):89-92.
19. Weston AR, Jackson TJ, Blamey S. Diagnosis of appendicitis in adults by ultrasonography or computed tomography: a systematic review and meta-analysis. *Int J Technol Assess Health Care*. 2005;21(3):368-379.
20. Andersson RE. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. *Br J Surg*. 2004 Jan;91(1):28-37.
21. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med*. 1986 May;15(5):557-64.
22. Foo FJ, Beckingham IJ, Ahmed I. Intra-operative culture swabs in acute appendicitis: a waste of resources. *Surgeon*. 2008 Oct;6(5):278-281.
23. Kularatna M, Lauti M, Haran C, MacFater W, Sheikh L, Huang Y, McCall J, McCormick AD. Clinical Prediction Rules for Appendicitis in Adults: Which Is Best? *World J Surg*. 2017 Jul;41(7):1769-1781.
24. Flum DR. Clinical practice. Acute appendicitis--appendectomy or the “antibiotics first” strategy. *N Engl J Med*. 2015 May 14;372(20):1937-1943.
25. Jaschinski T, Mosch C, Eikermann M, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open appendectomy in patients with suspected appendicitis: a systematic review of meta-analyses of randomised controlled trials. *BMC Gastroenterol*. 2015 Apr 15;15:48.
26. Schok T, Simons PC, Janssen-Heijnen ML, Peters NA, Konsten JL. Prospective evaluation of the added value of imaging within the Dutch National Diagnostic Appendicitis Guideline--do we forget our clinical eye? *Dig Surg*. 2014;31(6):436-443.
27. Lahaye MJ, Lambregts DM, Mutsaers E, Essers BA, Breukink S, Cappendijk VC, Beets GL, Beets-Tan RG. Mandatory imaging cuts costs and reduces the rate of

- unnecessary surgeries in the diagnostic work-up of patients suspected of having appendicitis. *Eur Radiol.* 2015 May;25(5):1464-1470.
28. Boonstra PA, van Veen RN, Stockmann HB. Less negative appendectomies due to imaging in patients with suspected appendicitis. *Surg Endosc.* 2015 Aug;29(8):2365-2370.
 29. Ruffolo C, Fiorot A, Pagura G, Antoniutti M, Massani M, Caratozzolo E, Bonariol L, Calia di Pinto F, Bassi N. Acute appendicitis: what is the gold standard of treatment? *World J Gastroenterol.* 2013 Dec 21;19(47):8799-8807.
 30. Alfraih Y, Postuma R, Keijzer R. How do you diagnose appendicitis? An international evaluation of methods. *Int J Surg.* 2014;12(5):67-70.
 31. Rosen MP, Ding A, Blake MA, Baker ME, Cash BD, Fidler JL, Grant TH, Greene FL, Jones B, Katz DS, Lalani T, Miller FH, Small WC, Spottswood S, Sudakoff GS, Tulchinsky M, Warshauer DM, Yee J, Coley BD. ACR Appropriateness Criteria® right lower quadrant pain--suspected appendicitis. *J Am Coll Radiol.* 2011 Nov;8(11):749-755.
 32. Vettoretto N, Gobbi S, Corradi A, Belli F, Piccolo D, Pernazza G, Mannino L; Italian Association of Hospital Surgeons (Associazione dei Chirurghi Ospedalieri Italiani). Consensus conference on laparoscopic appendectomy: development of guidelines. *Colorectal Dis.* 2011 Jul;13(7):748-754.
 33. Bakker OJ, Go PM, Puylaert JB, Kazemier G, Heij HA. Guideline on diagnosis and treatment of acute appendicitis: imaging prior to appendectomy is recommended. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2010;154:A303.
 34. Chen CY, Chen YC, Pu HN, Tsai CH, Chen WT, Lin CH. Bacteriology of acute appendicitis and its implication for the use of prophylactic antibiotics. *Surg Infect.* 2012 Dec;13(6):383-390.
 35. Seetahal SA, Bolorunduro OB, Sookdeo TC, Oyetunji TA, Greene WR, Frederick W, Cornwell EE, Chang DC, Siram SM. Negative appendectomy: a 10-year review of a nationally representative sample. *Am J Surg.* 2011 Apr;201(4):433-437.
 36. Bhangu A, Søreide K, Di Saverio S, Assarsson JH, Drake FT. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *Lancet.* 2015 Sep 26;386(10000):1278-1287.
 37. Sartelli M, Weber DG, Ruppé E, Bassetti M, Wright BJ, Ansaloni L, et al. Antimicrobials: a global alliance for optimizing their rational use in intra-abdominal infections (AGORA). *World J Emerg Surg.* 2016 Jul 15;11:33.
 38. Coccolini F, Pisano M, Magnone S, Colaianni N, Campanati L, Catena F, Ansaloni L. Antibiotics as first-line therapy for acute appendicitis: evidence for a change in clinical practice. *World J Surg.* 2012 Dec;36(12):2952-2953.
 39. Terasawa T, Blackmore CC, Bent S, Kohlwes RJ. Systematic review: computed tomography and ultrasonography to detect acute appendicitis in adults and adolescents. *Ann Intern Med.* 2004 Oct 5;141(7):537-746.
 40. Kim JK, Ryoo S, Oh HK, Kim JS, Shin R, Choe EK, Jeong SY, Park KJ. Management of appendicitis presenting with abscess or mass. *J Korean Soc Coloproctol.* 2010 Dec;26(6):413-419.
 41. Păunescu V. Peritonite acute. In: N. Angelescu editor. *Tratat de patologie chirurgică*. București: Ed. Medicală, 2001. p. 2116-2153.
 42. Tepel J, Sommerfeld A, Klomp HJ, Kapischke M, Eggert A, Kremer B. Prospective evaluation of diagnostic modalities in suspected acute appendicitis. *Langenbecks Arch Surg.* 2004 Jun;389(3):219-224.
 43. Kalan M, Talbot D, Cunliffe WJ, Rich AJ. Evaluation of the modified Alvarado score in the diagnosis of acute appendicitis: a prospective study. *Ann R Coll Surg Engl.* 1994 Nov;76(6):418-419.

