

Acute buikpijn

H de Vries, MK van Alphen, SA de Beer, D de Jong

Van klacht naar probleem

Acute buikpijn is buikpijn die korter dan een week bestaat.¹ De oorzaken variëren van levensbedreigend tot onschuldig. Ernstige aandoeningen zijn in het begin soms symptoomarm, terwijl buikpijn die uiteindelijk onschuldig van aard blijkt, dramatisch kan beginnen.² Met *acute buik* worden meestal die gevallen van acute buikpijn aangeduid waarbij de diagnose nog niet zeker is en waarbij met spoed een medische beslissing in het ziekenhuis noodzakelijk is: nadere diagnostiek, behandeling, vaak – niet altijd – operatief ingrijpen.^{2,3} Bij een acute buik is vaak sprake van peritoneale prikkeling, maar ook obstructie (galwegen, urinewegen, darm) of vaatafwijkingen kunnen een acute buik veroorzaken. Soms is er een extra-abdominale oorzaak, zoals een myocardinfarct of een longembolie. In de huisartsenpraktijk worden gemiddeld driemaal per week nieuwe episodens van buikpijn gepresenteerd.⁴ De huisarts staat voor de lastige opgave de

Samenvatting

De Vries H, Van Alphen MK, De Beer SA, De Jong D. Acute buikpijn. Huisarts Wet 2003;46(10):569-73.

Acute buikpijn is buikpijn die hoogstens een week bestaat. Het begrip acute buik duidt op de noodzaak om met spoed te verwijzen voor nadere diagnostiek en/of behandeling. In de huisartsenpraktijk is bij acute buikpijn meestal sprake van maagklachten, gastro-enteritis, prikkelbaredarmsyndroom, obstipatie, buikwandpijn of urineweginfecties. Bij de diagnostiek van acute buikpijn staan anamnese en lichamelijk onderzoek centraal. Bij het onderscheiden van ernstige oorzaken, zoals acute appendicitis, diverticulitis en cholecystitis, is het zoeken naar tekenen van peritoneale prikkeling essentieel. Druk- en loslaatpijn zijn redelijk sensitief, maar niet specifiek, voor défense musculaire geldt het omgekeerde. Bij twijfel moet de patiënt na enkele uren opnieuw worden onderzocht. Eenvoudig aanvullend onderzoek houdt in elk geval urineonderzoek in. Bij twijfel over peritoneale prikkeling is de betekenis van CRP, leukocytengetal en -differentiatie beperkt. Bij vrouwen in de fertiele fase is een zwangerschapsreactie noodzakelijk. X-BOZ en echografie leveren informatie over eventueel gal- of niersteenlijden, darmobstructie of -perforatie. Bij de diagnostiek van acute appendicitis heeft echoscopie alleen in twijfelgevallen aanvullende waarde.

VU medisch centrum, Amsterdam, afdeling Huisartsgeneeskunde en EMGO-Instituut, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam: dr. H. de Vries, huisarts, afdeling Huisartsgeneeskunde: drs. M.K. van Alphen, huisarts; afdeling Heelkunde: dr. D. de Jong, chirurg. Drs. S.A. de Beer, arts-assistent chirurgie te Curaçao.

Correspondentie: h.de_vries.gpnh@med.vu.nl

Mogelijke belangenverstremgeling: niets aangegeven.

urgentie in te schatten en ernstige gevallen tijdig te onderkennen en naar de juiste klinisch specialist te verwijzen. Een acute blindedarmontsteking moet bijvoorbeeld vrij snel geopereerd worden ter voorkoming van ernstige, soms dodelijke complicaties als perforatie, peritonitis en sepsis. Perforatie treedt vaker op bij kleine kinderen en bejaarden. Om het risico op complicaties te verkleinen, is een zeker percentage 'onnodige' spoedverwijzingen onvermijdelijk.

Van alle diagnoses bij acute buikpijn kan 85 tot 90% gesteld worden op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek.⁵ De anamnese is vaak van grotere waarde dan het lichamelijk onderzoek.¹ Het onderscheid tussen een 'acute buik' en acute buikpijn kan vooral in het begin van het ziektebeloop erg lastig zijn: na verloop van tijd (uren) wordt vaak duidelijker wat er aan de hand is.

Van probleem naar differentiële diagnose

Acute buikpijn kan het gevolg zijn van diverse pathofysiologische processen: ontsteking, obstructie, perforatie, vaatafwijking, trauma, bloeding.^{5,6} Deze processen kunnen verschillende orgaansystemen betreffen: spijsverteringsstelsel, urinewegen, geslachtsorganen, hart of grote vaten, longen, buikwand, zenuwstelsel; of endocrien, metabool of psychogeen bepaald zijn.^{2,7}

In tabel 1 zijn de meest voorkomende oorzaken (incidentie $\geq 1\%$) samengevat van acute buikpijn in de huisartsenpraktijk⁴ of op een afdeling Spoedeisende Hulp.^{2,8}

Sommige ernstige en urgente oorzaken van acute buikpijn, zoals dissectie/dreigende ruptuur van de abdominale aorta, diabetische ketoacidose en sikkcelcrisis, zijn zeldzaam (<1%).

Epidemiologie

In de eerste Nationale Studie van het NIVEL gaf 7,6% van de ondervraagden aan in de afgelopen twee weken last te hebben gehad van buikkrampen.⁹

In het Transitieproject is de incidentie van 'buikpijn' 56 per 1000 patiënten per jaar, bij vrouwen wat hoger dan bij mannen.⁴ Het betreft de contactredenen 'gegeneraliseerde buikpijn/buikkramp'

Methodologie

Elke bijdrage in de serie diagnostiek wordt volgens strikte criteria geschreven. Deze bijdrage is gebaseerd op een Medline-search over de periode 1985 tot en met juni 2003 naar richtlijnen, reviews en empirisch onderzoek. Hierbij werd steeds een trefwoord voor de klacht: *acute abdominal pain* gecombineerd met een zoekterm over de huisartsgeneeskunde: *family practice of primary care*, óf epidemiologie/besliskunde: *incidence, sensitivity of specificity*, óf het diagnostisch proces: *diagnosis differential, history-taking, physical examination of laboratory tests*. Meer informatie over de zoekstrategie is bij de eerste auteur op te vragen.

Tabel 1 Oorzaken van acute buikpijn naar orgaansysteem en ernst

	Ernstig	Minder ernstig
Gastro-intestinaal	acute appendicitis acute cholecystitis darmobstructie ulcus pepticum met bloeding of perforatie acute diverticulitis acute pancreatitis maligniteit tractus digestivus	gastro-enteritis maagklachten obstipatie prikkelbaredarmsyndroom galstenen
Urologisch	pyelonefritis	cystitis urolithiasis acute blaasretentie
Gynaecologisch	gynaecologische maligniteit	ovulatiepijn 'gewone' menstratiepijn endometriose pelvic inflammatory disease
Obstetrisch	EUG	dreigende of beginnende miskraam
Buikwand	ingeklemde hernia (bijv. inguinalis)	buikwandpijn
Toxisch/metabool	-	bijwerking van medicament
Overig	--	virusinfectie/ algemene infectie

pen' en 'andere gelokaliseerde buikpijn'. Overigens tellen niet alleen nieuwe episoden van acute buikpijn mee, maar ook de eerste meldingen van chronische buikpijn. *Tabel 2* geeft de verdeling van eindiagnosen.⁴ In bijna een derde van de gevallen werd geen nadere diagnose gesteld. Nog eens een derde van de buikpijnepisodes betreft minder ernstige oorzaken. Verschillende ernstige aandoeningen en 'bijwerking van geneesmiddelen' worden elk bij 1-2% vastgesteld. Urolithiasis en pyelitis zijn niet vaak onder buikpijn geregistreerd omdat hierbij eerder pijn in flank of rug,

Tabel 2 Eindiagnosen bij de klacht buikpijn in de huisartsenpraktijk (n=5249, voorafkansen in procenten)^{4,*}

Symptoomdiagnose	30
Prikkelbaredarmsyndroom	15
Gastro-enteritis of infectieuze diarree	7
Maagfunctiestoornis of maagpijn	5
Urineweginfectie	3
Obstipatie	3
Diverticulose/-itis	2
Cholecystitis/cholelithiasis	2
Virusziekten niet anders omschreven	2
Andere ziekten van de tractus digestivus	2
Appendicitis	2
Pelvic inflammatory disease	1
Spierpijn	1
Hernia inguinalis	1
Bijwerking geneesmiddelen	1
Ziekten geslachtsorganen vrouw	1

* Alleen diagnosen met een kans van ten minste 0,5% zijn vermeld.

De kern

- ▶ Bij het onderscheiden van ernstige oorzaken van acute buikpijn leveren anamnese en lichamelijk onderzoek veruit de grootste bijdrage.
- ▶ Een peracut begin, zeer hevige pijn, continue stekende pijn, pijn bij bewegen en toenemende anorexie wijzen op ernstige oorzaken.
- ▶ Drukpijn en loslaatpijn zijn geschikt om peritoneale prikkeling uit te sluiten, *défense musculaire* om dit verschijnsel aan te tonen.
- ▶ Acute buikpijn bij vrouwen in de fertiele fase is een absolute indicatie voor een zwangerschapstest.

mictieklachten en hematurie op de voorgrond staan.

Bij bejaarden zijn obstipatie, diverticulose/-itis, urineweginfecties, cholecystitis/cholelithiasis, ileus, vasculaire problemen, pancreatitis, herniae en maligniteiten relatief frequente oorzaken van acute buikpijn.^{4,10} Bij kinderen (<15 jaar) staan virale gastro-enteritis, lymphadenitis mesenterialis en obstipatie op de voorgrond.^{4,11} Appendicitis komt relatief vaak voor bij kinderen en jongvolwassenen, PDS bij 15-65-jarigen.^{4,11}

Diagnostiek in de huisartsenpraktijk

Voorgeschiedenis

In de voorgeschiedenis zijn belangrijk: eerdere buikpijnepisodes (galsteenaanvallen, ulcera, PDS, diverticulitis), buikoperaties (in verband met eventuele adhesies), familiale afwijkingen (bijvoorbeeld coloncarcinoom), of ziektegevallen in de omgeving (gastro-enteritis).

Anamnese

Over de volgende onderdelen van de anamnese bij acute buikpijn bestaat in de literatuur een redelijke consensus.^{1,2,5,7,10,12-15} **C**

Aard van de pijn. Koliekpijn (galsteen, niersteen, dunnedarmobstructie) komt in aanvallen, wordt gekenmerkt door een pijnvrij interval en gaat meestal gepaard met braken. Continue, scherpe, stekende pijn is kenmerkend voor peritoneale prikkeling. Volgens Eskelinen heeft de aanwezigheid van continue pijn bij appendicitis een sensitiviteit van 70%, een specificiteit van 49%, een positief voorspellende waarde van 26%, en een negatief voorspellende waarde van 87%.¹⁶ **A**

Intensiteit. Een geperforeerd ulcus geeft meer pijn dan minder ernstige oorzaken.⁶ Een acute appendicitis is minder waarschijnlijk bij het ontbreken van hevige pijn.¹⁶ Zeer hevige pijn past bij een vaatlaesie, zoals een geruptureerd aneurysma abdominalis, bij een myocardinfarct, een perforatie of een koliek.⁵

Lokalisatie. De plaats van *maximale pijn* en het *uitstralingspatroon* zijn richtinggevend bij het opstellen van een differentiële diagnose.⁶ Bij 87% van de patiënten met een acute appendicitis wordt de pijn rechtsonder in de buik aangegeven.^{1,6} Uitstraling naar de rug kan wijzen op galstenen, ulcuslijden, pancreatitis en aneurysma; uitstraling naar de lies op een niersteen.

Bewijskracht

In dit artikel wordt de bewijskracht uitgedrukt met behulp van de volgende letters:

- E** voldoende bewijskracht
- A** aanwijzingen of indirect bewijs
- C** consensus uit richtlijnen en standaarden

Schouderpijn wijst op diafragmaprikkeling aan dezelfde kant; bijvoorbeeld pijn op de rechter schouder (dermatoom C4) bij acute cholecystitis of een (geruptureerde) EUG.

Binnen enkele uren tot enkele dagen ontstane pijn in de bovenbuik, die later afzakt naar rechtsonder, zou kenmerkend zijn voor appendicitis acuta, maar niet alle onderzoeken ondersteunen dit.¹⁷⁻¹⁹ Bij kinderen wordt de pijn bij een acute appendicitis vaak meteen rechtsonder aangegeven.¹¹

Tijdsbeloop. Een peracut begin past bij perforatie, een aneurysma-ruptuur of een koliek; een matig acuut begin bij acute pancreatitis, mesenteriale trombose en strangulatie van de dunne darm. John et al. stelden vast dat de pijn bij appendicitis bij presentatie gemiddeld 23 uur bestond en bij niet-specifieke oorzaken gemiddeld 41 uur.¹⁷ Buikpijn die over maanden tot jaren recidiveert, past bij PDS en M. Crohn. Het optreden van verschillende pijn-aanvallen per dag wijst op mechanische obstructie van de dunne darm, op gastro-enteritis, niersteen- of galsteenkoliek.

Pijn die bij *bewegen* verergert, vervoerspijn of pijn zelfs bij zuchten of hoesten is kenmerkend voor peritoneale prikkeling. *Bewegingsdrang* wijst op een koliek, bijvoorbeeld door een gal- of niersteen. Een samenhang met *voeding, mictie, defecatie en menstruatie* is weliswaar zeer behulpzaam bij de differentiële diagnostiek, maar wijst meestal niet op ernstige oorzaken. Bovenbuikpijn die bij *inspanning* verergert, wijst op angina pectoris.

Koorts. Koorts speelt geen belangrijke rol bij de diagnostiek van acute buikpijn. Bij de acute buik, en dan vooral bij appendicitis, is de temperatuur meestal licht verhoogd.^{16,18} Hoge koorts past bij algemene peritonitis, pyelonefritis en salpingitis. Koorts met icterus en koude rillingen wijst op een acute cholangitis.

Acute buikpijn gaat vaak gepaard met *misselijkheid, braken* en *diarree*, maar deze klachten zijn niet zo specifiek dat ze veel diagnostische waarde hebben. Langdurig en vooral fecaal braken wijst op een darmobstructie.

Gebrek aan eetlust komt veel voor bij buikpijn. Progressie van de anorexie zien we bij een acute buik, terwijl bij niet-specifieke oorzaken de eetlust betrekkelijk snel terugkomt. Het ontbreken van anorexie pleit tegen acute appendicitis.¹⁶

Ontkleurde ontlasting en donkere urine komen voor bij galwegafsluiting (galsteen, pancreascarcinoom). *Zwarte ontlasting (melaena)* wijst op een bloeding hoog in de tractus digestivus, meestal een bloedend ulcus pepticum. *Helder rood bloed* bij de ontlasting past bij colorectaal carcinoom, invaginatie en ischemische colitis.

Bij vrouwen in de fertile fase is het belangrijk de *kans op zwangerschap en een soa* in te schatten.

Lichamelijk onderzoek

Lichamelijk onderzoek is van belang om shock, respectievelijk peritoneale prikkeling te diagnosticeren en om specifieke oorzaken van acute buikpijn op te sporen.^{1,14}

Algemene indruk. Maakt de patiënt een erg zieke indruk en ligt hij stil, dan past dat bij perforatie, peritonitis en shock. Bleekheid, een angstige indruk, transpireren of een verminderd bewustzijn wijst ook op shock. Icterus is een symptoom van een lever- of galwegaandoening. Bewegingsdrang is kenmerkend voor koliekpijn. Een voorovergebogen houding past bij acute pancreatitis.

Circulatie. Vitale tekenen zijn: ademhalingsfrequentie, polsfrequentie, bloeddruk, 'capillary refill' en temperatuur van de acra.

Temperatuur. Waarden rond 38 °C passen bij acute appendicitis.

Alarmsignalen bij acute buikpijn in de eerste lijn¹

- ▶ hypotensie of shock
- ▶ pulserende tumor in de bovenbuik
- ▶ plankharde buik
- ▶ hoge koorts

Buikonderzoek. Dit onderzoek omvat inspectie, auscultatie, percussie en palpatie. De bevindingen die wijzen op peritoneale prikkeling zijn samengevat in tabel 3. *Loslaatpijn* opwekken om peritoneale prikkeling aan te tonen, wordt door sommigen beschouwd als een (weinig subtiele) variant van drukpijn.²⁰ Zowel loslaatpijn als contralaterale loslaatpijn zijn zeer pijnlijk bij een acute buik en moeten alleen bij twijfel aan de diagnose voorzichtig worden opgewekt. Bij duidelijke tekenen van peritoneale prikkeling, zoals drukpijn met percussiepijn of *défense musculaire*, kan men deze handeling beter achterwege laten. *Défense musculaire* houdt in dat de spieren van de buikwand plaatselijk onwillekeurig zijn samengehouden, als een verdediging tegen invloeden van buitenaf, zoals een palperende hand. Om het moeilijke onderscheid tussen willekeurig en onwillekeurig aangespannen spieren te kunnen maken, is het noodzakelijk de palpatie voorzichtig en niet gehaast, bij voorkeur in zittende houding, uit te voeren. Het laten optrekken van de benen (de knieën gebogen) kan ontspanning van de buikspieren teweegbrengen. Ook de nierloges, de liezen (in verband met uittredeplaatsen van breuken) en externe genitalia worden onderzocht.

Er is vooral onderzoek gedaan naar de waarde van de diverse symptomen (percussiepijn, drukpijn, loslaatpijn, *défense musculaire*) bij acute appendicitis op afdelingen Spoedeisende Hulp.^{16-19,22} De gevonden kenmerken lopen sterk uiteen. Over het geheel genomen bleek drukpijn een sensitief (gemiddeld 91%), en een weinig specifiek (gemiddeld 57%) symptoom te zijn: geschikt om appendicitis uit te sluiten, maar niet om de ontsteking aan te tonen. **A** *Défense musculaire* is met 59% minder sensitief, bij een betere specificiteit: 83%.

Twee weinig sensitieve, maar wel specifieke symptomen zijn het psoasfenomeen en het teken van Rovsing. Als de patiënt verergering van de pijn in de rechter onderbuik aangeeft bij liggend buigen van het rechterbeen in de heup tegen weerstand van de

Tabel 3 Klachten en verschijnselen passend bij peritoneale prikkeling¹

Anamnese

- vervoerspijn
- hoestpijn
- gelokaliseerde pijn
- scherpe, stekende pijn
- progressie van de pijn

Lichamelijk onderzoek

- stilliggen/pijn bij bewegen
- temperatuur boven 37,5 °C
- schudpijn
- hoestpijn
- verminderde of opgeheven adembewegingen buikwand
- verzwakte/afwezige peristaltiek ('stille buik')
- percussiepijn
- drukpijn
- loslaatpijn
- défense musculaire
- opdrukpijn bij RT
- slingerpijn bij VT

Interpretatie

Afwezigheid van symptomen zegt niets. Aanwezigheid van scherpe, gelokaliseerde pijn en drukpijn is niet voldoende. Loslaatpijn, percussiepijn, opdrukpijn bij RT en défense musculaire worden bewijzend geacht voor peritoneale prikkeling.¹ Bij twijfel volgt revisie na enkele uren.²¹

onderzoeker, is het *psaoasfenomeen* positief.^{17,19} **A** Als voorzichtig drukken in de linker onderbuik pijn in de rechter onderbuik veroorzaakt, is het *teken van Rovsing* positief.¹⁹ **A**

Rectaal toucher. Opdrukpijn bij het rectaal toucher is nuttig om bij twijfel een diagnose als appendicitis te bevestigen. Soms wordt rechtsonder een appendiculair infiltraat of abces gevoeld. Bij diverticulitis is linksonder wel eens een infiltraat of abces voelbaar. Soms is een retroperitoneale appendicitis palpabel. De opvatting van een aantal experts dat rectaal toucher *altijd* noodzakelijk is bij vermoeden van acute appendicitis wordt niet door onderzoek ondersteund. Rectaal toucher bleek geen toegevoegde waarde te hebben in vergelijking met loslaatpijn en is daarom niet zinvol als routineonderzoek.^{17,18,23,24} **A**

Speculumonderzoek en vaginaal toucher. Dit onderzoek is geïndiceerd bij het vermoeden van gynaecologische oorzaken. Men let op slingerpijn en een eventuele pijnlijke zwelling naast de uterus: symptomen van salpingitis of adnexitis.

Zijn er op grond van de anamnese aanwijzingen voor een oorzaak die in wervelkolom, hart, longen of zenuwstelsel gelokaliseerd is, dan zal het lichamelijk onderzoek zich daar ook op moeten richten.

Inmiddels zijn verschenen: De Jongh TOH, De Vries H, Grundmeijer HGLM, redactie. Diagnostiek van alledaagse klachten I. Bouwstenen voor rationeel probleemoplossen. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 2002, en De Vries H, De Jongh TOH, Grundmeijer HGLM, redactie. Diagnostiek van alledaagse klachten II. Bouwstenen voor rationeel probleemoplossen. Houten/Antwerpen: Bohn Stafleu Van Loghum, 2003. In de serie Diagnostiek in H&W worden een aantal hoofdstukken uit deze boeken in bewerkte vorm geplaatst.

Aanvullend onderzoek

Bloedonderzoek (CRP, Hb/Ht, leukocytengetal en -differentiatie en amylase) draagt slechts in beperkte mate bij aan het aantonen van peritoneale prikkeling.^{25,26} Het niet-vinden van de betreffende afwijkingen sluit de diagnose niet uit.¹ Een verhoging van het serumamylase van meer dan driemaal de bovengrens van normaal past bij acute pancreatitis.²⁷

Urineonderzoek op nitriet, leukocyten en bloed (urinestick of -sediment) is routine bij het vermoeden van acute buik om atypische urineweginfecties en urinewegstenen aan te tonen. Soms leidt een retrocecale appendicitis tot leukocyturie.⁵ Bij vrouwen in de fertiele fase is een *zwangerschapsreactie* noodzakelijk; bij een vermoeden van een EUG is het vervolgen van de serumspiegels van het humaan choriongonadotrofine aangewezen. **Fluoronderzoek** kan nuttig zijn bij het vermoeden van PID (gonorroe, Chlamydia).

Beeldvormend onderzoek. Een röntgenfoto van de (bij voorkeur) staande patiënt (X-BOZ = buikoverzicht) kan vrije lucht onder het diafragma (perforatie) of vochtspiegels (ileus) zichtbaar maken. Op een X-BOZ is 85% van de nierstenen en 15% van de galstenen zichtbaar.²⁷ Als de patiënt te ziek is om te staan, wordt een opname in zijligging met horizontale stralengang gemaakt. Echoscopie is vooral geschikt voor het aantonen van galstenen en cholecystitis. Bij acute appendicitis blijkt echografie nuttig te zijn als er na klinisch onderzoek nog twijfel is over de diagnose.^{28,29} Aandoeningen van ovaria (cysten), uterus (myomen) en eileiders (salpingitis, EUG) kunnen ook vaak met een echo vastgesteld worden. Transvaginale echoscopie is in dat geval nauwkeuriger dan transabdominale. Echoscopie bij vrouwen brengt de kans op het ten onrechte verwijderen van een gezonde blindedarm terug van 40% tot 6%. Met echoscopie kan ook een aneurysma aortae abdominalis nauwkeurig worden aangetoond. Voor nierstenen wordt echografie in combinatie met een X-BOZ aanbevolen. De betrouwbaarheid van echoscopie hangt sterk samen met de ervaring van de echoscopist.

Literatuur

- 1 Goris RJA. Acute buikpijn. In: Thijs LG, Delooz HH, Goris RJA, redactie. Acute geneeskunde. Maarssen: Elsevier/Bunge, 1999:167-78.
- 2 Krebber ThFWA. Acute buikpijn in de eerste en tweede lijn [Proefschrift]. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg, 1988.
- 3 Heineman MJ, Bleker OP, Evers JLH, Heintz APM, redactie. Obstetrie en gynaecologie. De voortplanting van de mens. Maarssen: Elsevier/Bunge, 1999:559-72.
- 4 Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. Van klacht naar diagnose. Episodegegevens uit de huisartspraktijk. Bussum: Coutinho, 1998.
- 5 Keeman JN, Wesdorp ICE. Acute buikpijn. In: Keeman JN, Schade E, redactie. Spoedeisende geneeskunde voor de huisarts. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 1997:76-104.
- 6 Staniland JR, Ditchburn J, De Dombal FT. Clinical presentation of acute abdomen. Study of 600 patients. BMJ 1972;3:393-8.
- 7 Saegasser F. The acute abdomen. Clin Gastroenterol 1981;10:141-3.
- 8 Göransson J, Lason A. Decision making in acute abdominal pain – accuracy, costs and availability of various diagnostic methods. Theor Surg 1993;8:44-52.
- 9 Foets M, Sixma H. Basisrapport gezondheid en gezondheidsgedrag in de praktijkpopulatie. Een nationale studie van ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1991.

- 10 Reng M, Lock G, Messmann H, Fuerst A, Schölmerich J. Praeklinische Notfallmedizin. Akutes Abdomen. Der Internist 1998;39:161-70.
- 11 Bell R. Diagnosing the causes of abdominal pain in children. Practitioner 1996;240:598-604.
- 12 Stone R. Acute abdominal pain. Lippincott's Prim Care Pract 1998;2:341-57.
- 13 Bruppacher R, Gyr N, Fisch T. Abdominal pain, indigestion, anorexia, nausea and vomiting. Ballière's Clin Gastroenterol 1988;2:275-93.
- 14 Stone R. Primary care diagnosis of acute abdominal pain. Nurse Pract 1996;21:19-39.
- 15 Kelso LA, Kugelmas M. Nontraumatic abdominal pain. AACN Clin Issues 1997;8:437-48.
- 16 Eskelinen M, Ikonen J, Liponen P. Clinical diagnosis of acute appendicitis. A prospective study of patients with acute abdominal pain. Theor Surg 1992;7:81-5.
- 17 John H, Neff U, Kelemen M. Appendicitis diagnosis today: clinical and ultrasonic deductions. World J Surg 1993;17:143-9.
- 18 Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. Ann Emerg Med 1986;15:557-64.
- 19 Izbicki JR, Knoefel WT, Wilker DK, Mandelkow HK, Mueller K, Siebeck M, et al. Accurate diagnosis of acute appendicitis: a retrospective and prospective analysis of 686 patients. Eur J Surg 1992;158:227-31.
- 20 Bemelman WA, Kievit J. Fysische diagnostiek – loslaatpijn. Ned Tijdschr Geneesk 1999;143:300-3.
- 21 Jones PF. Practicalities in the management of the acute abdomen. Br J Surg 1990;77:365-7.
- 22 Hallan S, Asberg A, Edna TH. Estimating the probability of acute appendicitis using clinical criteria of a structured record sheet: the physician against the computer. Eur J Surg 1997;163:427-32.
- 23 Dixon JM, Elton RA, Rainey JB, McLeod DAD. Rectal examination in patients with pain in the right lower quadrant of the abdomen. BMJ 1991;302:386-88.
- 24 Rasmussen OO, Hoffman J. Assessment of the reliability of the symptoms and signs of acute appendicitis. J Royal Coll Surg 1991;36:373.
- 25 Andersson RE, Hugander AP, Ghazi SH, Ravn H, Offenbartl SK, Nystrom PO, et al. Diagnostic value of disease history, clinical presentation, and inflammatory parameters of appendicitis. World J Surg 1999;23:133-40.
- 26 Korner H, Soreide JA, Sondenaa K. Diagnostic accuracy of inflammatory markers in patients operated on for suspected appendicitis: a receiver operating characteristic curve analysis. Eur J Surg 1999;165:679-85.
- 27 Van Leusden HAIM, redactie. Diagnostisch Kompas 2003. Amstelveen: College voor Zorgverzekeringen, 2003.
- 28 Keeman JN. Veelal geen meerwaarde van nieuwe beeldvormende technologie bij diagnostiek van de acute buik. Ned Tijdschr Geneesk 1999;143:2225-8.
- 29 Beasley SW. Can we improve diagnosis of acute appendicitis? [editorial]. BMJ 2000;321:907-8.

Kleine kwalen

Restless legs-syndroom

P Boot, JAH Eekhof, A Knuistingh Neven

Inleiding

Het restless legs-syndroom (RLS) wordt gekenmerkt door onaangename sensaties in de benen, die optreden in rust of bij inslapen en een onweerstaanbare bewegingsdrang.^{1,2}

In een Amerikaans onderzoek werd vastgesteld dat in de open bevolking circa 10% vijf of meer nachten per maand klachten heeft van restless legs.³

In de huisartsenpraktijk is de incidentie van RLS (ICPC N04) ongeveer 1,5 en de prevalentie ongeveer 1,5 per 1000 patiënten per jaar. RLS komt vaker voor met het toenemen van de leeftijd (vanaf 30 jaar) en vaker bij vrouwen dan bij mannen (4:1).^{4,5} Van de patiënten die voor RLS de huisarts raadplegen, krijgt 73% medicatie en 25% adviezen en gezondheidsvoorlichting.⁴

Auteursgegevens

Afdeling Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde, LUMC, Postbus 2088, 2301 CB Leiden: P. Boot, dr. J.A.H. Eekhof en dr. A. Knuistingh Neven, huisartsen.

Correspondentie: J.A.H.Eekhof@lumc.nl

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Achtergrond

Definitie

Restless legs is een aandoening die wordt gekenmerkt door pijnlijke en brandende sensaties in de onderste en zelden in de bovenste extremiteiten, die optreden voordat de patiënt in slaap valt, of waarvan de patiënt wakker wordt. Meestal zijn deze sensaties diep in de kuiten gelokaliseerd, soms in de bovenbenen of de voeten, zelden in de armen en bijna altijd beiderzijds. Zelden worden de sensaties als pijnlijk ervaren; dit onderscheidt RLS van spierkrampen. De slaap kan worden verstoord, wat kan leiden tot slaperigheid overdag.⁶

Etiologie

De etiologie van RLS is onbekend. Zwangeren, mensen met een ferriprive anemie of polyneuropathie (bijvoorbeeld bij uremie) hebben vaker RLS. Restless legs komt familiair voor, recent is ook een genlokalisatie aangetoond.⁷ Meestal gaat RLS niet gepaard met objectieve verschijnselen.

Tijdens de slaap komen soms kortdurende onwillekeurige schopbewegingen voor. Deze schopbewegingen zijn echter geen onderdeel van RLS, maar een apart syndroom, *periodic leg movements in sleep* (PLMS), dat overigens vaak samen met RLS voorkomt.