

Abdominale intercostale neuralgie: een vergeten oorzaak van buikpijn

dr. R.M.H. Roumen en dr. M.R.M. Scheltinga, chirurgen

Inleiding

Buikpijn kan vele oorzaken hebben, maar wordt meestal toegeschreven aan disfunctionerende organen ('viscerale pijn'). Echter, terugkerende buikklachten kunnen ook door afwijkingen in de buikwand zelf worden veroorzaakt ('pariëtale pijn'), bijvoorbeeld als gevolg van een buikwandbreuk, zoals een navelbreuk. Deze afwijkingen kunnen bij lichamelijk onderzoek bijna altijd simpel worden vastgesteld. Zelden is er aanvullend beeldvormend onderzoek nodig om tot een sluitende diagnose te komen.

Toch bestaat er een groep patiënten met (recidiverende) buikklachten bij wie men ondanks herhaaldelijk invasief onderzoek en zelfs ondanks diagnostische laparoscopieën niet tot een classificerende diagnose komt. Een aantal van deze patiënten heeft mogelijk het zogenaamde 'abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome' (ACNES)¹. Door de onbekendheid met deze aandoening ervaren zij een soms jarenlange, frustrerende rondgang door het medische circuit, zonder adequaat geholpen te worden. Indien men echter aan de mogelijkheid van ACNES denkt, kan men op basis van een gerichte anamnese en een eenvoudig lichamelijk onderzoek effectief handelen, zoals de volgende casussen laten zien.

Casus

Patiënt A, een 39-jarige vrouw, wordt door haar huisarts naar onze chirurgische polikliniek verwezen wegens al ruim vier jaar bestaande pijn in de linker onderbuik. In een begeleidend schrijven stelt de huisarts: 'Bij nader onderzoek lijkt de pijn met name van de buikwand afkomstig te zijn en bij lokale infiltratie met lidocaïne wordt patiënte direct pijnvrij. Dit pijnstillende effect kan weken aanhouden. Deze procedure werd enkele malen herhaald, maar de pijn keert steeds weer terug. Heeft patiënte wellicht een hernia?' De pijn treedt vooral op bij het bewegen, en ook tijdens de geslachtsgemeenschap. Premenstrueel lijkt er enige verergering van de pijn te ontstaan. Twee jaar eerder had patiënte, nadat uitvoerig gynaecologisch onderzoek negatief bleek, een gynaecologische laparoscopie ondergaan, waarbij geen oorzaak voor de pijn werd gevonden.

Bij lichamelijk onderzoek in liggende houding kan zij de pijnlijke plek in haar linker onderbuik met één vinger aanwijzen. Het heffen van gestrekte benen verergert de pijn. De uitslagen van screenend laboratoriumonderzoek vertonen geen afwijkingen. Hoewel het verzorgingsgebied van de N. ilio-inguinalis zich meer caudaal bevindt, wordt de waarschijnlijkheidsdiagnose gesteld op 'idiopathische neuralgie van de N. ilio-inguinalis'. Daarna krijgt patiënte fysiothera-

peutische ondersteuning middels transcutane elektrische neurostimulatie (TENS) en ondergaat enkele sessies acupunctuur, alle zonder resultaat. Bij neurologische evaluatie is met MRI van de lumbale wervelkolom alleen een lichte uitstulping ter hoogte van de 3e en 4e lumbale wervel zichtbaar. Patiënte krijgt wegens het vermoeden van neuropathische pijn diverse medicamenten voorgeschreven, waaronder serotonineheropnameremmers, tricyclische antidepressiva en anti-epileptica, alle zonder enig merkbaar (pijnstillend) effect.

Zij bezoekt onze polikliniek na enige jaren wederom met dezelfde buikpijnklachten, die nu al meer dan negen jaar bestaan. Het karakter van de klachten is onveranderd, namelijk een met één vinger te lokaliseren pijnpunt links onder in de regio van de rechte buikspier, net onder navelniveau. Na ampel beraad wordt met patiënte overeengekomen dit gebied chirurgisch te exploreren. Preoperatief wordt de pijnlijke plek met viltstift gemarkeerd, en na exploratie onder narcose valt op dat aldaar een vaatzenwundeltje de voorste rectusschede penetreert. Dit geheel wordt geëxci-deerd. Patiënte is direct aansluitend aan deze ingreep van haar pijn verlost, zonder klinisch merkbaar sensibiliteitsverlies in de littekenregio. Histologisch onderzoek laat geen bijzondere afwijkingen zien.

Patiënte is vier jaar later nog steeds volledig pijnvrij en onbeperkt in haar activiteiten.

Patiënt B, een 51-jarige man die agrariër is van beroep, bezoekt tweemaal in dezelfde maand de Spoedeisende Hulp met acute onderbuiksklachten. Deze klachten bestaan al wat langer en zijn mogelijk ontstaan na een periode van zwaar tillen. De pijn voelde aan 'alsof er destijds iets in de buikspier was geschoten' en trad vooral op bij het werken en tijdens het rijden met de tractor. Bij onderzoek maakt de man geen zieke indruk en heeft geen koorts. Hij geeft aan pijn te hebben in de rechter onderbuik. De pijn is met één vinger te lokaliseren en wordt rechts onder in de regio van de M. rectus abdominis aangegeven. Echografisch onderzoek laat geen aanwijzingen zien voor een liesbreuk of voor een hernia Spigelii (een hernia in het verloop van de linea semilunaris, de laterale begrenzing van de rectusschede).

Onder de diagnose 'pijn syndroom door een beklemde zenuw' stemt de man in met een lokale injectie met 5 ml lidocaïne 1%, die de pijn onmiddellijk doet verdwijnen. In overleg besluit men een exploratie te verrichten. Exact op de plaats waar de pijn het hevigst is, wordt een vaatzenwundeltje aangetroffen dat de voorste rectusschede perforereert. Er vindt een neurectomie plaats, waarna patiënt geheel pijnvrij wordt.

Bij telefonische evaluatie ruim drie jaar na de ingreep blijkt dat de man al zijn agrarische werkzaamheden volledig pijnloos kan verrichten.

Patiënt C, een 36-jarige vrouw, wordt naar onze polikliniek verwezen wegens een sinds acht maanden bestaande continue pijn rechts in de onderbuik, volgend op een normaal verlopen vaginale bevalling. Ze is er soms misselijk bij, maar hoeft nooit te braken. Haar eetlust is normaal, maar vermindert bij hevige pijn. De verwijzende huisarts vraagt zich af of het kan gaan om een hernia.

Bij lichamelijk onderzoek bestaat er drukpijn in de gehele rechter onderbuik. Een specifiek pijnpunt wordt niet gevonden, mogelijk ook omdat er niet specifiek naar wordt gezocht. Bij coloscopie, echografie van de onderbuik, enteroclyse, gynaecologisch onderzoek en laboratoriumonderzoek wordt niets afwijkends vastgesteld. Patiënte zegt deelname toe aan een op dat moment lopende dubbelblinde, gerandomiseerde trial naar het nut van appendixverwijdering bij chronische rechter onderbuikspijn².

Tijdens de diagnostische laparoscopie, waarbij intra-abdominaal geen afwijkingen worden gezien, wordt na loting de appendix verwijderd. De klachten blijven hierna evenwel onveranderd. In de periode hierna wordt patiënte nog eens door een gynaecoloog en een gastro-enteroloog volledig beoordeeld. Er wordt geen diagnose gesteld, waarna patiënte het specialistische circuit teleurgesteld verlaat.

Een jaar later komt zij toevallig weer in aanraking met de oorspronkelijk behandelend chirurg, die nu gerijpt is door zijn ervaringen met de bovenbeschreven andere patiënten. De klachten bestaan dan al langer dan driejaar. Bij hernieuwd lichamelijk onderzoek blijkt in het gebied van de rechte buikspier een specifiek punt van maximale pijn te bestaan. Onder de werkdiagnose 'zenuwinklemmingssyndroom' (ACNES) wordt op de plaats van de maximale pijn een injectie met lidocaïne 1% toegediend.

Tot haar grote verbazing is patiënte hierna enkele uren pijnvrij. Omdat de pijn na het uitwerken van de verdoving volgens verwachting terugkeert, vindt er

bij haar een neurectomie plaats, waarna ze van haar pijn verlost is.

Patiënt D, een 58-jarige vrouw, bezoekt de polikliniek Heelkunde in verband met reeds langer dan driejaar bestaande pijn rechts onder in de buik. Haar is opgevallen dat de pijn vooral aanwezig is wanneer zij actief is. Als ze rustig ligt, trekt de pijn weg. Via de huisarts waren er al diverse beeldvormende onderzoeken uitgevoerd, waaronder een buikechografie, een CT-scan en een coloscopie, alle zonder afwijkende uitkomsten. Patiënte bezocht een fysiotherapeut en onderging manuele therapie, doch zonder effect. Ook een consult bij de gynaecoloog leverde geen diagnostisch substraat op.

Bij lichamelijk onderzoek is er één specifiek pijnpunt vlak onder de navel in de regio van de M. rectus abdominis. Het opheffen van het hoofd verergert de pijn onder de palperende vinger. De diagnose 'ACNES' wordt gesteld en patiënte stemt in met een lokale injectie met lidocaïne en corticosteroïden. Na enige minuten is zij pijnvrij, ook bij actief spiergebruik.

Evaluatie drie maanden na deze eenmalige injectie toont dat zij geen recidiefpijn heeft gekregen. Het aanvankelijke voorstel om haar te opereren en een neurectomie te verrichten, wordt vervolgens ingetrokken.

Bespreking

'Pijn van zenuwen die de buikwand innervieren, heeft in de medische literatuur niet de aandacht gekregen die deze verdient. Dit verschijnsel komt veel voor. Niet-herkenning ervan leidt tot foute diagnoses en vergeefse operaties'³. Hoe fraai wordt hier het probleem van een beknellings- of 'entrapment'-syndroom verwoord. Deze uitspraak van Carnett heeft na 80 jaar nog niets van zijn zeggingskracht ingeboet.

Onbekendheid van medici met ACNES

Uit de casus van patiënt A blijkt dat wij, de auteurs van dit artikel, vele jaren verstoken zijn gebleven van kennis omtrent dit pijnsyndroom. De diagnose 'beklemming van de anterieure tak van een intercostale zenuw' hebben wij, ondanks onze ruime ervaring met klinisch buikonderzoek, nooit overwogen vanwege onze onbekendheid met de bijbehorende symptomen. In recente en eerdere medische curricula wordt weinig of geen aandacht besteed aan abdominale intercostale neuralgieën, zoals ACNES. Onlangs hielden wij een eigen enquête onder Nederlandse chirurgen (n = 425) en assistent-geneeskundigen in opleiding (n = 82) (respons: 507 van de 1450 aangeschrevenen; 35%); hieruit bleek dat ruim 85% van de respondenten niet van dit syndroom had gehoord (tabel 1). Van de 180 chirurgen met meer dan 10 jaar klinische ervaring, bleek slechts 18% ooit met dit beeld te zijn geconfronteerd. Van de assistent-geneeskundigen in opleiding was minder dan 9% hiermee bekend. Ook in de eerste lijn bestaat er weinig ervaring met ACNES. De verwijzende huisarts van patiënt A omschrijft nauwkeurig het symptomencomplex zonder een duidelijke aanwijzing te geven omtrent de precieze diagnose. Uit de ampele literatuurbeschrijvingen blijkt dat het syndroom met enige regelmaat voorkomt, met name in de groep chirurgische patiënten

Tabel 1. Enquêtevragen over de aandoening 'beknelling van de anterieure cutane tak van een intercostale zenuw door de rechte buikspier', die naar 1450 Nederlandse chirurgen en assistent-geneeskundigen in opleiding tot chirurg, werd verstuurd.

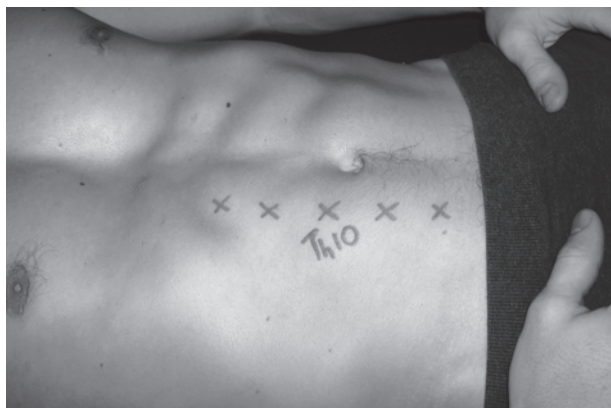
1. Bent u bekend met het zogenaamde 'abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome' (ACNES) ofwel het 'rectus abdominis syndroom', c.q. het 'ibrahimsyndroom'?
 - a. ja, (verder met volgende vragen)
 - b. nee, ik heb dergelijke patiënten eigenlijk nooit gezien
2. Kunt u in een schatting aangeven hoe vaak u deze diagnose stelt, of hoe vaak u in het afgelopen jaar patiënten met een dergelijk beeld hebt gezien?
3. Wat is uw behandeling bij dergelijke patiënten?
 - a. lokale injectie, eventueel herhalen, met . . .
 - b. verwijzing naar pijnteam
 - c. exploratie en neurolyse
 - d. exploratie en neurectomie
 - e. verwijzing naar fysiotherapeut/ergotherapeut
 - f. anders, namelijk: . . .
4. U bent:
 - a. chirurg, al zolang: < 5 jaar, 5-10 jaar, 10-15 jaar, > 15 jaar
 - b. assistent-geneeskundige in opleiding, opleidingsjaar: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

met acute buikpijn en in de groep gastro-enterologische patiënten met chronische aspecifieke buikklachten⁴.

Onbekendheid met het verschijnsel 'entrapment' van cutane takken van de intercostale zenuw als oorzaak van terugkerende buikpijn leidt onvermijdelijk tot een langdurig oponthoud van diagnostiek en behandeling. Uit de beschikbare literatuur blijkt dat de patiëntengroep bij wie dit is vastgesteld veelal een lange, onsuccesvolle rondgang langs talloze artsen, specialisten en paramedici heeft gemaakt⁴. Vaak zijn er diverse niet-invasieve en invasieve onderzoeken verricht, en niet zelden heeft deze frustrerende gang van zaken geleid tot het uitvoeren van exploratieve laparotomieën met verwijdering van diverse buikorganen, waaronder de blindedarm, de baarmoeder en de eierstokken⁴⁻⁶. Deze ingrepen hebben vervolgens weinig soelaas geboden, waarna patiënten alleen nog maar met verschillende medicamenteuze regimes zijn ondersteund. Omdat een duidelijke diagnose ontbreekt, worden deze mensen met enige regelmaat geëtiketteerd als psycholabiel of hysteriform^{3,4}. Vaak ook wordt de verlegenheidsdiagnose 'functionele buikklachten' of 'spastische darm' gesteld. Verregaande afhankelijkheid van progressief minder effectief werkende medicijnen heeft bij patiënten zelfs tot suïcidaal gedrag geleid³.

Anatomie

In de jaren zeventig van de vorige eeuw is het verloop van de anterieure cutane takken van een intercostale zenuw door de M. rectus abdominis gedetailleerd beschreven (figuur 1)¹. De sensibele zenuw, komend vanuit bijvoorbeeld de 11e thoracale wortel, bevindt zich ter hoogte van de flank tussen de transversale en de binnenste schuine buikspier en penetreert de achterkant van de rectus onder een scherpe hoek van bijna 90° (figuur 2). De zenuw is ter plaatse verankerd door een klein bindweefselboogje. De doorgang door de rechte buikspier bestaat uit een klein fibreus ringetje dat is gevuld met een vetkwabje, zodat de zenuw – die dan inmiddels begeleid wordt door een arterie en een vene afkomstig vanuit de epigastrische vaten – kan passeren. Het vetkwabje dient hier als opvulling en als buffer tegen voortdurende spiercontracties. Aan de voorzijde penetreert de vaatzenw-bundel de voorste rectusschede door een kleine fascie-



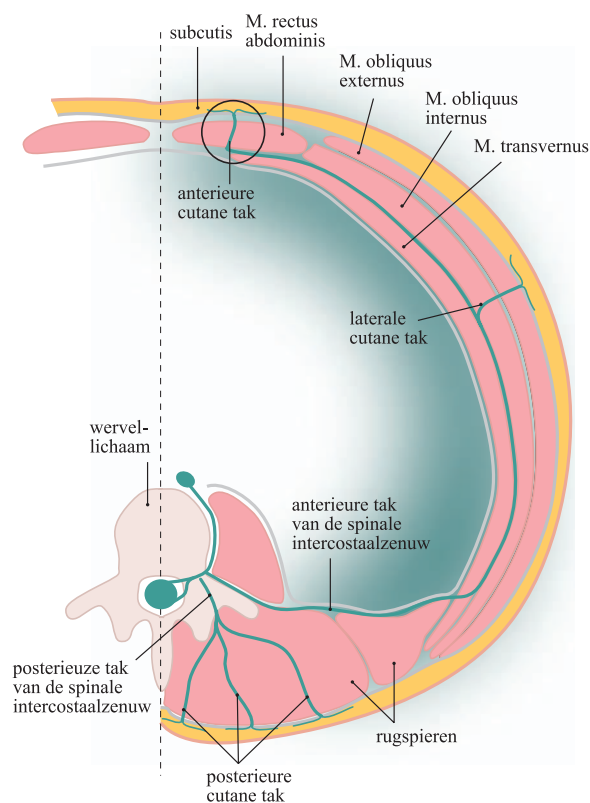
Figuur 1. Klinisch aanwijsbare punten ter hoogte waarvan de intercostale zenuwdoorgangen door de rechter M. rectus abdominis gaan en waar pijn kan ontstaan. Ter hoogte van de navel bevindt zich het dermatoom T10.

uitsparing, waar het geheel door fibreuze bandjes aan de aponeurose wordt verankerd (figuur 3a). Indien deze doorgang of de fibreuze verankering opgerekt wordt, kan bij toegenomen intra-abdominale druk het vetkwabje in de fibreuze opening geperst worden, waardoor de vaatzenw-bundel hernieert en beklemd raakt (figuur 3b).

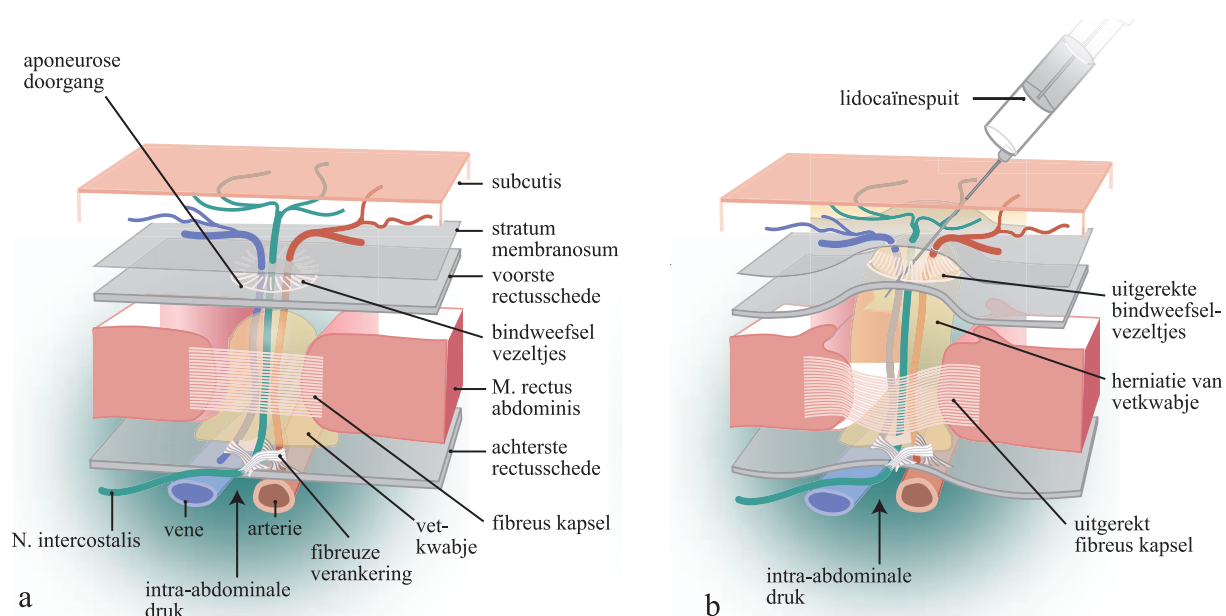
Het gegeven dat de anterieure zenuwtak zo'n lange route aflegt vanaf de wervelkolom tot aan de voorste buikwand waarbij deze aan het einde een flinke knik moet maken, leidt ertoe dat tractie, bijvoorbeeld door torsie van de wervelkolom ten opzichte van de rechte buikspier, de zenuw extra onder spanning zet, alsof deze net iets te kort zou zijn. De pijn kan dan ook meer proximale in het verloop van de zenuw worden waargenomen, het zogenaamde valleixfenomeen⁷. Mogelijk is dit bizarre anatomische verloop mede een verklaring voor het feit dat de patiënt zelf vaak niet weet dat er slechts één pijnlijk punt is. Veel patiënten kunnen ook niet pijnloos op hun zij liggen, hetgeen mogelijk eveneens samenhangt met dit lange zenuwverloop vol hindernissen.

Oorzaken

Vaak speelt toch een of ander mechanisme van verhoogde buikdruk een oorzakelijke rol bij het ontstaan van ACNES. Zo meldden enkele vrouwen dat de klachten vlak na een bevalling ontstaan waren; andere meldden dat deze waren ontstaan na een ongewone activiteit of na overbelasting. Ook zagen wij enkele malen dat er direct na een mediane laparotomie een acute vorm van beknelling optrad. Vanuit het hierboven beschreven verloop van de zenuw – met een scherpe knik en met verankering aan de rectusschede



Figuur 2. Het verloop en de distributie van een intercostale zenuw op abdominaal niveau (tekening naar een idee van H. Keijers). Het verloop van de zenuwtak in de cirkel is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3. Verloop van een neurovasculaire bundel door de M. rectus abdominis: (a) normaal; (b) bij verhoogde intra-abdominale druk en hernatie van de omgevende vetstructuur, waardoor de neurovasculaire bundel gecompriëerd wordt (tekening naar een idee van H. Keijzers).

– valt te begrijpen dat bij het revend sluiten van de rectusfascie, de tractie en het afknikken plots kunnen verergeren. In 1950 werd door Ten Kate en Groenendijk reeds gewezen op intercostale neuralgie als oorzaak van buikklachten⁸. Zij wezen toentertijd op het belang van statische aandoeningen, zoals scoliose, beenverkortingen en bekkenscheefstand, als oorzaak voor het ontstaan van deze neuralgieën. Ook wij hebben bij enkele patiënten inmiddels de ervaring dat behandeling van rugklachten kan leiden tot het verdwijnen van ACNES-gerelateerde buikpijn.

Diagnostiek

Het zorgvuldig afnemen van de anamnese helpt een behandelaar om tot een juiste diagnose te komen. Een pijnlijke plek in de buikwand die met één vinger kan worden aangewezen, wekt het vermoeden van ACNES. De patiënt is zich van dit fenomeen veelal niet bewust. Het vermoeden dat het om ACNES gaat, wordt versterkt wanneer de buikpijn recidiveert zonder aanwezigheid van objectieveerbare symptomen als koorts en als ontstekingsparameters, bijvoorbeeld leukocytose, een stijging van de serumconcentratie C-reactieve proteïne of urinesedimentsafwijkingen.

Een symptoom dat bij ACNES kan worden opgevoeld, is later naar de chirurg Carnett vernoemd³. Wanneer een liggende patiënt het hoofd buigt of de gestrekte benen heft, leiden deze bewegingen in geval van pariëtale pijn ('pijn in de buikwand') tot een toename of tot het gelijk blijven van de pijn onder de palperende onderzoeksvinger (Carnett+). Indien de pijn bij deze test vermindert, pleit dit voor pijn van viscerale oorsprong (Carnett-); het actief en willekeurig aanspannen van de buikwandmusculatuur beschermt dan relatief tegen de drukpijn van de onderzoekende vinger. Dit fenomeen is vergelijkbaar met het onwillekeurige reflexmatige verschijnsel 'défense musculaire', dat ook bij peritonitis een zekere mate van bescherming biedt tegen druk van buitenaf. Bij onze patiënten bleek eveneens dat men met deze een-

voudige 'carnett-test' kan discrimineren tussen viscerale en pariëtale pijn.

De differentiaaldiagnose staat beschreven in tabel 2^{4,9-11}. Als men ACNES vermoedt, is aanvullende diagnostiek simpel. Injectie van 5 ml lidocaïne 1% ter plaatse van de pijn, net onder de rectusfascie, geeft direct verlichting (zie verder).

Behandeling

Uit de bestaande literatuur en uit onze eigen ervaringen (zoals die bij patiënt D) blijkt dat 1 injectie met lidocaïne 1% afdoende kan zijn^{6,7,12-14}. Mogelijk speelt het doorbreken van een vicieuze cirkel hierbij een rol. Door het onderdrukken van de pijn prikkel wordt de hypertonie van de fascie en die van de onderliggende spier opgeheven, hetgeen de bekleemde zenuw kan doen ontzwellen, waardoor er meer ruimte voor zenuwuittreding kan ontstaan. Sommige auteurs melden een langdurig gunstig resultaat van een eenmalige injectie met enkel een lokaal anestheticum¹³⁻¹⁵. Andere adviseren om corticosteroiden toe te voegen, waarmee men bij meer dan de helft van de patiënten na 1 of meerdere injecties blijvende resultaten kan

Tabel 2. Differentiaaldiagnose bij patiënten bij wie 'abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome' (ACNES) wordt vermoed^{4,9-11}.

hernia Spigelii*
M. rectushematoom
'rib-tip'-syndroom
spinale zenuwtumoren, zoals neurofibromatose
iatrogene zenuwbeschadiging, op te sporen via een litteken
diabetische neuropathie
thoracale hernia nuclei pulposi
radiculitis
herpes zoster
endometriose
desmoïdtumor

* Een hernia in het verloop van de linea semilunaris, de laterale begrenzing van de rectusschede.

boeken^{7,12-14,16}. Ook wij delen deze ervaring bij enkele patiënten (bijvoorbeeld bij patiënt D). Zoals de huisarts van patiënt A al had ondervonden, kan de pijn echter ook regelmatig terugkeren. Naast het gebruik van de genoemde geneesmiddelen, zijn er in het verleden eveneens goede resultaten beschreven van meer ‘destructieve’ injecties, zoals die met fenol^{13,16-18} of die met alcohol¹⁹.

Iedere beklemd zenuw kan ook chirurgisch benaderd worden. Ons inziens dienen ACNES-patiënten pas dan chirurgisch geëxploreerd te worden wanneer zij onvoldoende op andere vormen van conservatieve (injectie-)behandeling reageren. Nadat preoperatief de pijnlijke plek gemarkeerd is, wordt onder narcose een exploratie verricht. De penetrerende zenuw wordt ter hoogte van de voorste rectusschede vrijgeprepareerd en verwijderd^{5,16}. Van belang hierbij is dat men zich realiseert dat de anterieure tak subfasciaal vaak in verschillende takjes splitst, die separaat elders de voorste rectusfascie doorboren (figuur 4). Het is derhalve noodzakelijk om alle takjes van dezelfde intercostale zenuw door te nemen. Wij hebben éénmaal een patiënte behandeld die twee maanden na een chirurgische neurectomie – na een aanvankelijk uitstekend resultaat – opnieuw dezelfde pijn kreeg. Een herhaalde exploratie via hetzelfde litteken toonde een tweede takje dat zich enkele centimeters hoger bevond, dat verbinding bleek te hebben met de eerder doorgenomen anterieure intercostale tak. Pas na excisie van de tweede zenuwaftakking werd zij langdurig pijnvrij.

Theoretisch is het mogelijk om na het stellen van de diagnose ‘ACNES’ direct een neurolyse (in plaats van een neurectomie) te verrichten, zonder tussenkomst van herhaalde pijnstillende injecties. Deze benadering leidt echter snel tot recidieklachten⁶. Wellicht speelt chronische fibrosevorming ter plaatse hierbij een rol.

Na een chirurgische neurectomie kan overigens een zeer hinderlijke ‘deafferentatiepijn’ of ‘postdissectiepijn’ optreden. Dergelijke neuropathische pijnsyndromen zijn uitermate hardnekkig en veelal moeilijk behandelbaar, omdat hieraan waarschijnlijk versto-

ringen van neuromediators op centraal niveau ten grondslag liggen. Geneesmiddelen die inwerken op deze neuromediators (serotonine, gamma-aminoboterzuur(GABA)-receptoren), kunnen dan wellicht effectief zijn²⁰.

Conclusie

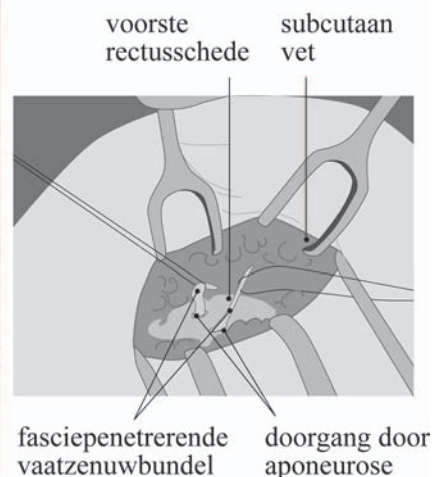
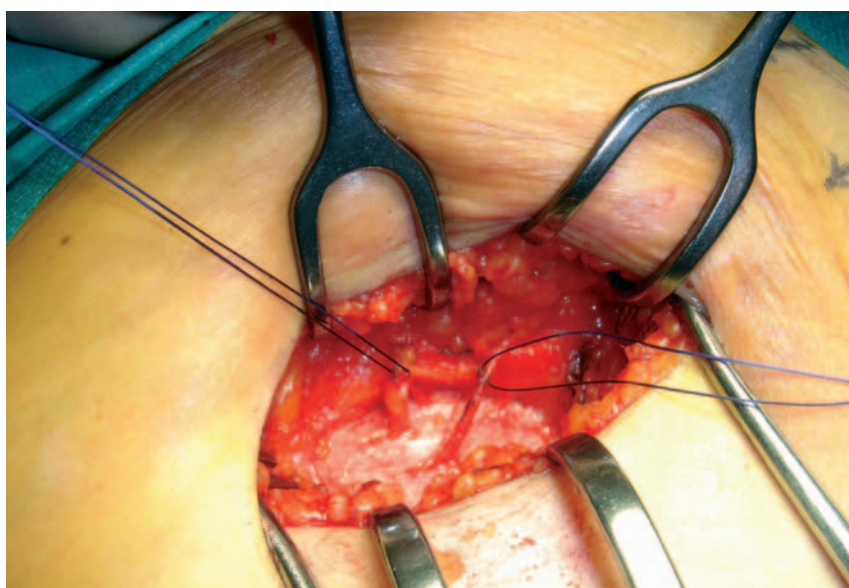
Uit het bovenstaande moge duidelijk zijn geworden dat het syndroom van de beklemd intercostale zenuw een onderbelichte aandoening is. Waarom is dit het geval? Tijdens de medische opleiding worden aan het abdomen gerelateerde klachten voorgesteld als een ‘black box’-idee, waarbij de buikinhoud veel aandacht krijgt en de buikwand te weinig. Daarnaast zijn we gewend geraakt aan alle mogelijke hoogwaardige beeldvormende technieken, waarbij men maar al te gemakkelijk aan de radioloog vraagt wat er ‘in de buik aan de hand kan zijn’. Deze benadering verdringt ten onrechte het verrichten van een op gedegen kennis van diverse entiteiten berustende anamnese, alsook de uitvoering van gericht en vaak simpel fysisch-diagnostisch onderzoek²¹.

Naar aanleiding van deze les spreken wij de hoop uit dat bij patiënten met buikpijn de diagnose ‘beknelling van de anterieure cutane tak van een intercostale zenuw door de rechte buikspier’ weer prominent op uw differentiaaldiagnostische lijst verschijnt.

Samenvatting

Vier volwassen patiënten (drie vrouwen van 39, 36 and 58 jaar, en een man van 51 jaar) hadden al geruime tijd buikpijn. De pijn kon door druk op een klein gebiedje worden opgeroepen. Alle individuen vertoonden bij lichamelijk onderzoek een positief teken van Carnett, dwz toegenomen pijn onder de palperende vinger van de onderzoeker, bij gestrekt opheffen van de benen, of bij bewegen van de kin naar de borst. Deze test discrimineert tussen buikwandgerelateerde pijn (parietale) en viscerale pijn.

Onder de diagnose ‘entrapment van anterieure cutane takken’ (ACNES, anterior cutaneous nerve entrapment syndrome) van intercostale zenuwen ontvingen allen een locale injectie met lidocaïne. Zij bleken na



Figuur 4. Peroperatieve foto van een vaatzenwubundel komend van intercostale T11 met 2 (geteugelde) vertakkingen die afzonderlijk de aponeurose van de voorste rectusschede penetreren.

tien minuten pijnvrij, bij één patiënt zelfs met blijvend effect. Bij de andere drie werd een chirurgische exploratie uitgevoerd met succesvolle verwijdering van de geïrriteerde zenuwtakken.

ACNES is een relatief onbekend pijnsyndroom. Deze diagnose blijkt vaak pas na vele onderzoeken, veelal ook na vruchteloze chirurgische buikingrepen. Er moet bij chronische buikpijn zonder objectiveerbare afwijkingen altijd aan dit syndroom worden gedacht.

Bronvermelding

Dit artikel is gepubliceerd in Ned Tijdschr Geneesk 2006; 150: 1909-1915.

Literatuur

1. Applegate WV. Abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome. Surgery. 1972; 71: 18-24.
2. Groenendijk RPR, Bruyninckx CMA, Wildt MJAM de, Roumen RMH. Chronische en recidiverende appendicitis: de stand van zaken. Ned Tijdschr Heelkd 1998; 7:148-151.
3. Carnett JB. Intercostal neuralgia as a cause of abdominal pain and tenderness. Surg Gyn Obstet 1926; 42: 625-632.
4. Hershfield NB. The abdominal wall. A frequently overlooked source of abdominal pain. J Clin Gastroenterol 1992; 14: 199-202.
5. Oesch A, Kupfer K, Bodoky A. Das Intercostalnerven-Syndrom. Swiss Surg 2001; 7: 82-85
6. Sarbandi HS, Pruss-Kaddatz U, Dohmann R. Abdominal intercostal nerve pain. A contribution to differential diagnosis of acute abdominal pain. Chirurg, 1989; 60: 886-889.

7. Tung AS, Tenicela R, Giovannitti J. Rectus abdominis nerve entrapment syndrome [letter]. JAMA 1978; 240: 738-739.
8. Kate J ten, Groenendijk HJ. Intercostale neuralgie als oorzaak van buikklasten. Ned Tijdschr Geneesk 1950; 94: 3456-3462.
9. Suleiman S, Johnston DE. The abdominal wall: an overlooked source of pain. Am Fam Physician 2001; 64: 431-438.
10. Gallegos NC, Hobsley M. Abdominal wall pain: an alternative diagnosis. Br J Surg 1990; 77: 1167-1170.
11. Dunnen WFA den, Verbeek PCM, Karsch AM. Buikpijn door beklemden zenuwen. Ned Tijdschr Geneesk 1999; 143: 576-578.
12. Choi YK, Chou S. Rectus syndrome. Another cause of upper abdominal pain. Reg Anesth 1995; 20: 347-51.
13. Greenbaum DS, Greenbaum RB, Joseph JG, Natale JE. Chronic abdominal wall pain. Diagnostic validity and costs. Dig Dis Sci 1994; 39: 1935-1941.
14. Hall PN, Lee AP. Rectus nerve entrapment causing abdominal pain. Br J Surg 1988; 75: 917.
15. Meier W. Erfahrungen mit dem 'epigastrischen Schmerzsyndrom' (EGS). Helv Chir Acta 1989; 55: 731-736.
16. Doouss TW, Boas RA. The abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome. N Z Med J 1975; 81: 473-475.
17. McGrady EM, Marks RL. Treatment of abdominal nerve entrapment syndrome using a nerve stimulator. Ann R Coll Surg Engl 1988; 70: 120-122.
18. Mehta M, Ranger I. Persistent abdominal pain. Treatment by nerve block. Anaesthesia 1971; 26: 330-333.
19. Applegate WV, Buckwalter NR. Microanatomy of the structures contributing to abdominal cutaneous nerve entrapment syndrome. J Am Board Fam Pract 1997; 10: 329-332.
20. Baillie JK, Power I. The mechanism of action of gabapentin in neuropathic pain. Curr Opin Investig Drugs 2006; 7: 33-39.
21. Abdominal wall tenderness test: could Carnett cut costs? Lancet 1991; 337: 1134.



Verkorte productinformatie Crestor® (augustus 2006) **Farmaceutische vorm en samenstelling:** Crestor® 5, 10, 20 en 40 bevat respectievelijk 5, 10, 20 en 40 mg rosuvastatine per tablet. Farmacotherapeutische Groep: HMG-CoA reductase remmers (ATC code C10AA07). Indicaties: Primaire hypercholesterolemie (type IIa, inclusief heterozygote familiäre hypercholesterolemie) of gemengde (gecombineerde) dyslipidemie (type IIb) als adjuvans bij dieet, wanneer de respons op dieet en andere niet farmacologische behandelingen (bijvoorbeeld lichaamsbeweging, gewichtsvermindering) onvoldoende zijn. Crestor is ook geïndiceerd bij patiënten met homozygote familiäre hypercholesterolemie, als adjuvans bij dieet en andere lipidenverlagende behandelingen of als zulke behandelingen niet zijn aangewezen. Dosering: De aanbevolen startdosering voor zowel statine naïeve patiënten als patiënten die gewicht worden van een andere HMG-CoA reductase remmer is éénmaal daags 5 of 10 mg. Bij de keuze van de startdosering dient zowel met de individuele cholesterolspiegel van de patiënt als met het toekomstig cardiovasculair risico als met het potentiële risico van bijwerkingen rekening te worden gehouden. Indien nodig kan na 4 weken de dosering worden verduubeld. In het kader van de toegenomen meldingsfrequentie van bijwerkingen met de 40 mg dosering vergeleken met de lagere doseringen dient de maximale dosering van 40 mg alleen te worden overwogen bij patiënten met ernstige hypercholesterolemie met een verhoogd cardiovasculair risico (met name patiënten met familiäre hypercholesterolemie), die de doelstelling van de behandeling niet bereiken met 20 mg en die regelmatig gecontroleerd worden. Wanneer met de 40 mg dosering wordt begonnen, wordt controle door de specialist geadviseerd. Crestor kan op elk moment van de dag worden ingenomen, met of zonder voedsel. Omdat de veiligheid en werkzaamheid niet zijn vastgesteld bij kinderen wordt het gebruik van Crestor door kinderen niet geadviseerd. Voor patiënten > 70 jaar wordt een startdosering van 5 mg aanbevolen. Bij patiënten met een matige nierinsufficiëntie is de 40 mg dosering gecontraïndiceerd, en wordt een startdosering van 5 mg aanbevolen. Bij patiënten met een Child-Pugh score van 8 of 9 dient een beoordeling van de nierfunctie te worden overwogen. Bij Aziatische patiënten zijn verhoogde plasmaspiegels waargenomen. Derhalve is de aanbevolen startdosering bij Aziatische patiënten 5 mg; de 40 mg dosering is gecontraïndiceerd bij deze patiënten. Ook bij patiënten met predisponerende factoren voor myopathie (zie beneden) is de aanbevolen startdosering 5 mg. De 40 mg dosering is voor sommige van deze patiënten gecontraïndiceerd. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor rosuvastatine of één van de hulpstoffen; actieve leverziekte inclusief onverklaarbare, aanhoudende verhogingen van serumtransaminasen en elke verhoging van serumtransaminasen hoger dan 3 maal de bovengrens van de normaalwaarden (ULN); ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring < 30 ml/min); myopathie; gelijktijdig gebruik van cyclosporine; zwangerschap en borstvoeding en vrouwen in de vruchtbare leeftijd zonder adequate anticonceptie. De 40 mg dosering is gecontraïndiceerd bij patiënten met predisponerende factoren voor myopathie/rhabdomyolyse. Deze omvatten: matige nierinsufficiëntie (creatinineklaring < 60 ml/min); hypothyroidie; persoonlijke of familie anamnese met erfelijke spierziekten; musculaire toxiciteit met andere HMG-CoA reductase remmers of fibraten in anamnese; alcoholmisbruik; situaties waarbij verhoogde plasmaspiegels kunnen optreden; Aziatische patiënten; gelijktijdig gebruik van fibraten. **Waarschuwingen en voorzorgen:** Uit post-marketing gebruik is gebleken dat het aantal meldingen van ernstige nierproblemen hoger is bij de 40 mg dosering. Een beoordeling van de nierfunctie dient te worden overwogen gedurende routine controle van patiënten die behandeld worden met Crestor 40 mg. Bij de behandeling van patiënten met Crestor zijn effecten op de skeletspier (myalgie, myopathie, zelden rhabdomyolyse) waargenomen, met name met doseringen hoger dan 20 mg. Zeer zelden zijn gevallen van rhabdomyolyse waargenomen bij het gebruik van ezetimibe in combinatie met HMG-CoA reductase remmers. Voorzichtigheid dient in acht te worden genomen bij gecombineerd gebruik. Indien de uitgangswaarde van de CK bij herhaling > 5 x ULN is, dient de behandeling met Crestor niet te worden gestart. Crestor, evenals andere HMG-CoA reductase remmers, dient met voorzichtigheid te worden voorgeschreven aan patiënten met predisponerende factoren voor myopathie/rhabdomyolyse. Deze omvatten: nierinsufficiëntie; hypothyroidie; persoonlijke of familie anamnese met erfelijke spierziekten; musculaire toxiciteit met andere HMG-CoA reductase remmers of fibraten in anamnese; alcoholmisbruik; leeftijd > 70 jaar; situaties waarbij een verhoogde plasmaspiegel kan optreden; gelijktijdig gebruik van fibraten. Bij deze patiënten wordt klinische controle aanbevolen. Patiënten dienen te worden gevraagd onverklaarbare spierpijn, spierzwakte of spierkramp, met name als deze gepaard gaan met malaise of koorts, onmiddellijk te melden. De behandeling dient te worden gestaakt wanneer de CK-spiegels duidelijk zijn verhoogd (> 5 x ULN) of als de spiersymptomen ernstig zijn en dagelijks ongemak veroorzaken. De combinatie van Crestor met gemfibrozil wordt niet geadviseerd. De 40 mg dosering is gecontraïndiceerd bij gelijktijdig gebruik van fibraten. Crestor dient niet te worden gebruikt bij patiënten met een acute, ernstige aandoening mogelijk wijzend op myopathie of waarbij een predispositie bestaat voor het ontwikkelen van nierfalen als gevolg van rhabdomyolyse. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met overmatig alcohol gebruik en/of een leverziekte in de anamnese. Het wordt aanbevolen leverfunctietesten uit te voeren vóór en 3 maanden na het starten van de behandeling met Crestor. Wanneer de concentratie van de serumtransaminasen > 3 x ULN is, dient Crestor te worden gestaakt of de dosering te worden verlaagd. Uit post-marketing gebruik is gebleken dat het aantal meldingen van ernstige leverproblemen (voornamelijk bestaand uit verhoogde levertransaminasen) hoger is bij de 40 mg dosering. Bij Aziatische patiënten laten farmacokinetische studies ongeveer een 2-voudige toename van de mediane AUC en C_{max} zien in vergelijking met Kaukasiërs. **Interacties:** Geneesmiddeleninteracties ten gevolge van cytochroom P450 gedeeld metabolisme worden niet verwacht. Bij patiënten die gelijktijdig vitamine K antagonist gebruiken is het wenselijk de INR adequaat te volgen bij starten of staken van behandeling met Crestor en bij aanpassing van de dosering. Gemfibrozil, fenofibrat, andere fibraten en lipidenverlagende doseringen van nicotinezuur, verhogen het risico van myopathie indien gelijktijdig gegeven met HMG-CoA reductase remmers, mogelijk omdat zij wanneer zij alleen worden gegeven myopathie kunnen veroorzaken. De 40 mg dosering is gecontraïndiceerd bij gelijktijdig gebruik van een fibrat. Deze patiënten dienen te starten met de 5 mg dosering. Gelijktijdig gebruik van gemfibrozil of erythromycine leidde tot een 2-voudige toename van de C_{max} en AUC van Crestor. Een farmacodynamische interactie, in termen van bijwerkingen, tussen Crestor en ezetimibe kan niet worden uitgesloten. Men dient rekening te houden met een stijging van de AUC van ethinylestradiol en norgestrel bij gelijktijdig gebruik van Crestor en een oraal anticonceptivum en mogelijk bij hormoonsubstitutie therapie. Gelijktijdig toedienen van een antacida-suspensie met Crestor leidde tot een afname van de plasmaplasmaconcentratie van Crestor. Dit effect werd verminderd wanneer het antacidum 2 uur na Crestor werd toegediend. Crestor is gecontraïndiceerd bij gelijktijdig gebruik van cyclosporine. Er worden geen klinische relevante interacties verwacht met digoxine. **Bijwerkingen:** Bijwerkingen zijn over het algemeen mild en van voorbijgaande aard. Gemeld zijn: Vaak (1:10-1:100) hoofdpijn, duizeligheid, obstipatie, misselijkheid, buikpijn, spierpijn, gevoel van zwakte. Soms (1:100-1:1000) pruritis, huiduitslag en urticaria. Zelden (1:1000-1:10.000) myopathie (inclusief myositis), rhabdomyolyse, overgevoelighedsreacties inclusief angio-oedeem. Post marketing ervaring: Het aantal meldingen van rhabdomyolyse, ernstige nierproblemen en ernstige leverproblemen (voornamelijk bestaand uit verhoogde levertransaminasen) is hoger bij de 40 mg dosering. Verder zijn uit post marketing ervaring gemeld: zelden (1:1000-1:10.000) toegenomen levertransaminasen, artralgie en zeer zelden (<1:10.000) geelzucht, hepatitis, polyneuropathie en hematurie. **Afleverstatus:** UR, volledig vergoed. **Uitgebreide productinformatie:** Voor de volledige productinformatie wordt verwezen naar de IB-1 tekst op www.astrazeneca.nl (IB-1 tekst Crestor goedgekeurd op 3 augustus 2006). Voor overige informatie en literatuurservice: AstraZeneca BV, Postbus 599, 2700 AN Zoetermeer, Tel. 079-363 22 22 of 0800-Crestor (0800-2737867) of bezoek onze website www.Crestor.nl. AZCR6083



AstraZeneca BV, Postbus 599, 2700 AN Zoetermeer.



CRESTOR®
rosuvastatine

www.astrazeneca.nl