

Eenmaal een niersteen, altijd een niersteen?

Prognose en beleid bij een eerste niersteenaanval

TOINE LAGRO-JANSSEN

Hoe vaak treden bij of na een eerste niersteenepisode complicaties op en om welke complicaties gaat het? Hoeveel patiënten krijgen een recidief en na hoeveel tijd? Hoe vaak wordt een aandoening met een (etiologische) relatie met nierstenen gevonden? Het onderzoek vond plaats in de vier CMR-praktijken, en had betrekking op alle patiënten die zich in de periode 1971-1976 presenteerden met een eerste manifestatie van nierstenen. De kaarten van deze patiënten werden systematisch nageplozen op complicaties, recidieven en onderliggende oorzaken; dat gebeurde vanaf het stellen van de diagnose tot 1 januari 1987. In totaal werden 108 patiënten opgespoord, 72 mannen en 36 vrouwen. Bij 74 procent van alle episoden was het beloop ongecompliceerd en was het herstel spontaan. Van de complicaties vormde pijn een niet te veronachtzamen indicatie tot verwijzing. In 17 procent van de gevallen was er een potentieel gevaarlijke situatie: infectie en/of stuwings. Een onderliggend lijden was uitzondering. In totaal kregen 31 patiënten recidiefstenen. Dat op de lange duur onherstelbare schade zou ontstaan, is in deze studie niet gebleken. Een terughoudend beleid van de huisarts bij een eerste niersteen lijkt alleszins gerechtvaardigd.

Lagro-Janssen T. Eenmaal een niersteen, altijd een niersteen? Prognose en beleid bij een eerste niersteenaanval. Huisarts Wet 1989; 32(1): 4-6.

T. Lagro-Janssen, huisarts, Groesbeekseweg 12, 6524 DA Nijmegen.

Inleiding

Wat dient het beleid van de huisarts te zijn bij een – mogelijke – eerste episode van nierstenen? In de praktijk volstaat men meestal met een voorlopige diagnose op grond van het klachtenpatroon en het urinesediment. Bij twijfel wordt röntgen of echo aangevraagd en van laboratoriumfaciliteiten wordt spaarzaam gebruik gemaakt.^{1 2} Zijn de klachten voorbij, dan stopt ook de medische bemoeienis.

Hoe verantwoord is dit handelen? Is nader onderzoek gewenst? Moet de huisarts zich niet nadrukkelijk de vraag naar de oorzaken stellen en daartoe een reeks van onderzoeken (laten) uitvoeren: kwantitatief onderzoek van de urine, bepaling van ten minste calcium, fosfaat en urinezuur in het bloed, steenanalyse, en een röntgenfoto of echoscopie ter opsporing van eventuele verdere stenen? Voorstanders van een dergelijk beleid beroepen zich op het grote aantal recidieven en verwachten profylactische maatregelen te kunnen nemen als de oorzaken van de niersteen eenmaal bekend zijn.³

In dit verband rijst de vraag naar de prognose van een eerste niersteenepisode. De prognose bepaalt immers de noodzaak tot het al dan niet nemen van maatregelen, waarbij het vooral gaat om de frequentie van recidieven en het optreden van gevaarlijke of blijvende gevolgen.

Kennis over de prognose in de huisartspraktijk kan worden verworven door een groep patiënten met een eerste manifestatie van nierstenen gedurende lange tijd te volgen. Langs die weg kan men antwoord krijgen op de volgende vragen:

- hoe vaak treden bij of na een eerste niersteenepisode complicaties op en om welke complicaties gaat het;
- hoeveel patiënten krijgen een recidief en na hoeveel tijd;
- hoe vaak wordt een aandoening met een (etiologische) relatie met nierstenen gevonden?

Methoden

Het onderzoek vond plaats in de vier praktijken waarin de Continue Morbiditeits Registratie (CMR) van het Nijmeegs Univer-

sitair Huisartsen Instituut wordt uitgevoerd. Twee praktijken zijn gevestigd op het platteland, één in een grote stad en één in een kleine stad. Het gezamenlijke patiëntenbestand bedraagt ongeveer 12.000 patiënten.⁴

De onderzoekspopulatie bestond uit alle patiënten die zich in de periode 1971-1976 presenteerden met een eerste manifestatie van nierstenen. Van een niersteen wordt in de CMR gesproken als aan ten minste één van de volgende criteria is voldaan:

- het optreden van karakteristieke koliekpijn met (occult) bloed in de urine;
- indien de steen via passage of radiologisch is aangetoond.

De CMR is gebruikt als index om de betreffende patiënten op te sporen en het aantal verwijzingen en opnamen vast te leggen. Vervolgens zijn de patiëntenkaarten systematisch nageplozen op complicaties, recidieven en onderliggende oorzaken; dat gebeurde vanaf het stellen van de diagnose tot 1 januari 1987.

Onder complicaties werden verstaan: onbestrijdbare pijn, infecties aan de urinewegen (inclusief urosepsis) en stuwings (inclusief retentie) tijdens een episode. Bij de recidieven is gekeken naar het aantal recidieven en het tijdsverloop tussen elk recidief en de vorige episode. Tevens is onderzocht of zich complicaties op de langere termijn hadden voorgedaan (chronische urineweginfecties, nierfunctiestoornissen en nierafwijkingen als hydronefrose, pyonefrose en schrompelnier). Bij aandoeningen met een (etiologische) relatie met nierstenen is gedacht aan aangeboren of verworven urinewegafwijkingen die stase en obstructie geven, en aan aandoeningen of medicamenten die leiden tot een verhoogde uitscheiding van organisch en anorganisch materiaal in de urine.

Resultaten

De onderzoekspopulatie bestond uit 108 patiënten, 72 mannen en 36 vrouwen. De meeste eerste episoden manifesteerden zich in de leeftijdsklasse 25-44 jaar (tabel 1).

De follow-up bedroeg gemiddeld 11 jaar (standaarddeviatie 4 jaar); ruim 75 procent van de onderzoekspopulatie kon minimaal 10 jaar worden gevolgd.

Tijdens de follow-up stierf 12 procent van de onderzoekspopulatie; geen van deze patiënten overleed aan de gevolgen van nierstenen. Bij 90 procent van de patiënten werd macroscopisch (14 procent) of microscopisch (76 procent) bloed in de urine gevonden.

Complicaties

Bij 26 procent van alle patiënten traden bij de eerste episode complicaties op: onbestrijdbare pijn (9 procent), stuwung (11 procent) en infecties (6 procent). De ernstigste infectie was een urosepsis door een afsluitende uretersteen. De ernstigste stuwungsbeelden waren tweemaal een niet-functionerende nier door pyelumstenen en eenmaal een retentieblaas door een urethrasteen.

De complicaties leidden bijna in alle gevallen tot verwijzing naar de uroloog; 26 patiënten met een eerste niersteenaanval werden opgenomen. Uiteindelijk werd bij 14 patiënten de steen operatief verwijderd.

Er waren geen patiënten met complicaties op de langere termijn.

Recidieven

Van alle 108 patiënten kregen er 31 recidiefstenen. Bij achttien patiënten bleef het bij dit ene recidief; acht patiënten hadden twee recidieven, en vijf patiënten hadden er drie of meer.

Acht patiënten kregen binnen het jaar te maken met een recidief en van alle recidieven vond de helft binnen drie jaar na de eerste symptomen plaats (tabel 2). Recidiefstenen leidden bij zes patiënten tot complicaties, waarbij pijn geen reden meer was tot verwijzing.

Vier patiënten leden aan congenitale aandoeningen: hoefijzernier (2), dubbelkelk systeem en een ureterocele. Behalve in het laatste geval is het onwaarschijnlijk dat er een relatie met het ontstaan van nierstenen bestond.

Conclusie

Bij 74 procent van alle eerste niersteenepisodes was het verloop ongecompliceerd en het herstel spontaan. Van de complicaties vormde pijn een niet te veronachtzamen indicatie tot verwijzing. In 17 procent van

de gevallen was er een potentieel gevaarlijke situatie: infectie en/of stuwung. Een onderliggend lijden was uitzondering.

In totaal kregen 31 patiënten recidiefstenen. Er zijn geen aanwijzingen dat op de lange duur onherstelbare schade zou ontstaan.

Beschouwing

De diagnose niersteen is in eerste instantie vaak onzeker.⁵ In de CMR kan bij een onzekere diagnose worden afgewacht tot aanvullend onderzoek of het beloop zekerheid verschaft; men registreert dan het ziektebeeld alsnog. Voor ons onderzoek betekent dit een grote mate van validiteit wat betreft de diagnose. Het betekent ook dat eventueel blijvende onzekerheid vooral betrekking heeft op eenmalige en ongecompliceerde stenen. In die gevallen is de code nierstenen ten onrechte niet toegekend. In dit licht bezien zullen wij in ons onderzoek eerder relatief te veel dan te weinig complicaties en recidieven hebben gevonden.

De vier deelnemende praktijken zijn vertrouwd met en ervaren in het registreren van alle aandoeningen en ziekten die de huisarts ter ore komen. Complicaties betekenen in bijna alle gevallen verwijzing en specialistisch onderzoek. Deze patiëntcasus zijn goed gedocumenteerd en geregistreerd. Hetzelfde geldt voor de complicaties op langere termijn en de onderliggende pathologie. Mede gegeven de lange follow-up kan men er daarom van uitgaan dat er in dit onderzoek geen sprake is van onderrapportage.

Bij de interpretatie van de recidiefcijfers moet rekening worden gehouden met een zekere mate van onbetrouwbaarheid, doordat alleen het aantal gepresenteerde recidieven is gemeten. Niet alle mensen zullen echter een recidief aan de dokter melden.

Wat is nu een verantwoord beleid voor de huisarts bij een eerste presentatie van nierstenen?

Het merendeel van de niersteenpatiënten zal zich bij de huisarts presenteren met (koliek)pijn, al dan niet met misselijkheid, braken en mictieklachten.⁵ De aan-

Tabel 1 Geslacht en leeftijd van 108 patiënten op het moment van hun eerste episode van nierstenen.

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
5-14 jaar	1	1
15-24 jaar	4	5
25-44 jaar	35	17
45-64 jaar	23	9
65-74 jaar	5	2
≥65 jaar	4	2

Tabel 2 Tijdsverloop tussen de eerste episode en het eerste recidief bij 31 patiënten. Aantallen per interval en cumulatief aantal.

Interval	Per interval	Cumulatief
<1 jaar	8	8
1-2 jaar	3	11
2-3 jaar	5	16
3-4 jaar	5	21
4-5 jaar	3	24
>5 jaar	7	31

wezigheid van erythrocyten in het sediment staft de diagnose, maar afwezigheid sluit nierstenen niet uit. Bepaling van het urine-sediment is tevens van belang voor het aantonen van infecties, evenals het meten van de temperatuur. Stenen in combinatie met infecties van de urinewegen betekenen moeilijkheden: er kan een acute pyelonephritis ontstaan met het gevaar van sepsis en peripelviene extravasatie van geïnfecteerde urine kan leiden tot een perinefrisch abces. Urologisch onderzoek en interventie zijn dan aangewezen.

De huisarts moet zorgdragen voor een goede pijnbestrijding, hetgeen in de praktijk lang niet altijd gemakkelijk is. De pijnbeleving en paniek van de patiënt en de (diagnostische) onzekerheid van de dokter hebben zeker bijgedragen tot het aantal verwijzingen wegens heftige pijn. We zien deze indicatie dan ook bij de recidiefstenen verdwijnen.

Een goede keus bij de pijnbestrijding is diclofenac (Voltaren^R) voor intramusculair gebruik of als suppositoria.

Profylactisch kan de patiënt worden geadviseerd om 2 liter vocht, verspreid over de dag, tot zich te nemen. Tijdens de kolieken moet hij weinig drinken; te veel vocht verhoogt namelijk de spanning in het geobstrueerde systeem en maakt vaak de misselijkheid erger.

Volgens verschillende onderzoeken is 80 procent van alle stenen kleiner dan 0,5 cm en vindt spontane passage plaats.^{6,7} Dat spoort met onze bevinding dat men bij 1 op de 4 à 5 patiënten met een eerste niersteen complicaties kan verwachten. De ernst en de frequentie van de kolieken, het optreden van infecties en de mate van obstructie bepalen of men conservatief kan blijven handelen. Het niet uitplassen van de steen en aanhoudende pijn vragen om een echo of IVU ter beoordeling van stuwings- en mogelijkheden tot spontane passage. Overigens zal momenteel door de niersteenvergruizer en percutane extractietechnieken nog maar in 5 procent van alle gevallen een operatie nodig zijn.

Als de steen eenmaal is uitgeplast – waarbij po en zeef handige instrumenten zijn – en alles ongecompliceerd is verlopen, moet de

patiënt dan de toekomst met vrees tegemoetzien? En moet nu allerlei onderzoek in gang worden gezet om het recidiverende karakter van nierstenen te beteugelen?

Blijkens onze studie valt het mee met de frequentie van recidieven op korte termijn. Zelfs bij een eerste recidief kan men, gezien onze resultaten, verder onderzoek achterwege laten; de helft van de patiënten blijft immers de volgende jaren verschoond van stenen. Bovendien heeft men weinig kans om een onbekend onderliggende lijden te vinden.

Slechts een kleine groep zal zich ontwikkelen tot chronische niersteenlijders met een eigen, specifieke problematiek; nadere analyse kan in die gevallen het beste aan de specialist worden overgelaten. Op voorhand is echter op geen enkele manier te voorspellen wie gedoemd is tot chroniciteit. Evenmin dwingen gevaarlijke complicaties tot ingrijpen voor het zover is. En tenslotte valt het effect van profylactische maatregelen in de praktijk helaas tegen.

Een terughoudend beleid van de huisarts bij een eerste niersteen is dus alleszins gerechtvaardigd.

Dankbetuiging

Dit onderzoek is mogelijk gemaakt door de bereidwillige hulp van de registrerende huisartsen Wil van den Bosch, Ton Serrarens, Karel Bakx, Bert Lagro en Johan Schellekens. Mijn dank hiervoor.

Literatuur

¹ Van den Hoogen HJM, Huygen FJA, Schellekens JWG, Straat JM, Van der Velden HGM, eds. Morbidity figures from general practice. Data from four general practices 1978-1982. Nijmegen: Nijmegen University Department of General Practice, 1985.

² Lamberts H. Morbidity in general practice. Diagnosis related information from the Monitoring Project. Utrecht: Huisartsenpers, 1984.

³ Boer PW, Ten Cate HW, De Voogt HW. Nederlands leerboek der urologie. Utrecht: Bunge, 1982.

⁴ Van Weel C, Van den Bosch WJHM, Van den Hoogen HJM. De Continue Morbiditeits Registratie Nijmegen. Huisarts Wet 1986; 29: 373-7.

⁵ Lamberts H, Brouwer H, Groen ASM, Huis-

man H. Het Transitie-model in de huisartspraktijk. Huisarts Wet 1987; 30: 105-13.

⁶ Driessens FCM, Heyligers HJM, Vrolijk JWGA, Van Beek JA. Analyse van nier en urinewegen. Ned Tijdschr Geneesk 1980; 124: 1861-3.

⁷ Blijenberg BG, Liem TL, Leynse B. Niersteen-analyse. Ned Tijdschr Geneesk 1986; 130: 354-6. ■

Abstract

Lagro Janssen T. Once a kidney stone, always a kidney stone? Prognosis and management of a first renal colic. Huisarts Wet 1989; 32(1): 4-6.

How often do complications occur with a first renal colic and what are the complications? How many patients experience a recurrence and after how long? How often is a disease with an etiologic relationship with kidney stones established?

The investigation was carried out in the four general practices involved in the Continuous Morbidity Registration of the Nijmegen University Department of General Practice and included all patients who had presented with symptoms of kidney stones in the period 1971-1976. The case histories of these patients were systematically checked for complications, recurrences and underlying causes from the time of the initial diagnosis up until January 1st, 1987. This follow-up included 108 patients in total: 72 men and 36 women. Progress was uncomplicated and recovery spontaneous in 74 per cent of the episodes. Of the complications, pain formed a significant indication for referral. There was a potentially dangerous situation in 17 per cent of cases: infection and/or obstruction. An underlying disease was seldom found. 31 Patients in total experienced recurrent stones.

This study doesn't support that irreparable damage occurs in the long term. A conservative policy for the general practitioner seems in every respect justified.

Key words Family practice; Kidney calculi; Prognosis.

Correspondence T. Lagro-Janssen, 12 Groesbeekseweg, 6524 DA Nijmegen, The Netherlands.