

Een pijnlijke pols na een val

Patrick Krastman

Polstrauma's zijn een geregeld voorkomend probleem in de huisartsenpraktijk, maar komen niet aan de orde in de NHG-Standaard Hand- en polsklachten.^{1,2} Niet-onderkende schade aan botten, ligamenten of neurovasculair weefsel in de pols kan leiden tot blijvende functiebeperkingen, soms met grote gevolgen voor dagelijkse activiteiten, hobby en werk. Huisartsen zijn vaak de eersten die traumatische polsklachten beoordelen en behandelen.³

DE VIOLISTE

Een 34-jarige vrouw, violiste van beroep, is gestruikeld terwijl ze op de camping badminton speelde met haar dochters. Ze ving de val op met haar uitgestrekte rechterhand en -arm. De pols werd onmiddellijk pijnlijk en ter hoogte van de anatomische snuifdoos ontstond in de loop van de dag een uitgebreide zwelling. In de loop van de avond namen de pijn en de zwelling toe en nam de beweeglijkheid af. De volgende ochtend bezoekt ze haar huisarts. Bij inspectie van de pols blijkt de anatomische snuifdoos gezwollen. Passieve extensie van de pols en palpatie van de anatomische snuifdoos zijn pijnlijk. De neurovasculaire tests zijn niet afwijkend. De huisarts vermoedt een fractuur van onderarm of pols en verwijst patiënt naar het naburige ziekenhuis voor een röntgenfoto van de aangedane onderarm en pols.

De meeste patiënten met hand- en polsklachten bezoeken hun huisarts maar één keer en de helft heeft op dat moment al langer dan drie maanden klachten.⁴ Anamnese, lichamelijk onderzoek en zo nodig beeldvormend onderzoek zijn meestal voldoende voor een differentiaaldiagnose. Let op de locatie en ernst van de pijn, op eventuele zwelling en functiebeperkingen, en vraag naar de impact op het dagelijks leven, hobby en werk.

Van de acht handwortelbeentjes articuleren er twee, het os scaphoideum (scafoïd) en het os lunatum, met de radius [figuur 1].

DIFFERENTIAALDIAGNOSE

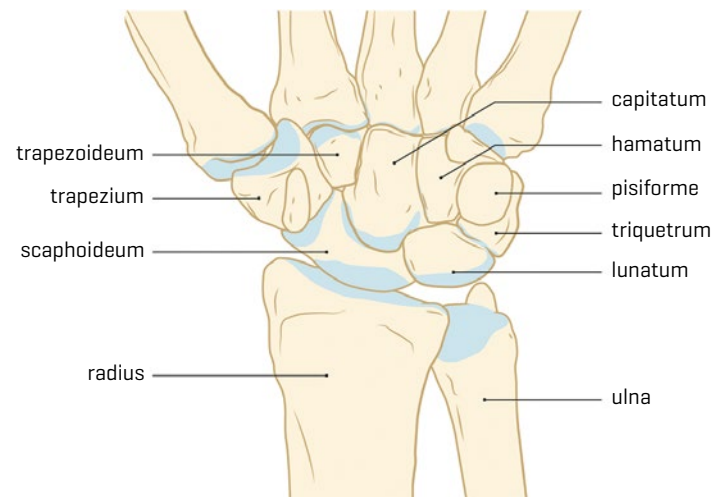
In de differentiaaldiagnose van radiale pijnklachten na een polstrauma staan de distale radiusfractuur, fractuur van een handwortelbeentje en dissociatie van het scafolunaire en/of het lunotriquetale gewricht (respectievelijk het SL- en het LT-gewricht).

Radiusfractuur

Signalen van een distale radiusfractuur zijn pijn en functiebeperkingen in onderarm en pols, en eventueel een stands-

Figuur 1

De carpalia en de onderarmbeenderen [palmaire zijde links].



afwijking. De pijn is aanwezig bij palpatie ter hoogte van de distale radius en bij asdruk over de distale radius. Voor de diagnose is röntgenonderzoek noodzakelijk (posterior-anterior en lateraal).⁵ Van de patiënten met een polstrauma op de Spoedeisende Hulp heeft 40-50% een distale radiusfractuur.⁶

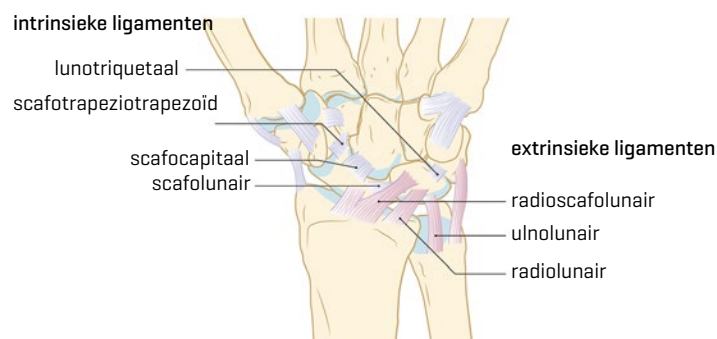
Scafoïdfractuur

Een scafoïdfractuur wordt meestal veroorzaakt door een val op de uitgestrekte arm met de pols in dorsiflexie.⁷ Pijn bij het mobiliseren van de pols en zwelling van de anatomische snuifdoos vergroten de kans dat het om een scafoïdfractuur gaat, evenals drukpijn op de anatomische snuifdoos en op de tuberositas van het os scaphoideum aan de palmaire zijde, en asdrukpijn over de eerste straal.⁸

Als aanvullend onderzoek moet naast de gebruikelijke röntgenfoto (posterior-anterior en lateraal) ook een scafoïdopname worden aangevraagd, met de pols in ulnaire deviatie met 30° supinatie. Ook daarmee wordt echter nog ruim 20% van de scafoïdfracturen gemist.⁹ Wanneer het röntgenonderzoek een duidelijk klinisch vermoeden niet kan bevestigen, valt daarom te overwegen het onderzoek te herhalen of bijvoorbeeld een botscan, MRI of CT-scan aan te vragen.¹⁰⁻¹³ Geadviseerd wordt de patiënt in te sturen naar een specialist die de pols (tijdelijk) kan immobiliseren.¹⁴

Figuur 2

Intrinsieke en extrinsieke ligamenten van de pols [palmaire zijde links].



Dissociatie van het SL- of LT-gewricht

In de pols bevindt zich een complex van extrinsieke en intrinsieke ligamenten dat de carpalia stabiliseert en voorkomt dat deze zich palmair of dorsaal verplaatsen [figuur 2]. De extrinsieke en intrinsieke ligamenten van het SL- of LT-gewricht

Schade aan de pols kan leiden tot blijvende pijn, functiestoornissen en mobiliteitsbeperkingen

kunnen door de impact van het trauma gedeeltelijk of volledig geruptureerd zijn, waardoor de stand van het scafoïd ten opzichte van het os lunatum verandert.¹⁵ Dat de carpalia op een andere manier ten opzichte van elkaar bewegen, leidt bij

DE KERN

- Een onbehandeld polstrauma kan ernstige hinder veroorzaken in dagelijkse activiteiten en werk.
- Een polsfractuur is op een conventionele röntgenfoto niet altijd zichtbaar.
- Een polstrauma kan leiden tot ligamentletsel, waarna degeneratie kan optreden.
- Overweeg een specialist of kaderhuisarts te raadplegen als polsklachten langer dan vier weken aanhouden.

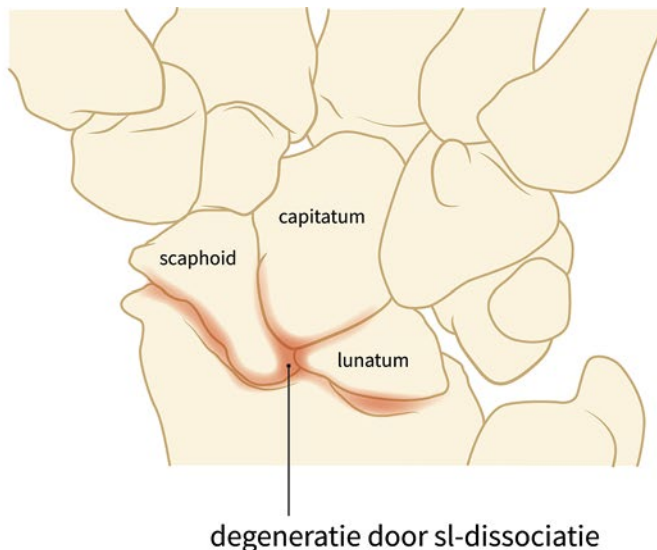
sommige patiënten tot pijnklachten en op langere termijn tot artrose van het polsgewricht.¹⁶ De exacte incidentie van (symptomatisch) letsel van de SL- en LT-ligamenten is niet bekend, wel dat SL-instabiliteit vaker voorkomt dan LT-instabiliteit.

Men veronderstelt dat SL-gewrichtsinstabiliteit veroorzaakt wordt door palmaire flexie van het scafoïd en dorsale extensie van het os lunatum, de zogeheten *dorsal intercalated segment instability* (DISI).^{17,18} Dynamische instabiliteit van het SL- of LT-gewricht kan zich uiteindelijk ontwikkelen tot dissociatie, waarbij de standsverandering ook in rust aanwezig is (statische instabiliteit).

Letsels van SL- en LT-ligamenten kunnen worden beoordeeld tijdens de anamnese en met specifieke tests bij het lichamelijk onderzoek, zoals de test van Watson [tabel], maar er is geen wetenschappelijk bewijs voor de accuratesse van deze tests.¹⁹ Op conventionele röntgenfoto's worden SL- en LT-instabiliteit vaak gemist; een niet-afwijkende röntgenfoto sluit SL- of LT-letsel dus niet uit. Als een sterk klinisch vermoeden niet kan worden bevestigd met röntgenonderzoek, moet aanvullend onderzoek door een specialist worden overwogen.

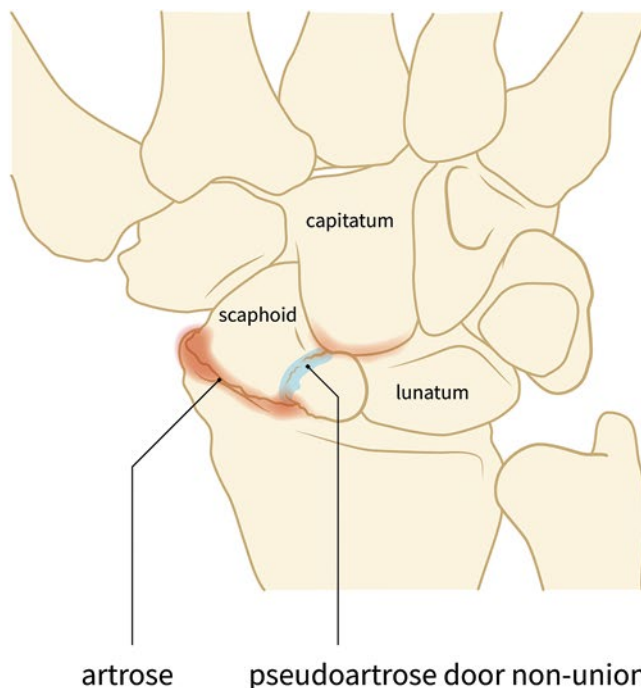
Figuur 3

Scapholunate advanced collapse [SLAC]



Figuur 4

Scaphoid nonunion advanced collapse [SNAC]



COMPLICATIES

Als een polsafwijking niet onderkend en tijdig behandeld wordt, kunnen er soms ernstige complicaties ontstaan. Twee voorbeelden van degeneratie aan de duimzijde van de pols zijn scapholunate advanced collapse (SLAC) en scaphoid nonunion advanced collapse (SNAC). Bij SLAC [figuur 3] wordt de degeneratie veroorzaakt door SL-dissociatie, waardoor verschillende carpalia abnormaal zijn gaan bewegen. Bij SNAC [figuur 4] is vaak een niet-geheele breuk in het scafoïd gevolgd door pseudoartrose de oorzaak van degeneratie en secundaire klachten. Het is dus essentieel om een SL dissociatie en/of scafoïdfractuur tijdig te onderkennen en zo nodig te behandelen.¹⁷

VERVOLGCONSULT

Spreek af dat u de polsklachten na twee tot vier weken opnieuw zult evalueren. Als in dit vervolgconsult blijkt dat de klachten aanhouden, verwijs patiënt dan naar een kaderhuisarts bewegingsapparaat, orthopeed of traumachirurg met als aandachtsgebied hand en pols. De kaderhuisarts kan laagdrempelig ondersteuning bieden; wanneer de diagnose alsnog onduidelijk blijft, heeft de specialist naast de conventionele röntgenfoto meerdere beeldvormende technieken tot zijn beschikking, waaronder botsan, CT, MRI, MR-artrografie en CT-scan.

AANBEVELINGEN VOOR DE HUISARTS

Wanneer een patiënt zich presenteert met een pijnlijke pols na een val en de diagnose niet onmiddellijk duidelijk is, is

DE VIOLISTE (VERVOLG)

Op de röntgenfoto's van de carpalia is geen fractuur te zien. De huisarts besluit tot de diagnose 'contusie pols radiale zijde', schrijft paracetamol 3 dd 1000 mg voor en adviseert de patiënt twee weken relatieve rust te houden en op geleide van de pijn haar viool te bespelen. Na twee weken komt de vrouw echter opnieuw op consult omdat de pijn aanhoudt en zij serieuze hinder ondervindt bij het vioolspelen. De huisarts verwijst de patiënt naar de orthopeed. Deze voert de test van Watson en de vingerextensietest uit, die beide positief zijn. Een nieuwe röntgenfoto brengt geen afwijkingen aan het licht: geen afwijkende hoek van het scafoïd ten opzichte van het lunatum en geen ruimte tussen scafoïd en lunatum bij gebalde vuist. Op het MR-artrogram wordt contrast in het SL-gewricht waargenomen, waarop de orthopeed besluit tot de diagnose 'dynamische SL-instabiliteit zonder evidente standsverandering tussen het scafoïd en het os lunatum'. De patiënt wordt verwezen naar de handtherapeut voor stabiliserende oefeningen. Gedurende een behandelingsperiode van drie maanden nemen de pijnklachten af en neemt de functionaliteit van de pols toe.

afwachting gedurende twee tot vier weken te rechtvaardigen. Dit beleid kan bestaan uit relatieve rust, de pols gebruiken op geleide van de klachten, ontstekingsremmers en applicatie van ijs. Spreek na twee tot vier weken een vervolgconsult af wanneer de polsklachten persisteren. Het verdere beleid zal afhangen van de regionale afspraken met kaderhuisartsen bewegingsapparaat en specialisten. ■

LITERATUUR

1. Van der Linden MW, Westert GP, De Bakker D, Schellevis F. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: klachten en aandoeningen in de bevolking en in de huisartspraktijk. Utrecht: Nivel, 2004.

Tabel

Diagnostiek van polstrauma

Diagnose	Anamnese	Lichamelijk onderzoek	Test	Beeldvormend onderzoek
		- actieve en passieve bewegingsvrijheid (<i>range of motion</i>) - vergelijk met de contralaterale zijde	pronatie en supinatie van de onderarm flexie, extensie, ulnaire en radiale deviatie van de pols [zie ook <i>Basic Wrist & Hand Assessment</i>]	
Fracturen				
distale radiusfractuur		- standafwijking bij inspectie - drukpijn op de distale radius - asdrukpijn distale radius		röntgen [posterior-anterior, lateraal, eventueel lateraal radiocarpaal]
scafoïdfractuur		- drukpijn op de tuberositas - asdrukpijn eerste straal - pijn in snuifdoos bij pronatie van de hand tegen weerstand in		- röntgen [posterior-anterior, lateraal, schuin] - bij occulte fractuur herhalen na 10-14 dagen - eventueel botscan, CT of MRI
lunatumfractuur		drukpijn op het lunatum		- röntgen [posterior-anterior, lateraal, schuin] - bij occulte fractuur herhalen na 10-14 dagen - eventueel botscan, CT of MRI
Ligamenten				
SL	- hyperextensie met radiale deviatie tijdens val met uitgestrekte arm - pijn [radiale zijde] in rust en bij mobiliseren - afgenomen knijpkracht - zwelling radiale zijde pols	scaphoid shift	test van Watson: druk met de duim op de tuberositas van het scafoïd [palmaire zijde] en beweeg pols en hand van ulnaire naar radiale deviatie, een pijnlijke 'klik' wijst op SL-letsel [zie ook <i>Basic Wrist & Hand Assessment</i>]	botscan, CT of MRI
		Vingerextensietest	vingerextensietest: maximale extensie van de vingers vanuit volledige flexiestand van pols en hand leidt tot een pijnlijk gevoel over het SL-interval	
		Palpatie	pijn bij druk op het SL-gewricht	
		SL-schuifspanning	shear test: mobiliseer scafoïd en lunatum ten opzichte van elkaar, de test is positief wanneer de manoeuvre als pijnlijk wordt ervaren [zie <i>Scaphoid Lunate Ballotment Test</i>]	
LT	- hyperextensie met radiale deviatie tijdens val met uitgestrekte arm - pijn in rust [vooral ulnaire zijde] en bij mobiliseren - afgenomen knijpkracht - zwelling dorsum pols	Palpatie	geef dorsaal druk op het os triquetrum en palmar druk op het os het lunatum, een pijnlijke 'klik' wijst op LT-letsel	botscan, CT of MRI
		LT-schuifspanning	beweeg het os lunatum en het os triquetrum ten opzichte van elkaar, de test is positief wanneer de manoeuvre als pijnlijk wordt ervaren [zie <i>Lunotriquetral Shear Test</i>]	

SL = scapholunair; LT = lunotriquetraal

- Peters-Veluthamaningal C, Willems W, Smeets JG, Van der Windt DA, Spies MN, Strackee SD, et al. NHG-Standaard Hand- en polsklachten. Huisarts Wet 2010;53:22-39.
- Schaub TA, Chung KC. Systems of provision and delivery of hand care, and its impact on the community. *Injury* 2006;37:1066-70.

De volledige literatuurlijst staat bij dit artikel op www.henw.org.

Krastman P. Een pijnlijke pols na een val. *Huisarts Wet* 2019;62(7):71-4. DOI:10.1007/s12445-019-0158-z.
 Erasmus Medisch Centrum, afdeling Huisartsgeneeskunde, Rotterdam: P. Krastman, kaderhuisarts bewegingsapparaat, wetenschap@dezorghoek.nl.
 Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven. De medische tekeningen zijn van Maartje Kunen.