

Supplement 1 bij NTVG-artikel D8374

Deze aanvullende informatie is zoals aangeleverd door de auteurs; ze is niet inhoudelijk of taalkundig bewerkt door de redactie van het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*.

Diagnose	Leeftijd, geslacht	Incidentie per 1000 pers.jaren *	Oorzaak	Anamnese	Lichamelijk onderzoek	Zinvol radiologisch onderzoek	Natuurlijk beloop	Behandeling
bursitis rotator cuff , geïsoleerd, of op basis van onderliggende pathologie	40 (30-50)	8.1 ²	(micro)trauma→ inflammatie→ peesdegeneratie	-pijn bij bovenhandse activiteiten -nachtpijn † -pijn straalt uit naar proximale bovenarm -geleidelijk begin		geen	goedaardig beloop	bij alle cuff aandoeningen bestaat de primaire behandeling uit belasting aanpassen, pijnstilling, oefentherapie, zo nodig injectie
tendinopathie ‡	-----	onbekend	(micro)trauma→ inflammatie→ peesdegeneratie		-zwakte in combinatie met pijn -pijnlijk abductie traject -actieve functie beperking -volledige passieve functie -scapula dyskinesie <u>Testen:</u> -empty can test -isometrische exorotatie test	echografie ∅ MRI	een deel geneest, soms progressie naar scheuren	
----- calcificerende tendinopathie	----- 45(30-60) V>M	----- - onbekend	(micro)trauma→ inflammatie→ peesdegeneratie	----- als bij tendinopathie/bursitis	- Neer test -Hawkins-Kennedy test	----- X schouder echografie	----- meestal spontane resorptie	

----- partiële rotator cuff scheur	----- 40(30-50)	----- onbekend	----- -(micro)trauma→ inflammatie→ peesdegeneratie	kalk kan spontaan vanuit de pees in de bursa terecht komen met dan soms heftige pijn ----- als bij tendinopathie/bursitis	-belly press test ----- de combinatie van positieve Neer test, pijnlijke abductie traject en exorotatie tegen weerstand is suggestief voor tendinopathie/cuff ruptuur ⁵	----- echografie ◊ MRI	----- soms progressie naar volledige scheuren ¹¹	
----- volledige rotator cuff scheur	----- 60(40-80)	----- onbekend	----- (micro)trauma→ inflammatie→ peesdegeneratie	----- als bij tendinopathie	----- soms atrofie m. supra- en infraspinatus	----- echografie ◊ MRI	----- deel blijft stationair, bij toename van pijn is er meestal progressie van ruptuur	
----- traumatische cuff scheur	----- 55(35-60)	----- onbekend	----- trauma	----- val of ruk aan de arm acuut begin	----- onvermogen de arm boven de 90° te anteflecteren, normale passieve functie	----- echografie ◊ MRI	----- bij grote scheuren uiteindelijk cuff arthropathie	
----- cuffscheur arthropathie	----- 75(60-90) V>M	----- onbekend	----- langdurig bestaande massale cuff scheur	----- pijn en functiebeperking	----- ernstige passieve en actieve functiebeperking met pijn	----- X schouder	----- progressie van artrose	

biceps tendinopathie		onbekend	(micro)trauma	pijn voorzijde schouder soms uitstralend naar biceps spierbuik, pijn bij tillen of trekken	drukpijn op de biceps sulcus pijn bij exo- en endorotatie positieve Speed test of Uppercut test	echografie MRI	leidt soms tot spontane ruptuur (Popeye fenomeen)	bij falen conservatieve behandeling: chirurgie (tenotomie/tenodesis)
primaire frozen shoulder	47(30-60) V>M	2.4 ¹⁷	Onbekend	spontaan begin 1 ^e (vries)fase: progressie pijn, geleidelijk ontstaat stijfheid 2 ^e (bevroren)fase: stabiele pijn, (toename) stijfheid 3 ^e (ontdooi)fase: pijn neemt af, later neemt stijfheid af Diabetes mellitus en hypo- of hyperthyreoidie zijn predisponerend	geleidelijke afname van de passieve en actieve schouderfunctie in alle richtingen, te beginnen met de exorotatie	X-schouder echografie	meestal spontaan herstel; 50% houdt milde pijn, 60% houdt enige functiebeperking, meestal klinisch niet relevant ¹⁷	pijnstilling, injecties, oefentherapie, chirurgie #
secundaire frozen shoulder	V=M	onbekend	intrinsiek: oorzaak in de schouder extrinsiek: oorzaak buiten de schouder (6)	-vaak in combinatie met rotator cuff aandoeningen, - langdurige immobilisatie - na traumata van de arm, - mammacarcinoom, - m. Parkinson, - CVA - intracerebrale bloeding	afname van de schouderfunctie, in alle richtingen	X-schouder	afhankelijk van de oorzaak	pijnstilling, injecties, (oefentherapie), chirurgie #

				volgt niet altijd de stadia als bij de primaire frozen shoulder				
polymyalgia reumatica	>50	> 50° Ij: 0,53 ¹⁸	Deels onbekend. Deels erfelijke component (HLA klasse II)	pijn, stijfheid (voornamelijk 's ochtends) en bewegingsbeperking in schouder- en bekkengordel	actieve abductie beperkt tot maximaal 90 graden, passieve abductie volledig mogelijk. normale rotaties	geen	na behandeling met prednison in >95% herstel.	prednison oraal, afbouwschema van 15 mg/d beginndosis gedurende minstens 1 jaar
glenohumerale instabiliteit	vnl. jongeren M>V	0.27 ¹⁹	trauma hyperlaxiteit	multidirectionale , <u>atraumatische</u> instabiliteit vnl bij jonge meisjes met hyperlaxiteit. <u>traumatische</u> instabiliteit, Pijn bij abductie en exorotatie Soms hoorbare klik	volledige functie, soms onzeker gevoel bij bovenhandse activiteiten normale kracht <u>Anterieure instabiliteit:</u> Positieve testen: apprehension, relocation en release test <u>Posterieure instabiliteit:</u> positieve jerk test	X-schouder, MRI CT	frequent recidiverend; bij 55% ontstaat artrose, bij 17% ernstig ⁷	oefentherapie bij atraumatische instabiliteit oefentherapie bij traumatische instabiliteit voorkomt recidief niet, chirurgie is daarvoor de enige oplossing
SLAP lesie (superior labrum avulsion anterior and posterior)		onbekend	(micro)trauma	Weinig specifieke pijn bij bovenhoofdse activiteiten	Geen test is voldoende betrouwbaar	MRI	geen progressie noch spontaan herstel	Chirurgie
a-c en s-c instabiliteit		onbekend		trauma	Zwelling, abnormale beweeglijkheid	X-schouder CT scan	lichtere vormen worden vaak asymptomatisch	oefentherapie; bij a-c instabiliteit aandacht voor de scapula.

								bij persistente klachten: chirurgie; bij acute posterieure s-c luxatie chirurgie geïndiceerd.
a-c artrose	20-80 V>M	onbekend	onbekend	nachtpijn, vooral bij slapen op de zij, pijn bij heffen van de arm, pijn bovenop de schouder stijfheid, crepitus	lokale drukpijn pijnlijke boog in laatste traject van anteflexie, elevatie pijn bij horizontale adductietest	X-schouder	zelden symptomatisch, bij klachten vaak spontane verbetering	belasting verminderen, pijnstilling, injecties
s-c artrose,	60 (40-80) V>M	onbekend	onbekend	pijn bij heffen arm, zwelling, soms roodheid	lokale drukpijn pijn bij heffen, vooral in laatste traject van anteflexie, elevatie	X-schouder, CT	zelden symptomatisch	belasting verminderen, pijnstilling, injecties
glenohumerale artrose	60 (40-80) V>M	onbekend	onbekend	nachtpijn, pijn bij activiteit, pijn diep in de schouder stijfheid, crepitus soms een slotgevoel	passieve en actieve functie- vermindering soms een slotsensatie bij corpora libera	X-schouder, CT scan	progressie	pijnstilling, oefentherapie, injecties, chirurgie
avasculaire necrose		onbekend	post-fractuur, corticosteroiden, sikkelcel ziekte, chemotherapie	pijn bij bewegen van de arm, functiebeperking	passieve en actieve functie- vermindering	X-schouder, MRI	zelden spontaan herstel, meestal progressie naar artrose	pijnstilling, chirurgie
Shoulder injury related to vaccine administration		onbekend	vaccinatie te hoog geplaatst	acute pijn die meestal < 24-48 uur na de vaccinatie ontstaat	pijnlijke en beperkte bewegingen met name van de abductie en anteflexie. lokale drukpijn	echografie	nog onduidelijk, maar er kunnen langdurige klachten bestaan	afhankelijk van het dominante klinische beeld; zie bursitis, tendinopathie, frozen

glenohumerale arthritis - reumatoide arthritis - spondyloarthritis - kristal-arthritis - septische arthritis	prevalentie neemt toe met de leeftijd	onbekend	verschillend: - autoimmuun - autoimmuun - kristal - infectie	pijn in en rondom schouder, kan uitstralen naar nek en bovenarm. stijfheid, zwelling, warmte, soms roodheid. Bij septische arthritis: koorts	pijn, zwelling, beperkte bewegingsomvang: met name beperkte rotatie	niet zinvol voorafgaand aan consult reumatoloog	Verschillend: kan leiden tot erosieve schade en artrose.	afhankelijk van genese, in het algemeen via reumatoloog
--	--	----------	--	--	---	--	--	---

SAPS = subacromiaal pijnsyndroom; HLA = humaan leukocytenantigeen

* Incidentiecijfers – voor zover bekend – afkomstig uit de eerste of tweede lijn.^{3,4}

† Voornamelijk bij slapen op de aangedane zijde.

‡ De termen ‘tendinitis’, ‘tendinopathie’ en ‘tendinosis’ worden in de literatuur gebruikt voor hetzelfde fenomeen. In dit artikel gebruiken we hiervoor de term ‘tendinopathie’.

◇ Onderzoek van eerste keus.

Hydrodilatie, manipulatie onder narcose of arthroscopische release.