



Peesaandoeningen

I Inleiding

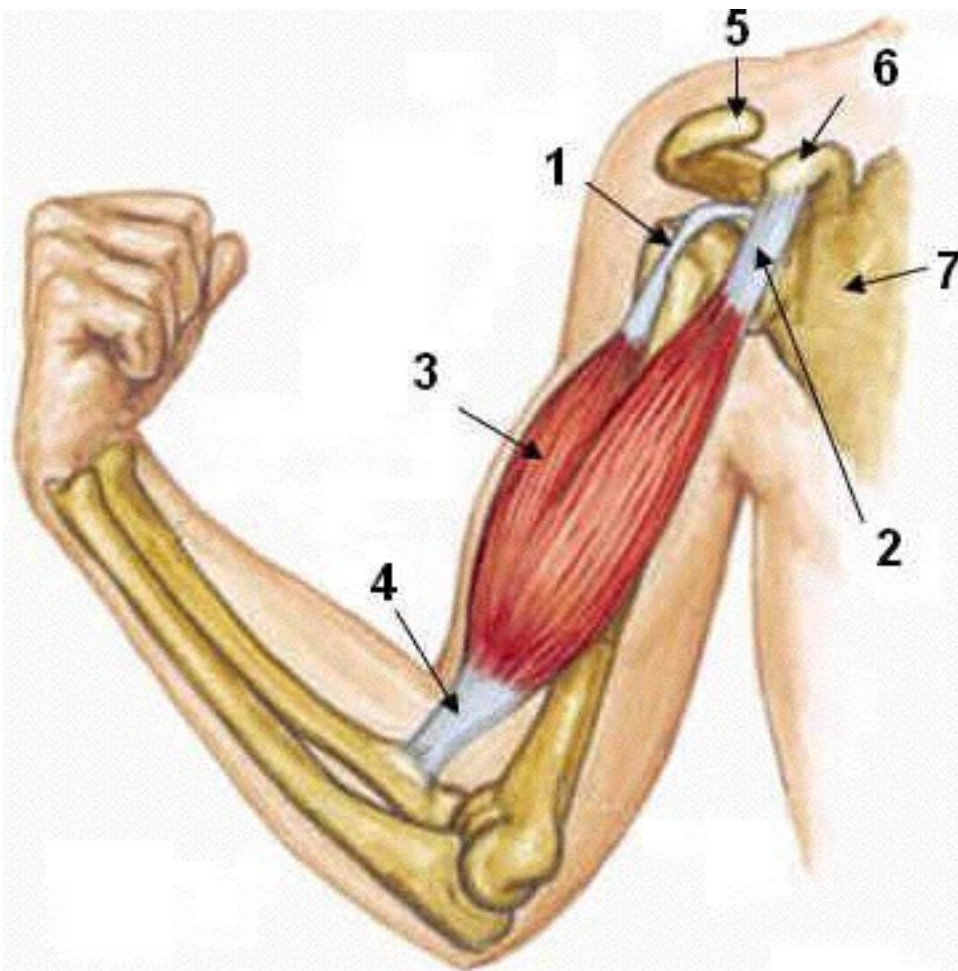
Wat is een pees?

Pezen zorgen voor de aanhechting van een spier op een vast punt in het lichaam. Meestal betreft dit een botstuk.

De overgang van de spier naar de pees is geleidelijk en vloeiend.

Op de afbeelding is een versimpelde werkelijkheid van deze overgang te zien. In Figuur 4.1 zijn de pezen wit gekleurd, de spierbuiken rood en de botstukken geel.

Door de samenwerking van spier en pees is het mogelijk om 2 botdelen ten opzichte van elkaar te laten bewegen; in figuur 4.1 zie je een buiging van de elleboog.



Figuur 4.1: Vooraanzicht rechter arm met spierbuiken van de m. biceps brachii

Welke peesaandoeningen (tendinopathieen) worden onderscheiden?

Een pees wordt in het Latijn aangeduid met 'tendo'. De aandoeningen van de pees zijn daarom ook hiervan afgeleid. (tendinitis, tendinosis, tendinopathie)





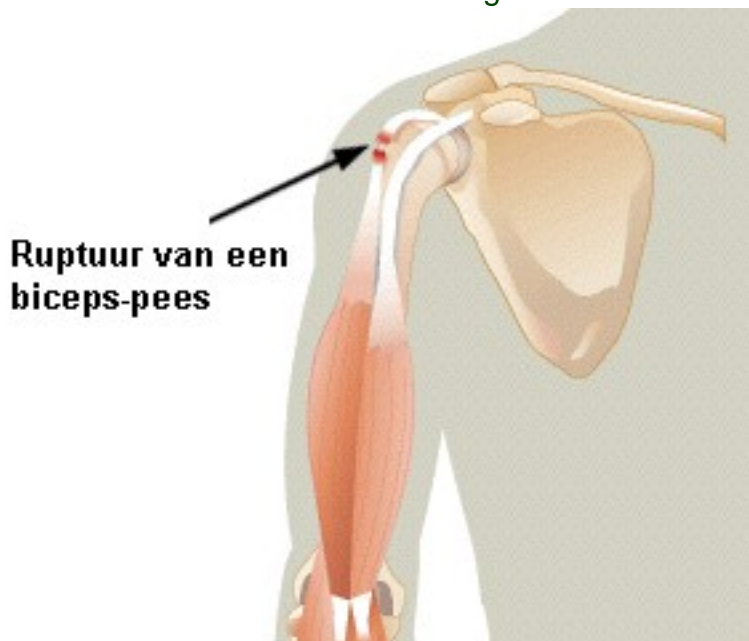
We beschrijven 3 vaak voorkomende peesaandoeningen.

Tendinitis (peesontsteking)

Een pees-ontsteking wordt in vaktermen 'tendinitis' genoemd. De uitgang 'ítis' duidt op een ontsteking. Deze ontsteking is steriel. Dat wil zeggen; een ontsteking door lokale schade, en niet door micro organismen zoals bacteriën. Algemene reacties als koorts treden hierbij niet op.

Tendinose (pees-degeneratie)

Een pees kan door verschillende oorzaken een mindere kwaliteit krijgen (degeneratie) en kan daardoor de inwerkende krachten minder goed aan. Hierdoor kunnen klachten ontstaan. Bij een tendinose wordt de pees dikker en minder sterk. Met een 'ose' of 'osis' wordt bedoeld dat een weefsel degenereert.



Figuur 4.2: Ruptuur van één van koppen van de m. biceps brachi

Ruptuur

Met een ruptuur wordt een scheuring bedoeld van de pees. Een pees kan gedeeltelijk (partieel) of volledig scheuren.

Een partiële ruptuur wordt verdeeld in:

- Ruptuur aan gewrichtszijde.
- Ruptuur aan niet-gewrichtszijde.
- Ruptuur in centrum van de pees.

Bij een volledige ruptuur is er sprake van een onderbreking van de pees. Dit kan in een klein deel van de pees zijn (knoopsgat ruptuur) of in een groot deel van de pees of pezen (massieve ruptuur).

Oorzaken

De oorzaken per peesaandoening worden apart beschreven. De aandoeningen kunnen





echter ook in een combinatie voorkomen of invloed op elkaar hebben.

Tendinitis

Na letsel:

Een peesontsteking kan ontstaan bij een plotseling optredende lokale beschadiging van de pees. De ontsteking ontstaat doordat er een herstelmechanisme in gang gezet wordt. In de ontstekingsfase wordt het weefsel schoongemaakt van afval producten. Deze 1e fase is nodig om verder herstel op gang te brengen.

Door te veel bewegen (overbelasting)

Wanneer een pees overmatig wordt belast kan deze gaan ontsteken. Soms komt het voor dat er zich kalk gaat afzetten in de pees op plaatsen waar deze beschadigd is. Dit kan ook na letsel voorkomen. Bij overmatig bewegen ontstaan langzaam aan kleine beschadigingen en worden afval producten geproduceerd die het afweersysteem activeren tot een ontstekingsreactie.

Kalkafzetting (tendinitis calcarea)

Door langdurige 'verkeerde' overbelasting bestaat de kans dat er kalk in een pees gaat afzetten. Dit geeft vaak licht zeurende klachten. Als de kalk in een pees wordt afgebroken gaat dit gepaard met een heftige ontsteking. Zie: 'de resorptiefase'.

Tendinose

De leeftijd

Peesweefsel wordt zwakker naarmate men ouder wordt.

Door te veel bewegen (overbelasting)

De kwaliteit van een pees wordt minder wanneer deze langdurig op een onjuiste manier wordt belast. Dit kan bijvoorbeeld voorkomen bij werpsporten.

Bewegingsarmoede (onderbelasting)

Peesweefsel dat niet of weinig wordt gebruikt verzwakt en degenerereert (wordt minder van kwaliteit).

Medicijnen

Sommige medicijnen hebben een negatieve invloed op de kwaliteit van peesweefsel.

Reumatische aandoeningen

Een reumatische aandoening kan de degeneratie van pezen versnellen.

Ruptuur

Na een val:

Een ruptuur ontstaat doorgaans doordat iemand ten val komt en probeert de klap op te vangen. Bij dit type val kan ook een avulsiefractuur ontstaan.

Een ruptuur ontstaat gemakkelijker wanneer de pezen al minder van kwaliteit zijn (tendinose).

Soms komen rupturen voor zonder dat deze klachten veroorzaken. Dit komt vooral voor bij oudere mensen.

Een ruptuur kan worden gezien als het eindstadium van een degeneratieve tendinose.

Klachten en verschijnselen





Tendinitis

Een ontsteking heeft vaak één of meerdere van de volgende 5 kenmerken. Een ontsteking is een natuurlijk proces dat nodig is om herstel te kunnen laten plaatsvinden. Omdat een pees niet sterk doorbloed is, is de intensiteit van de ontstekingsreactie vaak gering.

- Pijn (vooral bij gebruik van de pees)
- Zwelling (meestal niet zichtbaar)
- Temperatuur stijging (soms voelbaar op de huid)
- Roodheid (meestal niet zichtbaar op de huid)
- Beperkte functie (afhankelijk van de ernst en locatie)

Tendinose

In tegenstelling tot een tendinitis is er bij een tendinose geen sprake van temperatuur stijging of roodheid. Het is zelfs zo dat de ontstekingsfase bij een tendinose te gering is waardoor het herstel onvoldoende wordt gestart. De pees wordt echter wel dikker waardoor de ruimte onder het schouderdak minder wordt. Zie ook impingement.

Ruptuur

Typisch bij een volledige ruptuur is het onvermogen om de arm te heffen omdat de functie van de spier deels wegvalt. Andere spiergroepen zullen alsnog proberen om de arm te heffen. Dit uit zich in een veranderd bewegingspatroon en een bewegingsbeperking. Zie Figuur 4.5. Bij een gedeeltelijke ruptuur zal pijn meer op de voorgrond staan dan bij een volledige ruptuur. Een gedeeltelijke ruptuur vertoont vaak één of meer van de 5 bovenstaande ontstekingskenmerken.

Bij een volledige ruptuur van de pees trekt de spier zich terug. Zie Figuur 4.4. In dit figuur ziet u hoe de spier zich terug trekt en hoe er een zogenaamde aardappelruptuur ontstaat. Ook kunt u zien hoe de huid eronder slap valt. Let op het verschil met Figuur 4.3.



Figuur 4.3: Biceps normaal



Figuur 4.4: Volledige ruptuur



Figuur 4.5: Het onvermogen om te heffen

Beloop

Tendinitis

Bij een tendinitis op basis van te veel bewegen ontstaan de zeurende klachten vaak





geleidelijk, totdat op een gegeven moment de klachten het dagelijks functioneren beperken. Er volgt een ontsteking die pijn en bewegingsbeperkingen veroorzaakt. Dit houdt de eerste dagen aan. In deze tijd is het belangrijk om de pees niet te zwaar te belasten maar wel te blijven bewegen. Koelen kan pijnverminderend werken. Na een aantal dagen kan begonnen worden met lichte oefentherapie. Dit wordt langzaam uitgebouwd totdat de pees weer voldoende sterk is.

In een enkel geval ontstaan de klachten zeer plotseling (binnen een paar uur) zonder een duidelijke gebeurtenis wat de pijn zou kunnen verklaren. Dit wordt de **resorptie fase** genoemd van de 'tendinitis calcarea'. Zie hieronder.

Resorptie fase

Kalk zet zich af op plaatsen waar de pees beschadigd is (geweest). Dit gaat soms gepaard met zeurende pijnklachten. Kalk kan ook in een pees aanwezig zijn zonder dat dit klachten oplevert.

Bij de 'resorptie fase' wordt de kalk door het lichaam opgemerkt, en het lichaam start een heftige ontstekingsreactie om de kalk op te ruimen. Deze resorptie fase gaat gepaard met ontzettend veel pijn, mede doordat er zwelling ontstaat onder het schouderdak. Hierdoor ontstaat een inklemming van weefsels bij het heffen van de arm. Zie ook [impingement](#). De klachten verdwijnen wanneer al het kalk is opgeruimd (geresorbeerd) en de pees is gerepareerd. Na de 'resorptie fase' is de pees verzwakt en is het raadzaam om de pees te gaan trainen.

Tendinose

Bij een tendinose zal de kwaliteit van de pees moeten worden verhoogd dmv oefentherapie. Het herstel van de pees gaat langzaam. Het duurt maanden voordat peesweefsel aantoonbaar sterker is. Spieren daarentegen worden al na een aantal weken sterker. Het is daarom van belang dat er gedurende lange tijd dagelijks getraind wordt. Hierin is de motivatie van de patiënt van groot belang.

Ruptuur

Indien een peesruptuur een fors functie-verlies veroorzaakt en indien de patiënt de arm veel gebruikt (leeftijd, beroep, sport), is een operatieve hechting een optie. Pees-rupturen kunnen over het algemeen operatief worden gehecht bij betrekkelijk jonge personen met gezond peesweefsel. Om goed resultaat te bereiken is het van belang dat dit tijdig gebeurt. Soms wordt voldoende resultaat gerealiseerd met oefentherapie. Ook worden andere spieren getraind zodat zij de functie van de spier met de (deels) afgescheurde pees kunnen overnemen.

