

**This item is the archived peer-reviewed author-version of:**

Zwelling in de dij

**Reference:**

Van Herck Matthieu, Vanhoenacker Filip.- Zwelling in de dij  
Ortho-rhumato - ISSN 1379-8928 - 21:6(2023), p. 35-37  
To cite this reference: <https://hdl.handle.net/10067/2018700151162165141>

## Zwelling in de dij.

Matthieu Van Herck<sup>1,2</sup>, Filip M. Vanhoenacker<sup>1,2,3</sup>

1. Dienst Radiologie, AZ Sint-Maarten, Mechelen
2. Universiteit Gent
3. Dienst Radiologie, UZ Antwerpen, Universiteit Antwerpen

## Abstract

In deze casus presenteert een 50-jarige dame zich met een zwelling in de linker bilstreek. Op basis van de combinatie van echografie en MRI wordt de diagnose van een intramusculair myxoom in de linker gluteus maximus spier gesuggereerd. Dit is een zeldzame, goedaardige wekedelentumor met enkele typerende radiologische kenmerken. Histologie blijft evenwel noodzakelijk voor een zekerheidsdiagnose en ter uitsluiting van maligniteit. Bij meerdere intramusculaire myxomen moet men denken aan het syndroom van Mazabraud. Het syndroom van Mazabraud kan ook geassocieerd zijn met het syndroom van McCune-Albright. De behandeling van een myxoom is heelkundige excisie, tenzij de patiënt asymptomatisch is.

## Klinische geschiedenis

Een 50-jarige dame wordt verwezen naar de dienst radiologie voor uitwerking van een zwelling in de linker bilstreek. Echografie toont een heterogeen hypoechogene nodulus met enkele anechogene componenten. Er is retro-akoestische versterking (**Figuur 1**). Het onderzoek door Magnetische Resonantie (MRI) van de linker gluteale regio toont een T1-gewogen hypointens letsel met dun perifeer hyperintens vetrandje (**Figuur 2A**) en T2-gewogen hyperintens (**Figuur 2B**) letsel met spoelvormige morfologie en een staartvormige uitloper suggestief voor doorbraak van een onvolledig pseudokapsel rond het letsel (**Figuur 2C**). Gradiëntecho toont geen hemosiderine, wat pleit tegen een hematoom. Na toediening van intraveneus gadolinium is er perifeer een zwakke aankleuring (**Figuur 3C**). Histologie na echogeleide biopsiename bevestigt de voorkeursdiagnose intramusculair myxoom.

## **Discussie**

### Definitie en demografie

Een intramusculair myxoom is een zeldzame wekedelentumor. De incidentie varieert van 0,1 tot 0,13 per 100.000 inwoners en de meeste patiënten presenteren zich tussen de vijfde en zesde levensdecade (1,2). Intramusculaire myxomen komen meer voor bij vrouwen (2,3).

### Pathogenese en lokalisatie

Myxomen ontstaan uit primitieve mesenchymale cellen die overmatig hyaluronzuur en onrijpe collageenvezels produceren (1). Myxomen hebben meestal geen kapsel, maar wel een (onvolledig) pseudokapsel. Door een onvolledig pseudokapsel kan de mucoïde inhoud uitsijpelen in het omliggende weefsel met als gevolg spieratrofie, verhoogde vetdepositie en omliggend oedeem (3).

Intramusculaire myxomen hebben een voorkeur voor de gluteale spieren, de skeletspieren van de dij en bovenste lidmaat. Ze kunnen o.a. ook gevonden worden in de masseter en spieren van de hals (3).

### Klinische presentatie

Meestal presenteert een intramusculair myxoom zich als solitair gezwel. Bij bepaalde syndromen kunnen echter meerdere intramusculaire myxomen tegelijk voorkomen (2).

Een intramusculair myxoom groeit traag en is meestal pijnloos, stevig en beweeglijk. Indien er toch pijn is, dan is dit te wijten aan druk op omliggende structuren (2).

### Beeldvorming

De beeldvormingsopties voor een intramusculair myxoom zijn echografie, Computer Tomografie (CT) en Magnetische Resonantie (MRI). Op echografie ziet men een scherp begrensde, hypoechogene nodule, al dan niet met anechogene cystische componenten (1). Er is retro-akoestische versterking. Perilesioneel vet is hyperechogeen en kan zich op twee manieren uiten op echografie: de 'bright rim sign' (minstens 25 % van de omtrek is hyperechogeen) en de 'bright cap sign' (driehoekige hyperechogene zone aan minstens één van de polen). Zowel de "bright rim sign", als de "bright cap sign" komt voor bij zo'n 85% van de intramusculaire myxomen (4). Op kleurendoppler is er weinig tot geen vascularisatie (5).

Op CT en MRI ziet men karakteristieke eigenschappen: intramusculaire lokalisatie, hoog watergehalte (met myxoïde inhoud) en perilesioneel vet (2). Op CT heeft het letsel een lage densiteit, op MRI een T1-hypointens en T2-hyperintens signaal (1,2). Een bijzonder kenmerk is de lage signaalintensiteit op de T1-gewogen opnames met vetsuppressie (6). Op T1-gewogen beelden kan men het perilesionele vet zien als hyperintense rand (3). Op T2-gewogen beelden heeft het vet een laag signaal, terwijl het omliggend oedeem een hoog signaal heeft (3). Na toedienen van gadolinium contrast is er een inhomogene aankleuring (5).

#### Differentiaal diagnose en associatie met Mazabraud syndroom

Multiple intramusculaire myxomen kunnen voorkomen bij bepaalde syndromen. Het syndroom van Mazabraud kenmerkt zich door meerdere intramusculaire myxomen en mono- of polyostotische fibreuse dysplasie. In tegenstelling tot myxomen kan fibreuse dysplasie wel ontaarden, waardoor opvolging door beeldvorming noodzakelijk is. Bij het syndroom van McCune-Albright kunnen meerdere intramusculaire myxomen, polyostotische fibreuse dysplasie, café-au-lait vlekken en pubertas praecox samen voorkomen (2).

Andere differentiaal diagnoses zijn benigne gezwellen zoals een ganglioncyste of neurogene tumor, of maligne myxoïde gezwellen (5,7) of een metastase (1).

Een ganglioncyste is op echografie vaak homogeen anechoog en heeft al dan niet dunne intralesionele septaties. Een ganglioncyste ligt vaak in de buurt van een gewricht en kan een uitloper naar het gewricht tonen. Op MRI zonder gadoliniumcontrast kan een intramusculair myxoom een ganglioncyste nabootsen door de gelijkaardige signaalkarakteristieken op T1- en T2-gewogen opnames. Een intramusculair myxoom kleurt echter heterogeen aan na toediening van intraveneus gadoliniumcontrast, een ganglion cyste niet (5).

Een neurogene tumor onderscheidt zich van een myxoom door zijn ligging op verloop van een zenuw. Bovendien kan men een 'target sign' zien op T2-gewogen MRI, waarbij er centraal een laag signaal is en perifeer een hoog signaal (5).

Een myxoïd liposarcoom is een zeldzame, maligne mesenchymale tumor. Het is de meest voorkomende maligne myxoïde tumor (7). Kenmerkend zijn een onduidelijke begrenzing en wisselende samenstelling. Op echografie is het een gemengd hypoechoog letsel met retro-akoestische versterking en toegenomen kleurendoppler. De sleutel tot diagnose op MRI is het aantonen van intralesioneel vet, dat T1-hyperintens is en signaalonderdrukking toont op T2-gewogen opnames met vetsuppressie. Verder ligt een intramusculair myxoom typisch volledig intramusculair, in tegenstelling tot een myxoïd liposarcoom (5).

Samenvattend: ieder intramusculair letsel dat ver van een gewricht is verwijderd en dat niet volledig anechoog is op echografie moet verder onderzocht worden met MRI met contrast. Zowel een myxoom als een maligne myxoïde tumor kleuren aan, maar dit is meer uitgesproken bij een myxoïd sarcoom. Myxoïde tumoren kunnen op beeldvorming op elkaar lijken, hoewel er enkele onderscheidende kenmerken zijn (7). Uiteindelijk moet bij vermoeden van een myxoïde tumor een beeldvormingsgeleide biopsie gebeuren, omdat een definitieve diagnose enkel gesteld kan worden door histopathologisch onderzoek (2,7).

## **Behandeling**

De behandeling van het intramusculaire myxoom is brede resectie. Indien de massa pijnloos of niet te groot is, dan kan een conservatieve aanpak verkozen worden (1,2).

## **Conclusie**

Een intramusculair myxoom is een zeldzame, goedaardige wekedelentumor met myxoïde inhoud. Het letsel kan een ganglioncyste nabootsen op T2-gewogen opnames. Wanneer het letsel niet volledig anechoog is op echografie, is toediening van intraveneus gadoliniumcontrast nodig om het onderscheid met een cyste te maken. Differentiaal diagnostisch is het belangrijk om een sarcoom of metastase uit te sluiten. Bij aanwezigheid van meerdere intramusculaire myxomen dient men het syndroom van Mazabraud of het syndroom van McCune-Albright in gedachten te houden.

## **Referenties**

1. Yaligod V, S M A. Intramuscular Myxoma - A Rare Tumor. *J Orthop Case Rep.* 2013;3(4):38–41.
2. Granel-Villach L, Alcalde-Sánchez M, Salvador-Marín M, García-Calvo R, Santonja-López N, Salvador-Sanchís JL. Differential diagnosis and management of intramuscular myxomas: A review of our experience. *Cir Cir Engl Ed.* 2017 Jul 1;85(4):356–60.
3. Singhal M, Yadav MK, Rajwanshi A, Khandelwal N, Gupta N. Intramuscular Myxoma: An Uncommon Tumor with Characteristic Imaging Features – Sonographic, Radiologic, and Pathologic Correlation. *J Diagn Med Sonogr.* 2014 Jan 1;30(1):26–9.
4. Girish G, Jamadar DA, Landry D, Finlay K, Jacobson JA, Friedman L. Sonography of intramuscular myxomas: the bright rim and bright cap signs. *J Ultrasound Med Off J Am Inst Ultrasound Med.* 2006 Jul;25(7):865–9; quiz 870–1.
5. Shi J, Dai T, Yang R, Sun Z. Diagnostic value of ultrasonography and other imaging examinations in patients with intramuscular myxoma: A case series and literature review. *Clin Imaging.* 2020 Dec 1;68:161–5.

6. Gielen JLMA, De Schepper AMA, Parizel PM, Wang XL, Vanhoenacker F. Additional Value of Magnetic Resonance with Spin Echo T1-Weighted Imaging with Fat Suppression in Characterization of Soft Tissue Tumors. *J Comput Assist Tomogr.* 2003 Jun;27(3):434.
7. De Boer HC, Musson R. Imaging features of myxoid soft-tissue tumours. *Clin Radiol.* 2023 Sep;78(9):635–43.

**Bijschriften bij figuren:**

**Figuur 1:** Echografie: scherp begrensde, hypoechogene nodule met enkele intralesionele anechogene cystische componenten en retro-akoestische versterking.

**Figuur 2:** MRI: T1-gewogen (A) hypointens met dun hyperintens randje en T2-gewogen (B) hyperintens letsel in de linker gluteus maximus (pijl). Coronale T2-gewogen opname met vetonderdrukking (C) toont doorbraak doorheen het pseudokapsel (pijl).

**Figuur 3:** MRI: T1-gewogen opname met vetsuppressie (A): lage signaalintensiteit (pijl). T1-gewogen opname met vetsuppressie na toediening van gadoliniumcontrast (B). Substractieopname (C): septale aankleuring centraal en streperige aankleuring perifeer (pijlen).















