

## ABSTRACT

**i. Title:** The subacromial Space. ‘To boldly go where no man has gone before...’

**ii. Author:** N.E. D’hondt, MSc, Pt

**iii. Learning objectives:** De toehoorder heeft na deze lezing een beter begrip van de ‘subacromiale ruimte’, hoe deze ruimte zich verhoudt tot de aanwezige anatomische structuren bij beweging in gezonde en pathologische omstandigheden, en kan hieruit gevolgen trekken voor zijn eigen klinisch handelen.

**iv. Summary:** Het leeuwendeel van de pijnklachten in de schouder wordt toegeschreven aan defecten in de subacromiale ruimte. Tijdelijke of structurele ruimtevernauwing zouden deze defecten in de hand werken. Veelal zijn conservatieve en operatieve therapievormen, zoals rotatorcuff-versterkende oefeningen en subacromiale decompressie procedures, daarom gericht op het beïnvloeden van de subacromiale ruimte.

De uitkomst van deze interventies is echter niet altijd positief. Een mogelijke oorzaak hiervoor is dat de rationale onder sommige interventies van oudsher vooral op ‘artist impressions’ en een statisch beeld van slechts het glenohumerale gewricht berust, en daarmee nauwelijks recht doet aan de complexere realiteit. Het potentiële gevolg hiervan is desinformatie aan therapeut en cliënt en een overschatting van het voorspelde therapeutisch effect.

Omdat het glenohumerale gewricht, en daarmee de subacromiale ruimte, onderdeel is van een 3-dimensioneel onder de huid bewegend *multi-joint complex*, is het lastig om exact kinematica in kaart te brengen en pathomechanische oorzaak-gevolg relaties te bepalen. Desalniettemin kunnen dissectiestudies en studies waarin dynamische beeldvorming, zoals *fluoroscopy* en *2D/3D shape-matching*, wordt gebruikt, bijdragen aan circumstantiële bewijsvoering, zodat een beter begrip ontstaat van wat er zich op verschillende momenten in de subacromiale ruimte afspeelt en diagnostiek en interventies hierop kunnen worden bijgesteld.

**v. Implications/Conclusions:** Herziening van gangbare inzichten omtrent het gedrag van het glenohumerale gewricht is noodzakelijk voor een realistischer interpretatie van processen die onder normale en pathologische omstandigheden in de subacromiale ruimte plaatsvinden en om adequatere diagnostiek en therapeutische interventies te kunnen ontwikkelen.

**vi. Key words:** subacromial space, functional anatomy, pathokinematics

**vii. References or articles we can put on our website to support your presentation:**

1. Lawrence RL, Braman JP, Ludewig PM. The Impact of Decreased Scapulothoracic Upward Rotation on Subacromial Proximities. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2019 Jan 18:1-40.