

## **Evaluatie, preventie en behandeling van Sarcopenie**

*Ivan Bautmans (PhD, MSc MT, PT)  
Gerontology & Frailty in Ageing research department, Vrije Universiteit Brussel,  
Laarbeeklaan 103, B-1090 Brussel*

De leeftijdsgebonden afname in spierkracht en spiermassa, gedefinieerd als sarcopenie, is op hogere leeftijd een duidelijk herkenbaar fenomeen. Niettegenstaande sarcopenie een typisch gegeven is voor oudere mensen, tonen resultaten van cross sectioneel onderzoek aan dat de spieratrofie al meetbaar wordt op jongvolwassen leeftijd en vervolgens een sluipend verloop kent a ratio van 1% verlies aan spierkracht en spiermassa per jaar. Vanaf 70 jarige leeftijd versnelt het proces met spierkrachtsverlies tot 3.5% per jaar. Zodoende vereisen gewone dagelijkse activiteiten voor oudere mensen inspanningen die zich dicht bij hun maximale capaciteit bevinden. Het rechtekomen uit een stoel en trappen lopen vergen bij mensen boven de leeftijd van 70 jaar inspanningen tot meer dan 80% van de maximale kracht. Bijgevolg kan elke bijkomende spierzwakte (vb ten gevolge van ziekte) snel tot verminderde zelfredzaamheid leiden.

Er bestaat aanzienlijke heterogeniteit betreffende de mate van spierzwakte onder oudere mensen. Ook is het moeilijk te voorspellen op welke leeftijd sarcopenie tot functiebeperking zal leiden. Grotendeels kan dit verklaard worden door de complexiteit van factoren die bijdragen tot leeftijdsgebonden spierzwakte. De exacte onderliggende mechanismen van sarcopenie zijn heden nog niet volledig achterhaald, echter kan een onderverdeling gemaakt worden in afgenomen anabole en toegenomen katabole processen.

Bedreigende situaties voor de spierfunctie bij oudere patiënten zijn omstandigheden gekenmerkt door immobiliteit en toegenomen katabole processen. Typische situaties met toegenomen katabole activiteit zijn inflammatoire aandoeningen zoals b.v. bij ontstekingen en chirurgie. De inflammatoire mediators die in deze omstandigheden vrijkomen versterken de afbraak van spiereiwitten en remmen de contractiele capaciteit van de spieren.

Er is toenemende wetenschappelijke evidentie dat mits fysieke oefening spierzwakte op hogere leeftijd kan bestreden worden, zelfs bij hoogbejaarden. Naast lokale adaptatie van de weefsels op de oefeningen sturen de spieren signaalmoleculen uit naar de bloedsomloop, waarbij gunstige metabole veranderingen in werking worden gesteld. Preventieve oefeningen alsook revalidatie van de spierfunctie bij oudere mensen krijgt hierdoor een bredere dimensie.

In deze lezing zal een overzicht gegeven worden van de bevindingen uit recent wetenschappelijk onderzoek aangaande de impact van inflammatoire processen op de spierfunctie bij ouderen evenals de klinische implicaties en therapeutische aangrijpingspunten.

### Aanbevolen Referentie:

Bautmans I., Van Puyvelde K., Mets T. Sarcopenia and functional decline: pathophysiology, prevention and therapy. ACTA CLINICA BELGICA 2009; 64: 303-316

Marcell TJ. Review Article: Sarcopenia: Causes, Consequences, and Preventions. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2003 October 1, 2003;58(10):M911-6.