

Sarkopeni, funktion och nutrition

Mikael Karlsson
Med. dr , leg. dietist Lindesbergs lasarett

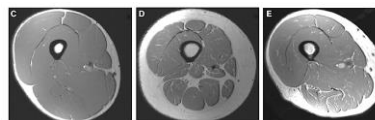
Sarkopeni

- Åldersrelaterad förlust
 - Muskelfunktion
 - Muskelmassa
- Sekundär
 - Stroke-relaterad sarkopeni

Sarkopeni – åldersrelaterad

- Medför en tilltagande funktionsnedsättning med begränsning av fysisk prestationsförmåga, rörelseförmåga och självständighet
- Vilket leder till lägre livskvalitet och ökat behov av vård och omsorg
- Muskelstyrka minskar
 - 15% per 10 år mellan 50 och 70 åa
 - 30% per 10 år > 70 åa
- Muskelmassa minskar
 - Startar vid 30 åa
 - Mellan 20 och 80 åa förloras 20-40%

Rolland et al. 2008
Samba et al. 2007
Marzetti et al. 2006



24 år

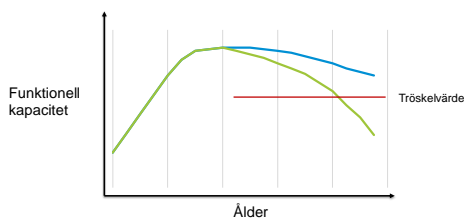
66 år

66 år

Ungefär samma kroppsvikt, ca 80 kg
Fysisk aktivitet

McLeod et al. 2016

Bevara funktionsförmåga under hela livet



Definition – European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP)

Definition	ALMI (kg/m ²)	HGS (kg)	CS (s)	GH (m/s)
EWGSOP1 män	<7.26	<30	-	0.8
EWGSOP2 män	<7.00	<27	>15	-

Muskelmassa: appendicular lean mass index (ALMI)

Muskelfunktion: handgreppstyrka (HGS) och chair stand test (CS)

Fysiskfunktion: gånghastighet (GH)

Cruz-Jentoft et al. 2010
Cruz-Jentoft et al. 2019

Sarkopeni – orsak

- Vad som orsakar uppkomsten av åldersrelaterad sarkopeni är inte klarlagt
 - kan troligtvis påverkas av våra matvanor

Sarkopeni – prevalens

- Ökar med stigande ålder
- <74 åå 1-6%
- >80 åå 17-75%

Nutritionsforskning

- Kostmönster
 - Eftersom vi inte äter enskilda näringsämnen eller livsmedel, utan en kombination av flera olika livsmedel, är kosten en mycket komplex exponering
 - Dessa kombinationer kan studeras och har visats ha stor effekt på vår hälsa
 - Bra matvanor behöver inte innebära att man helt utesluter vissa livsmedel, bara man väljer att äta mest av det som anses hälsosamt
 - Exempel på kostmönster: Medelhavskost, LCHF etc

Sarkopeni – prevention

Hälsosamma kostmönster

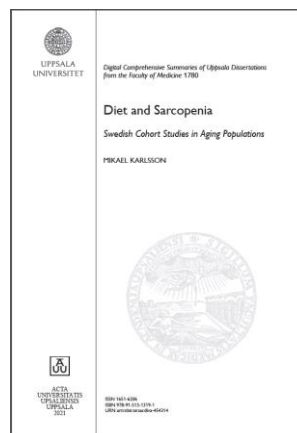
- Funktion
 - Ökar möjligheten att bibehålla funktion
- Styrka
 - Ökar troligen möjligheten att bibehålla styrka
- Muskelmassa
 - Ökar troligen möjligheten att bibehålla muskelmassa

Bloom et al. 2018

Sarkopeni – prevention

- Män: Lägre prevalens av sarkopeni om hög följsamhet till hälsosamma kostmönster
- Kvinnor: inget samband
- >65åå, män & kvinnor
- n=3957
- FFQ
- DQI, MDS, a posteriori

Chan et al. 2016





Original article

Associations between dietary patterns at age 71 and the prevalence of sarcopenia 16 years later

Mikael Karlsson^{1,*}, Wulf Becker², Karl Michaelsson³, Tommy Cederholm³, Per Sjögren⁴

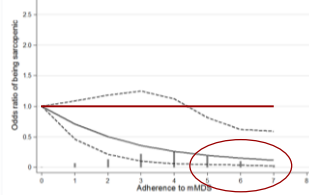
- Syfte:
 - samband mellan två *a priori* kostmönster och sarkopeni
- Population:
 - ULSAM 70 (kostmönster) och ULSAM 88 (sarkopeni)
 - n=254 varav 21% hade sarkopeni
- Slutsats:
 - Hälsosamma kostmönster var förknippat med lägre förekomst av sarkopeni
 - I synnerhet hög följksamhet till medelhavskost

Justerat för fysisk aktivitet



Original article

Associations between dietary patterns at age 71 and the prevalence of sarcopenia 16 years later

Mikael Karlsson^{1,*}, Wulf Becker², Karl Michaelsson³, Tommy Cederholm³, Per Sjögren⁴

British Journal of Nutrition (2022), 126, 906–920 doi:10.1017/S0007114522003903
 © The Author(s), 2022. Published by Cambridge University Press on behalf of The Nutrition Society. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

A posteriori dietary patterns in 71-year-old Swedish men and the prevalence of sarcopenia 16 years later

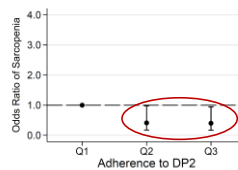
Mikael Karlsson^{1*}, Wulf Becker², Tommy E. Cederholm³ and Lisa Byberg²¹Department of Public Health and Caring Sciences, Clinical Nutrition and Metabolism, Uppsala University, Uppsala, Sweden²Department of Surgical Sciences, Medical Epidemiology, Uppsala University, Uppsala, Sweden

- Syfte:
 - samband mellan fyra *a posteriori* kostmönster och sarkopeni
- Population:
 - ULSAM 70 (kostmönster, n=1133) och ULSAM 88 (sarkopeni, n=257 varav 19% hade sarkopeni)
- Slutsats:
 - En högre följksamhet till ett kostmönster som framförallt kännetecknades av ett högre intag av grönsaker, sallad, frukt, fågel, ris och pasta var förknippat med lägre förekomst av sarkopeni

Justerat för fysisk aktivitet

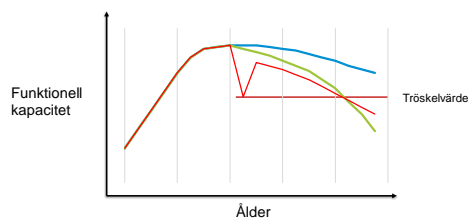
British Journal of Nutrition (2022), 126, 906–920 doi:10.1017/S0007114522003903
 © The Author(s), 2022. Published by Cambridge University Press on behalf of The Nutrition Society. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

A posteriori dietary patterns in 71-year-old Swedish men and the prevalence of sarcopenia 16 years later

Mikael Karlsson^{1*}, Wulf Becker², Tommy E. Cederholm³ and Lisa Byberg²¹Department of Public Health and Caring Sciences, Clinical Nutrition and Metabolism, Uppsala University, Uppsala, Sweden²Department of Surgical Sciences, Medical Epidemiology, Uppsala University, Uppsala, Sweden

Stroke-relaterad sarkopeni (SRS)

Bevara funktionsförmåga under hela livet



SRS – prevalens

- 16.8 - 60.3%

Su et al. 2020

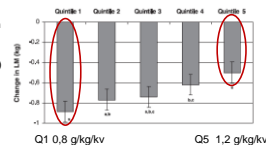
Förlust av muskelmassa

Kortebein et al. 2007
Paddon-Jones et al. 2004

Åldersrelaterade effekter på muskelmassa

- Ökat vetenskapligt stöd för nutrition (särskilt protein) och fysisk aktivitet för att motverka åldersrelaterade effekter

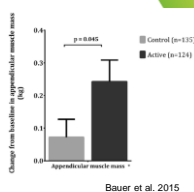
Högt intag av protein bevarar muskler

2066 kvinnor/män
70-79 år
3 års uppföljning
Lean Mass (DXA)
Kvintiler

Houston et al. 2008

Sarkopeni – behandling

- Bättre chair-stand resultat
- Ökad muskelmassa i ben och armar
- >65 åa
- n=380
- Sarkopeni, icke-undernärda
- RCT, 13 veckor
- 40 g protein, 6 g leucin, 1600 IU D-vit



Bauer et al. 2015

SRS – behandling

- Fysisk aktivitet och hälsosamt kostmönster bevarar funktion

Nguyen et al. 2021

Sammanfattning

- Minskad risk för åldersrelaterad sarkopeni med en hälsosam kost
- Likheter mellan åldersrelaterad och stroke-relaterad sarkopeni

Välkomna med frågor!

Tack!

Mikael Karlsson
Med. dr, leg. dietist Lindesbergs lasarett