

**Titel:** Kunstig intelligens baner vejen for borgernær diagnose af sarkopeni

**Oplægsholder:** Kristoffer K. Brockhattingen, speciallæge, geriatrisk afdeling, Odense Universitetshospital

**Øvrige bidragsydere:** Uffe Kock Wiil & Emilie Helgesen Karlsson, Syddansk Universitet

Karen Andersen-Ranberg & Josefine Oredson Krone, Odense Universitetshospital

**Keywords:**

Sarkopeni, ultralydsscanning, kunstig intelligens, borgernær diagnose

**Resumé:**

Sarkopeni, er en tilstand defineret som tab af muskelmasse, muskelstyrke og muskelfunktion. Tilstanden er en naturlig udvikling som alderen skrider frem. Sarkopeni er karakteriseret ved, at tabet går ud over individets autonomi (selvhjulpenhed), der fører til inaktivitet, hvilket medfører markant forøget risiko for fald og faldrelaterede skader og i værste fald øget dødelighed. Tilstanden påvirker ligeledes livskvaliteten hos sarkopene individer. Det er derfor vigtigt at diagnosticere sarkopeni allerede i tidlige stadier og sætte ind med behandling.

SARCUS er en europæisk arbejdsgruppe, der fokuserer på at standardisere anvendelsen af ultralydsscanning til vurdering af muskler til diagnostik af sarkopeni i stedet for DEXA-scanning. Baseret på arbejdsgruppens anbefalinger har forskere fra SDU og OUH udviklet den første multimodal dyb lærings model til diagnose af sarkopeni ved brug af ultralydsbilleder og andre relevante patientdata. Modellen har pt. en præcision på 85% baseret på træning med et mindre datasæt og er dermed førerende jf. den videnskabelige litteratur på området.

Udviklingen i håndholdte, bærbare ultralydsscannere kombineret med træning af f.eks. kommunale sygeplejersker eller fysioterapeuter i brugen af ultralyd åbner op for muligheden for borgernær diagnose ("point-of-care" testning) af sarkopeni i fremtiden – f.eks. i borgerens eget hjem eller i træningscentre.

Der er udviklet et beslutningsstøttesystem med god præcision, som kan hjælpe med at diagnosticere sarkopeni baseret på ovennævnte model og data. Systemet er pt. ved at blive testet i et større pilotstudie på OUH Svendborg. Det forventes, at præcisionen af værktøjet kan forøges ved at træne modellen med de yderligere indsamlede data i pilotstudiet. Desuden vil værktøjet blive justeret baseret på kvalitativ feedback fra pilotstudiet.

**Kort præsentation af oplægsholder:**

Kristoffer K. Brockhattingen, er speciallæge ved geriatrisk afdeling på Odense Universitetshospital, og klinisk lektor ved Syddansk Universitet, hvor han forsker i brugen af ultralyd og kunstig intelligens til borgernær diagnostik.