



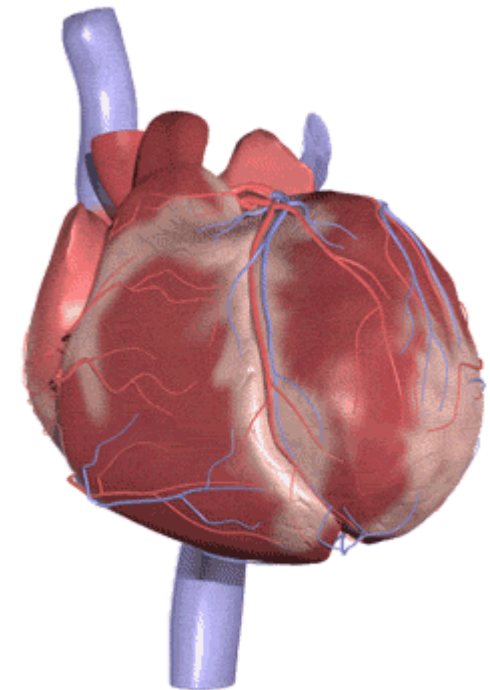
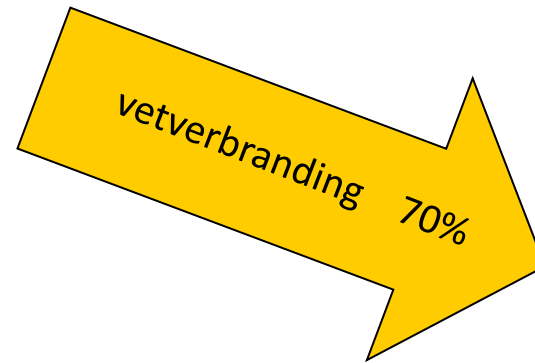
MRI onderzoek van het hart

dr. ir. Ot Bakermans

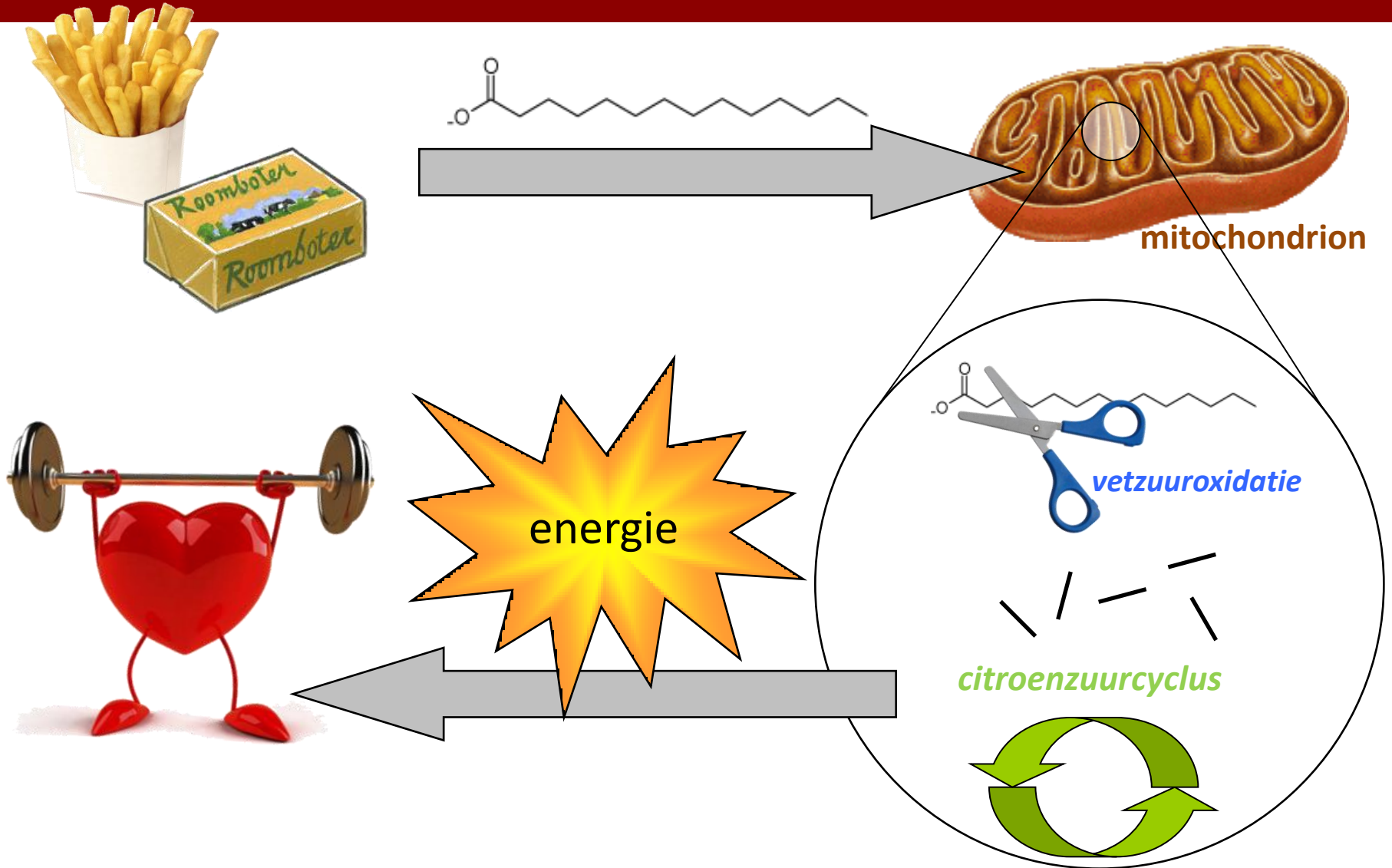
Afdeling Radiologie - MRI

Academisch Medisch Centrum - Amsterdam

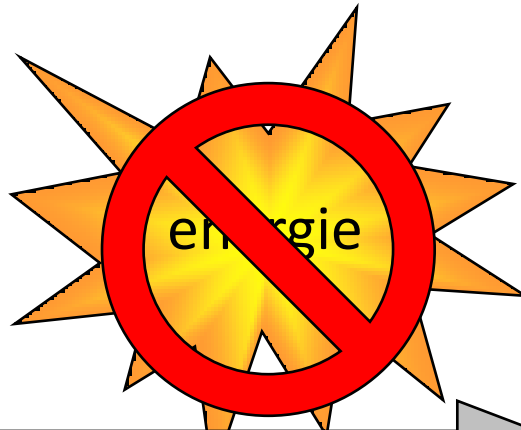
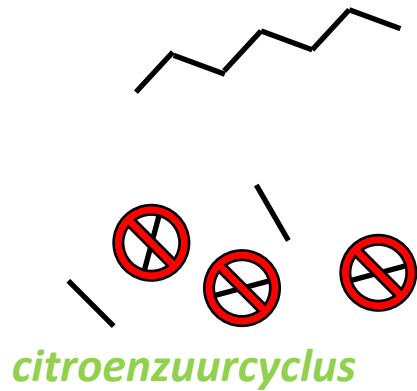
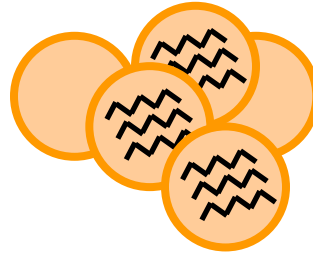
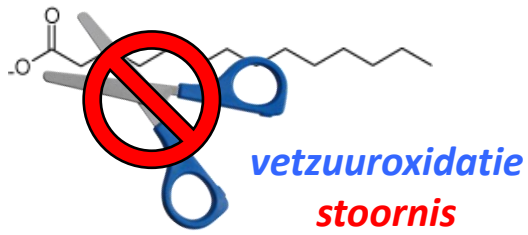
Energie voor het hart



Vetzuuroxidatie



Vetzuuroxidatiestoornis



Cardiomyopathie?





Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

NWO subsidie 2017-2019
MRI onderzoek van het hart
bij vetzuuroxidatiestoornissen

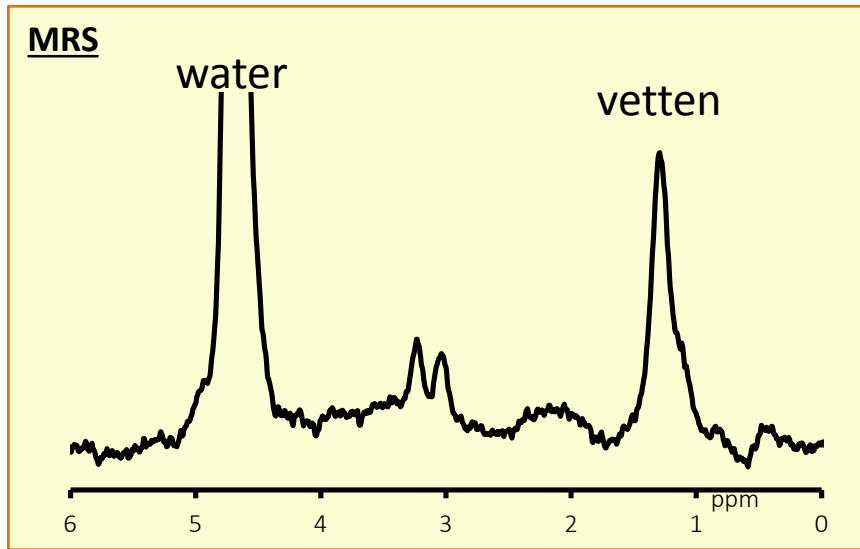
Magnetische Resonantie Imaging

- Sterk magneetveld
- Géén ioniserende straling/radioactiviteit



Magnetische Resonantie Spectroscopie

- Dezelfde MRI-scanner
- Meet vetgehalte in het hart



Technische ontwikkelingen

- ✓ Testen van de MRI scanner
 - ✓ Meetsnelheid
 - ✓ Meetnauwkeurigheid
- ✓ Uitproberen met collega's



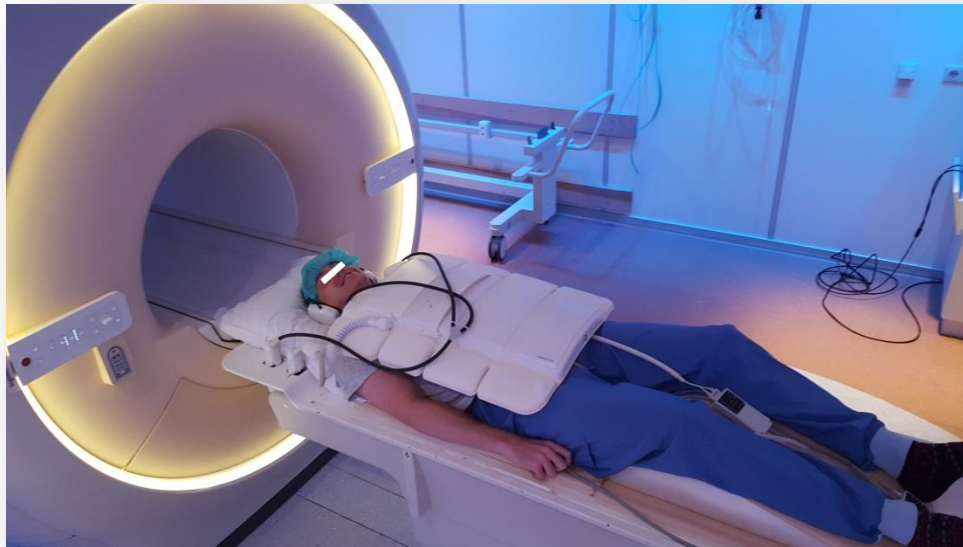
Alles werkt:

› **Vrijwilligers gezocht!**



MRI onderzoek op het AMC

- Géén kleding met metalen clipjes, ritsen, knopen, etc.
- ECG-plakkers op het bovenlichaam om de hartslag te meten
- Oordopjes en een hoofdtelefoon
- Instructies voor adempauzes (max. 10-15 seconden per keer) tijdens het maken van beelden
- Stil liggen tijdens het onderzoek (max. 1 uur)



Wat willen we weten na dit onderzoek?

- Zijn er verschillen in vetstapeling?
- Is de pompfunctie van het hart anders?
- Is de hartspier groter?
- Is een verschil in vetstapeling gerelateerd aan veranderingen in pompfunctie?
- Lange termijn: veranderen vetstapeling en pompfunctie?

Bedankt!



UMC Utrecht



Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek