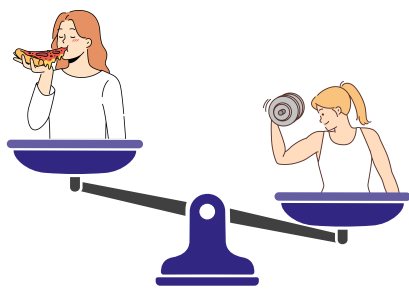


De invloed van eten en bewegen op de timing van onze interne klokken

Een nieuwe studie laat zien dat de timing van de verschillende klokken in ons lichaam afhankelijk is van meerder stimuli. Dit is onderzocht bij de **lever-** en **spierklok** in ratten, waarbij de combinatie van eten en bewegen zorgde voor een verschuiving van de interne klok.



In ons brein hebben we een biologische klok. Deze klok heeft geen ritme van precies 24 uur, maar wordt gelijkgezet door licht dat je ogen binnenkomt. Maar ook in de rest van ons lichaam bevinden zich zulk soort klokken.



Twee signalen

Deze klokken moeten ook gelijkgesteld worden. Dit kan door signalen vanuit de **biologische klok** of door het meten van de **energiebalans**. Wanneer je eet of beweegt neemt je lichaam dit waar en zendt signalen naar de klokken in je lichaam.

Wanneer je 's avonds actief bent of eet ontstaat er een **mismatch** tussen deze twee signalen. Deze mismatch in je interne klok zou een verklaring kunnen zijn voor het ontstaan van **obesitas** of **diabetes type-2**.



Onderzoek heeft gekeken of deze klok weer goed gezet kan worden. Dit werd gedaan door te kijken naar de klok in de spieren van ratten.

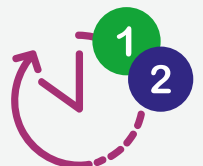


Als de ratten overdag actief waren maar 's avonds aten bleef de klok op het **avondritme staan**, maar wanneer de ratten ook overdag te eten kregen, **verschoof de klok** in de spieren naar het dagritme.



Het verschuiven van de klok had ook een positief effect op het **vetpercentage** en het **gewicht** van de ratten.

De timing van de spierklok is dus afhankelijk van de timing van eten én bewegen. Om de klok van verschillende organen te laten verschuiven, is er dus een **combinatie van stimuli** nodig.



Toekomstig onderzoek

De volgende stap is om te onderzoeken wanneer mensen het beste kunnen eten en bewegen. Overdag actief zijn is beter voor je lichamelijke klok, maar hoe kunnen we mensen die 's nachts werken gezond houden?

Klik hier voor meer informatie en het volledige persbericht



NEDERLANDS
HERSENINSTITUUT
Master the mind