

Voedingsinname van volwassen patiënten met een mitochondriële stofwisselingsziekte

Cassandra Arndts^{1,2}, Emily Leenders^{1,2}, Heidi Zweers², Susanne Leij-Halfwerk^{1,2}

¹ Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Nijmegen, Nederland, ² Radboudumc, Nijmegen, Nederland

Nijmegen Center for Mitochondrial Disorders

Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands



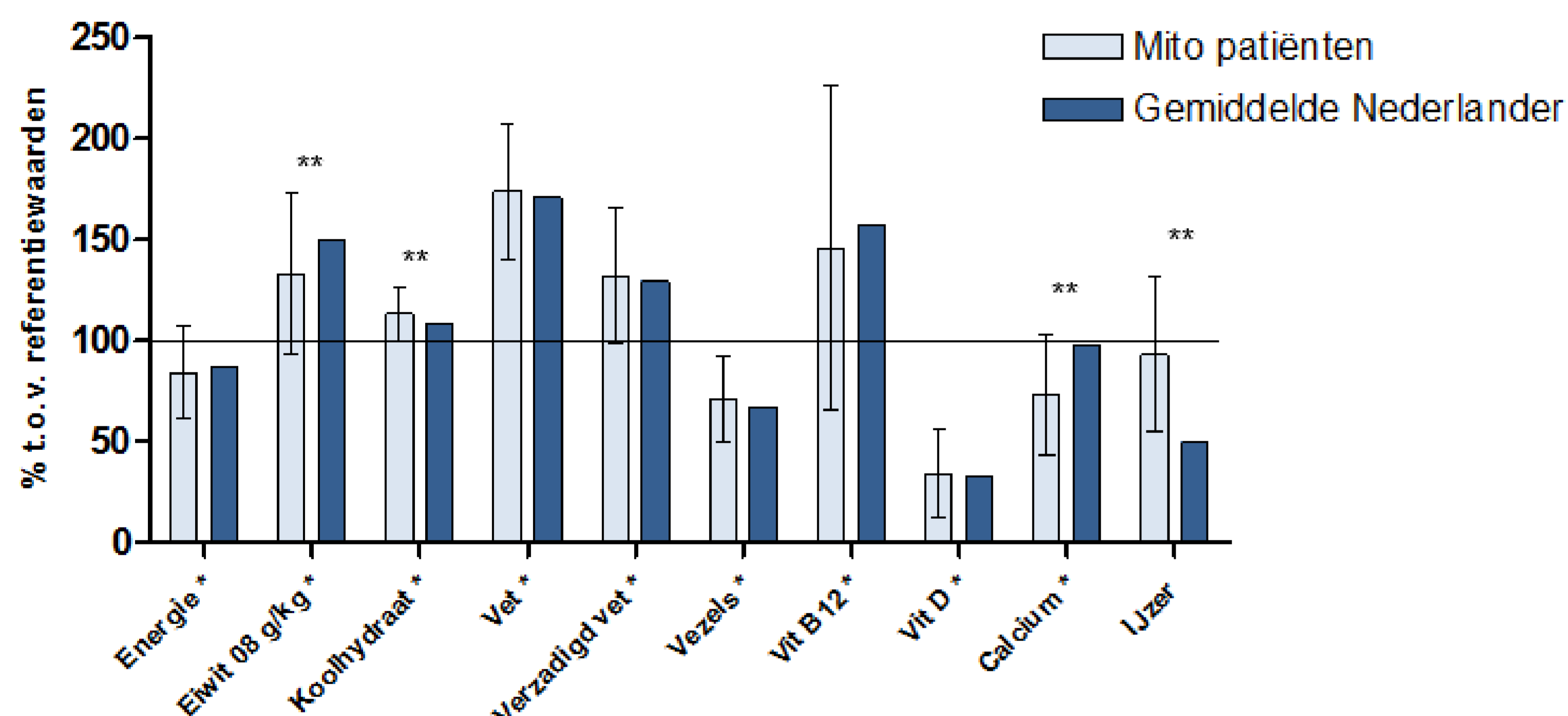
Radboudumc

Introductie

Patiënten met mitochondriële ziekte (mito patiënten) hebben vergeleken met de Nederlandse populatie een hoger risico op ondergewicht. Daarnaast komt overgewicht bij deze patiëntengroep veel voor. Volgens de definitie van Stratton betekent een slechte voedingstoestand dat er een tekort of disbalans is van nutriënteninname wat leidt tot negatieve veranderingen in lichaamssamenstelling en functioneren. Dit kan volgens deze definitie bij elk gewicht voorkomen. Een adequate voeding is juist belangrijk, omdat een inadequate voeding een rol kan spelen bij secundaire mitochondriële disfunctie, wat er voor kan zorgen dat kwaliteit van leven (verder) afneemt. Echter tot op heden is er weinig bekend over de voedingsinname bij deze patiëntengroep. Het doel van dit onderzoek is het bepalen of er tekorten of overschotten zijn in de voedingsinname van volwassen patiënten met een mitochondriële ziekte.

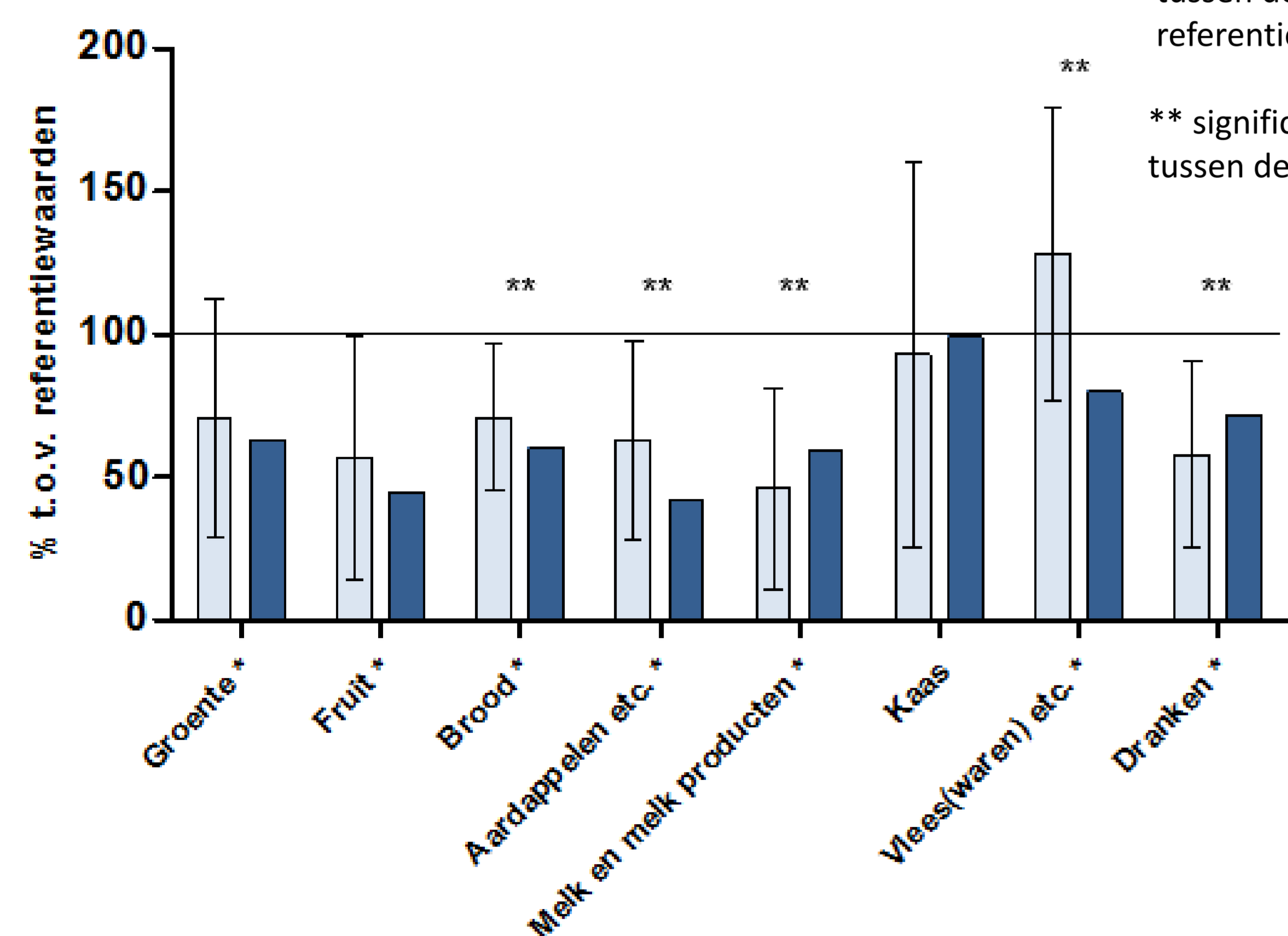
Resultaten

Gemiddelde inname nutriënten en productgroepen t.o.v. referentiewaarden

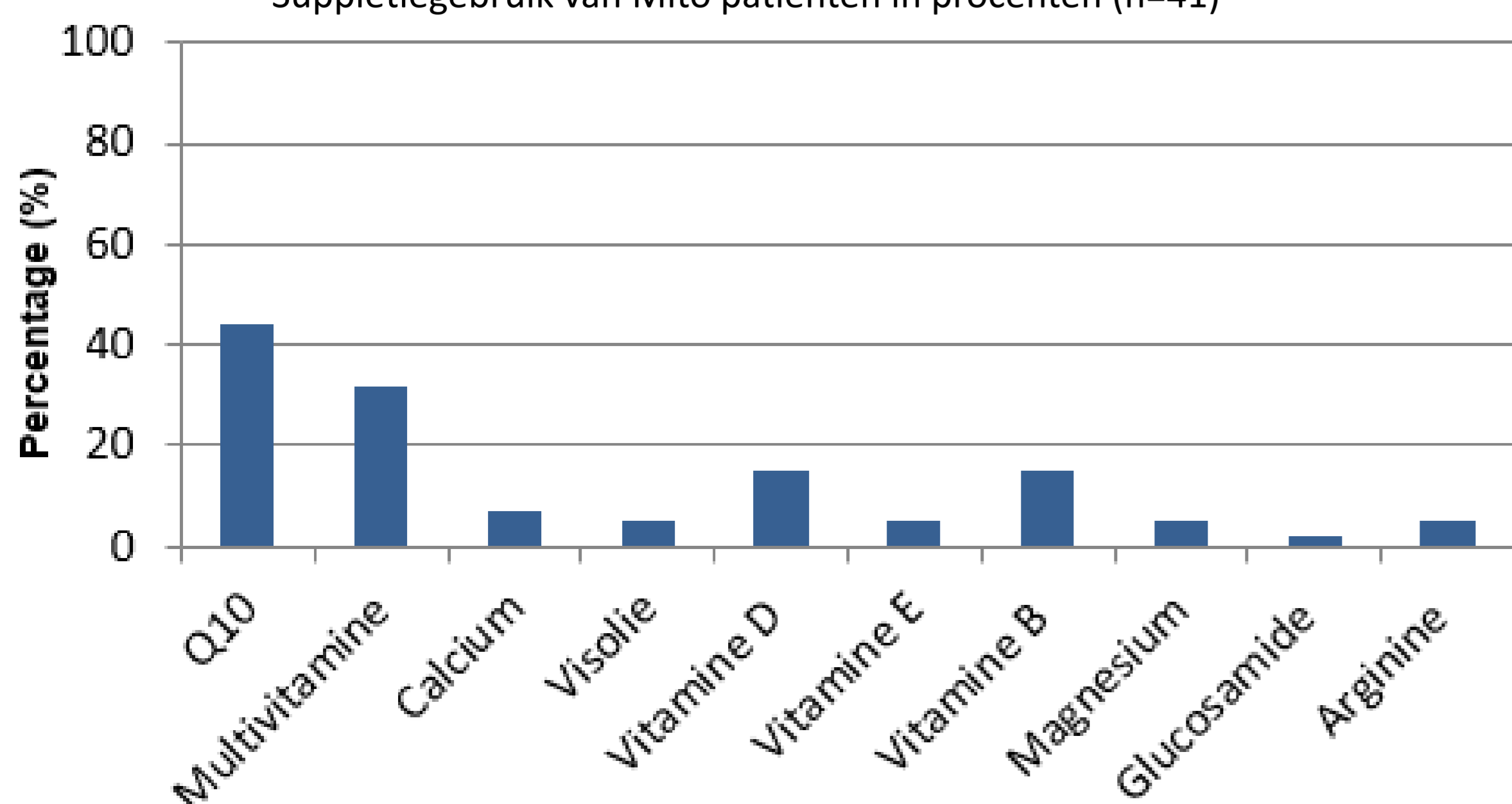


* significant verschil van $p < 0,01$ tussen de mito patiënten en de referentiewaarden

** significant verschil van $p < 0,01$ tussen de mito patiënten en de VCP



Suppletiegebruik van Mito patiënten in procenten (n=41)



Methode

Gegevensverzameling vond plaats door middel van eetdagboeken van minimaal drie dagen voor dieetinterventie, die vanuit het Radboudumc beschikbaar zijn gesteld. Deze zijn berekend in het programma FoodFigures[®] op macro- en micronutriënten en productgroepen, waarna de uitkomsten zijn vergeleken met referentiewaarden. De gevonden innames zijn tevens vergeleken met de innames van gemiddelde Nederlander (VCP) om te onderzoeken welke tekorten of overschotten aan de doelgroep kunnen worden toegeschreven. Verder is het gebruik van dieetpreparaten en supplementen genoteerd.

Karakteristieken onderzoekspopulatie (n=60)

| | |
|---|--------------|
| Man n (%) | 19 (32%) |
| Leeftijd jaren (sd) | 49 (± 13) |
| Lengte cm (sd) | 170 (± 10) |
| Gewicht kg (sd) | 71 (± 18) |
| BMI kg/m ² (sd) | 24,3 (± 4,6) |
| Laag gewicht: BMI < 18,5 kg/m ² n (%) | 4 (7%) |
| Gezond gewicht: BMI = 18,5-25 kg/m ² n (%) | 34 (57%) |
| Overgewicht of obesitas: BMI > 25 kg/m ² n (%) | 22 (37%) |
| Obesitas: BMI > 30 kg/m ² n (%) | 4 (7%) |
| Phenotype n (%) | |
| - MIDD/MELAS | 38 (63%) |
| - CPEO | 18 (30%) |
| - Overig | 4 (7%) |
| Diabetes n (%) | 20 (33%) |

Inname overige productgroepen en nutriënten

| | Gemiddelde onderzoekspopulatie (±SD) | Gemiddelde VCP |
|--------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Snacks g (sd) | 72 (±57) | 63 |
| Frisdranken ml (sd)* | 249 (±422) | 86 |
| Mono- en disacchariden g (sd)* | 86,5 (±43) | 102 |
| - Geen diabetes | 93,5 (±47) | |
| - Wel diabetes | 72,6 (±28) | |

Conclusie

Patiënten met een mitochondriële stofwisselingsziekte hebben een inadequate voeding met veel aandachtspunten. Ondanks dat een aantal tekorten en overschotten niet specifiek aan de doelgroep toegeschreven kunnen worden, blijven deze aandachtspunten in de voeding om het ontstaan of verergering van klachten/aandoeningen te voorkomen.

Deze aandachtspunten zijn een te lage inname van energie, eiwit, vezels, vitamine D en calcium en alle productgroepen behalve 'Kaas' en 'Vlees en vleeswaren' en een overschot van verzadigd vet, vrije suikers en 'Frisdranken'.

De spreiding in de inname is groot, waardoor de gevonden tekorten en overschotten bij elke patiënt in meer of mindere mate aanwezig kunnen zijn. Aanbevolen wordt individuele dieetadvies, waarbij de gevonden aandachtspunten handvatten vormen bij deze advisering. Daarbij wordt aanbevolen om het gebruik van supplementen en dieetpreparaten aan te laten sluiten bij individuele tekorten, wanneer aanpassingen in de voedingsinname ontoereikend blijven.