

Mia Elisabeth Busse Bendtsen & Mie Westh Christensen, modtagere af Nutricias forskningslegat 2019:

Proteinkvalitet og -kvantitet:

Effekten af en højprotein plantebaseret diæt på proteinuri hos patienter med nefropati.

Baggrunden for forsøget tager afsæt i, at patienter med kronisk nyresygdom (CKD) ofte anbefales at begrænse deres proteinindtag hvilket kan lede til proteinmalnutrition, hvor tab af cellulære proteiner medfører en øget risiko for morbiditet og mortalitet og en høj proteinkatabolisme hos patientgruppen, øger risikoen yderligere. Patienter med CKD har desuden oftere sarkopeni og øget skrøbelighed sammenlignet med tilsvarende aldersgruppe i den generelle population. Forskning indikerer at proteintypen kan spille en rolle ift. progressionen af CKD, hvor særligt protein fra sojabønner har påvist en gavnlig effekt på den estimerede glomerulære filtrations rate samt proteinuri hos både diabetiske og ikke-diabetiske patienter med nefropati.

Forsøgets primære formål var derfor at undersøge, om en højproteindiæt baseret udelukkende på planteprotein, mindskede graden af proteinuri hos personer med diabetes og/eller hypertension og/eller glomerulonefritis der havde tilstedeværelsen af mikro- eller makroalbuminuri, sammenlignet med en højproteindiæt hovedsageligt baseret på animalsk protein.

Forsøget blev udført i samarbejde med Københavns Universitet og Nordsjællands Hospital, Hillerød på Endokrinologisk- og Nefrologisk afdeling, med Jens Rikardt Andersen og overlæge, Ph.d. Peter Lommer Kristensen, som faglig og praktisk støtte. I forsøget blev inkluderet 13 deltagere, hvoraf 4 gennemførte forsøget. Forsøget blev udført som et randomiseret, kontrolleret, crossover studie med to interventionsperioder og deltagerne blev randomiseret til enten at starte med at indtage en højprotein plantediæt (HPPD) eller højprotein animalsk diæt (HPAD). Der blev udformet individualiserede kostplaner til hver forsøgsperson i hver forsøgsperiode, mhp. bl.a., at øge compliance.

Forsøget viste ingen tendenser for urin-albumin-kreatinin-ratio efter indtag af HPPD eller HPAD, der sås dog fald i medianforskel på 24% (HPPD) og 22% (HPAD). Der var tendens til fald i urin albumin efter HPPD med en medianforskel på 50% hvor der ingen tendens var efter HPAD. Der var tendens til fald i urin kreatinin efter HPPD, med en medianforskel på 29%, mens ingen tendenser blev observeret efter HPAD. På sekundære parametre var tendens til fald i plasma fructosamin efter HPPD, dog med et beskedent fald i medianforskel på 1%, mens der efter HPAD ingen tendenser blev observeret, dog forekom en stigning på 9% i medianforskel. Der var tendens til fald i blodtryk efter begge interventionsperioder med et fald i medianforskel på hhv. 10% (HPPD) og 11% (HPAD) for systolisk blodtryk samt 11% (HPPD) og 5% (HPAD) for diastolisk blodtryk. Grundet forsøgets deltagerantal ($n=4$), kan det ikke konkluderes om HPPD mindsker proteinuri hos personer med diabetes og/eller hypertension sammenlignet med HPAD. Af samme årsag kan heller ikke konkluderes på sekundære parametres indvirkning på nyrefunktionen samt hvorledes HPPD påvirker disse. Dog antyder tendenser at HPPD kan have en gunstig indvirkning på visse renale parametre samt sekundære faktorer i relation til nyrefunktionen, hvilket kan danne grundlag for videre forskning.

Stor tak til DSKE for at tildele os Nutricias forskningslegat i Enteral Klinisk Ernæring, der muliggjorde at projektet kunne gennemføres.