

Effekten af valleprotein kvalitet på behandling af moderat underernærede børn

Periode: december 2016 – maj 2019
Budget: 2.000.000 dkr
Finansiering: Mejeribrugets ForskningsFond
Projektleder: Mark Manary
Institution: Washington University School of Medicine

Formål:

Undersøge effektiviteten af et mælkeprotein kvalitetsoptimeret supplerende fødevareprodukt sammenlignet med et standard fødevareprodukt til behandling af moderat akut underernæring.

Beskrivelse:

Nærværende studie er et prospektiv, randomiseret, dobbeltblindet og klinisk kontrolleret effektivitet forsøg, der har til formål at undersøge restitution af børn med ukompliceret moderat underernæring. Dette gøres ved at undersøge effektiviteten af en protein kvalitet optimeret supplerende fødevareprodukt i forhold til en standard supplerende fødevareprodukt i behandling af moderat akut underernæring (MAM). Der vil inkluderes 1800 børn i alderen 6-59 måneder med diagnosticeret MAM, defineret som midten af overarmen omkreds $\geq 11,5$ cm og $<12,5$ cm uden bipedal ødem, i studiet. Børnene vil modtage ca. 75 kcal / kg / d (314 kJ / kg / d), i form af en af to supplerende fødevareprodukter i to-ugers rationer for ambulant terapi af MAM. Undersøgelsen planlægges udført i 18 landbyer i det sydlige Malawi Fødevaresupplementet vil være et nyt, lokalt produceret jordnødder/soja suppleret produkt beriget med mælke/valleprotein. Den supplerende fødevarer indeholdende mælke/valleprotein vil blive udviklet ved først at bestemme den nyeste proteinkvalitet score – et mål for tilgængeligheden af fordøjelige essentielle aminosyre score modificeret til modtagere af fødevarerhjelpe. Med henblik på at minimere produktomkostninger og optimere proteinkvaliteten af produkterne vil der blive anvendt et nyudviklet lineær programmeringsprogram og inden de endelige produkter udvælges vil de potentielle produktløsninger blive testet for smagsaccept.

De primære effektmål i studiet vil være restitution af MAM (opnå arm omkreds $\geq 12,5$ cm inden for 12 uger) eller ikke-restitution (død, udvikling af alvorlig akut underernæring, overførsel til hospitalet til hospitalsindlæggelse, svigt at komme fra MAM med 12 uger, standard). Sekundære effektmål omfatter vægt, højde og midt-øverste arm omkreds 'tilvækst', tid til endt 'uddannelse', samt evt. bivirkninger fra indtag af de supplerende fødevareprodukter. Fishers eksakte test og t-test vil blive brugt til at sammenligne resultater mellem forskellige fødevaregrupper.