

Brain milk – mælkekomponenters optag og effekt på hjernens celler

Periode: 1. april 2015 – 31. marts 2017
Budget: dkr. 3.769.000
Finansiering: Private midler indbetalt af mejerierne
Afslutningsrapport:
Projektleder: Esben Skipper Sørensen, Lektor
Institution: Institut for Molekylærbiologi og Genetik, Aarhus Universitet
Deltagere: Jan Johannes Enghild, Institut for Molekylærbiologi og Genetik, Aarhus Universitet
Morten Schallburg Nielsen, Institut for Biomedicin, Aarhus Universitet
Torben Moos, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, Aalborg Universitet

Formål:

Projektets hovedformål er at undersøge endogene mælkepeptiders transport over blod-hjerne barrieren og deres potentielle effekter på hjerneceller og dermed kognitiv udvikling og sundhed.

Beskrivelse:

Kostens indflydelse på kognitiv udvikling og sundhed er et område, der har fået stærkt øget fokus de senere år. I det foreliggende projekt vil vi undersøge om endogene peptider fra mælk kan gennemtrænge blod-hjerne barrieren (BBB) og deres følgende biologiske effekter på hjernens celler. I projektet vil vi opsætte og anvende en cellulær model af BBB til screening af mælkekomponenters transport over denne. Efter identifikation af sådanne specifikke mælkekomponenter vil vi vha. massespektrometriske teknikker undersøge om netop disse komponenter optages over tarmen til blodet i dyremodeller.