

Populärvetenskaplig sammanfattning för projekt finansierat av Ekhagastiftelsen

Populärvetenskaplig sammanfattning ska lämnas inom 2 månader efter anslag har beviljats.

Diarienummer:	2022-14
Projekttitel:	Samspelet mellan kost och bakterier i kontroll av diabetes typ 2
Anslagsmottagare:	Karolinska Institutet
Projektledare/Kontaktperson:	Jon Lundberg
Projektstart:	2023-01-01
Projektslut:	2024-12-31
Totalt av Ekhagastiftelsen beviljade medel:	1 400 000 SEK

Sammanfattning: (max 150 ord)

Kvävemonoxid (NO) är en signalsubstans som bildas av enzym, sk. NO-syntas i våra blodkärl och i andra vävnader. Minskat NO är en viktig orsak till hjärtkärlsjukdom. Vi har funnit en alternativ bildningsväg för NO i kroppen där jonerna nitrat och nitrit reduceras till NO. Bakteriefloren i munnen spelar en överraskande nyckelroll i denna process. NO produktion kan stimuleras genom tillförsel av nitrat via dieten med gynnsamma effekter på metabolism och hjärtkärlfunktion.

Vi planerar en klinisk prövning på patienter med diabetes typ 2 för att undersöka om nitrat från kosten har antidiabetiska effekter. Patienter får dricka nitratrik rödbetsjuice eller placebojuice under en period och ett antal blodsockerrelaterade parametrar studeras.

Grönsaker skyddar mot uppkomst av diabetes men det är oklart vad i dessa livsmedel som ger skydd. Fibrer, antioxidanter och mineraler har ansetts bidra men studier med enskilda kosttillskott har utfallit negativt. Vi hoppas visa att nitrat är en viktig orsak till grönsakers positiva hälsoeffekter. Lyckas vi, kommer samhället att radikalt få förändra sin idag negativa syn på nitrat i kosten. Ur detta kan sen växa helt nya naturliga läkemedel och kosttillskott för att förebygga och behandla diabetes.