

Feit of fabel

Koolhydraat-arm eten vermindert tegenregulatie

Het hormoon glucagon dat je bloedglucose laat stijgen, werkt minder goed wanneer je koolhydraat-arm eet. Onderzoekers in Denemarken hebben dit ontdekt. Zij adviseren mensen met diabetes type 1 die koolhydraat-arm eten om bij een milde hypo altijd een koolhydraatrijke snack te nemen en niet volledig te vertrouwen op de glucose-afgifte van de lever.

TEKST **STEFANIE RONDAGS**

De meeste mensen met diabetes type 1 kennen glucagon als de spuit in het oranje doosje met de merknaam glucagen, die je voor noodgevallen (ernstige hypo's) in huis moet hebben. Het hormoon wordt echter ook in de alvleesklier geproduceerd en zit in de nieuwste pompen, die zowel insuline als glucagon kunnen toedienen. Nu blijkt uit Deens onderzoek dat glucagon minder goed werkt als je eet volgens een koolhydraat-arm dieet. Hoe zit dat?

Tegenregulatie

Als je iets met koolhydraten eet, wordt een deel direct als brandstof verbruikt en een ander deel wordt opgeslagen in de lever. Heb je een tijdje niets gegeten en zakt je bloedglucose onder de 4 mmol/l

dan zorgt glucagon ervoor dat de lever glucose aan het bloed afgeeft. Bij mensen met diabetes type 1 is dit proces, genaamd tegenregulatie, vaak verstoort.

Koolhydraat-arm dieet

In het onderzoek aten tien mensen met diabetes type 1, die gebruik maakten van een pomp met zowel insuline als glucagon, een week een dieet met veel koolhydraten (meer dan 250 gram per dag) en een week een dieet met weinig koolhydraten (minder dan 50 gram per dag). De onderzoekers wekten na elke week bij de deelnemers een milde hypo op door insuline toe te dienen. Vervolgens dienden ze een lage dosis glucagon toe om uit de hypo te komen. Na het dieet met weinig koolhydraten steeg de bloedglucose minder (1,3 mmol/l) dan na het dieet met veel koolhydraten (2,7 mmol/l). De reden voor dit verschil is dat

mensen die koolhydraat-arm eten een kleinere voorraad glucose (glucogeen) in hun lever hebben.

Snacken

Er zijn dus meer koolhydraten nodig om een hypo te verhelpen. De onderzoekers adviseren mensen met diabetes type 1 en een koolhydraat-arm dieet om, in het geval van een (milde) hypo, óók een koolhydraatrijke snack te eten, zodat hun bloedglucose voldoende stijgt. Prof. Henk Bilo, internist bij Isala klinieken onderschrijft de conclusie: "Hoewel een koolhydraatbeperkt dieet best helpt om de diabetes beter geregeld te krijgen, is het toch ook van belang om met dit fenomeen rekening te houden. Gelukkig dat dit nu zo systematisch is bekeken; voor mensen met diabetes een heel relevant gegeven." ◀