



Blodsocker

Efter intag av kolhydrater ändras halten av blodsocker i princip enligt figuren.

GI: Ytan (grå) under toppen kan användas som jämförande mått på höjningen av blodsocker från samma mängd av olika livsmedel. Druvsocker (glukos) är referens med GI=100.

Glukostolerans: Normalt återgår halten ner mot basnivån på ca 5 mmol/l efter ungefär en timme. En kost med snabba kolhydrater bromsar långsiktigt upptaget vilket kan mätas standardiserat som förhöjd nivå efter två timmar. En försämrad glukostolerans av detta slag är ofta ett förstadium till diabetes. Halter dygnet runt över 7 mmol/l karakteriserar diabetes och 6-7 mmol/l ofta prediabetes.

Insulinresistens: Kvardröjande förhöjda nivåer av blodsocker kan ses som att effekten av insulin bromsas. Antalet glukotransportörer och insulinreceptorer minskar och insulinivåerna i blodet kvarstår förhöjda under allt längre tid. Denna insulinresistens medför bukfetma och karakteriserar prediabetes som förstadium till fullt utvecklad diabetes 2.

Glykogen: Glukos från kostens kolhydrater transporteras som blodsocker ut till och in i muskelceller. Där lagras typiskt flera hundra gram glukos i form av polymer glykogen som åter frigör glukos vid behov av muskelenergi. Glukos kan inte återgå till blodet från muskelceller.

Levern: Glukos nybildas i begränsad mängd i levern och kan där upplagras som ca 100 g glykogen. Glukos släpps aktivt ut i blodet när detta behövs för att hålla uppe basnivån av blodsocker. Blodet innehåller totalt bara ett par gram glukos som blodsocker.

Diskussion och Fördjupning

En samlad grupp kemister diskuterade engagerat blodsocker i relation till kost, fetma och diabetes. Neddragning av snabba kolhydrater framstår biokemiskt som centralt för bättre folkhälsa. Minst en million svenskar har insulinresistens i olika stadier. Mörkertalen är stora och kostomställning kan både förebygga och motverka åtföljande hälsoproblem. Rapporterna nedan belyser olika aspekter.

Lågkolhydratkost

[Blodsocker och Insulinresistens](#) 2013

[LCHF – Lågkolhydratkost](#) 2013

Vardagliga Val

[Kostråd mot Diabetes](#) 2011

[Kostråd mot Övervikt](#) 2011

Grepp för Folkhälsa

[Onödig Fetma och Sockersjuka](#) 2014

[Sötade Drycker Ohållbara](#) 2014

Glukos och Fruktos

[Glukossirap och Glukos](#) 2007

[Fruktos och Socker](#) 2012

Tidiga Översikter

[Kost mot Diabetes och Fetma](#) 2008

[Kolhydrater](#) 2008

Mätningar: Standardutrustning ger nu möjlighet för utsatta att själva mäta sin blodsockernivå vid lämpliga tillfällen efter behov. Morgonens *fastebloodsocker* är standard för att bedöma förstadier till och utveckling av diabetes.

Ett viktigt indirekt kliniskt mått på genomsnittlig blodsockernivå är *HbA1c*. Det anger hur stor andel av blodets hemoglobin som reagerat med glukos. Värdet avspeglar långtidsnivån under några veckor och indikerar diabetesutveckling och behov av kostomställning.