



# HET NEDERLANDSE RODE KRUIS

DISTRICT: MIDDEN-LIMBURG

AFDELING: ECHT EN OMSTREKEN

Drs. E.W.J. Ficken, Rode Kruis Arts

Datum: 01 november 1999

E.F./R.K.:99.10.03

Onderwerp: Lesavond: Suikerziekte, wat nu ?

---

## Programma:

- Anatomie en fysiologie m.b.t. de suikerstofwisseling.
- De oorzaken van suikerziekte en de verschillende types.
- Eenvoudige behandeling van suikerziekte.
- Gevaren van suikerziekte en doel van de behandeling.
- Behandeling met tabletten.
- Behandeling met insuline injecties/pomp.
- Zelfcontrole bij suikerziekte.
- Eerste Hulp bij ontregelde suikerziekte.

### 1. Anatomie en fysiologie:

Voedsel komt in spijsverteringskanaal (maag, darm); enzymen, o.a. uit lever en pancreas, verteren het voedsel (de koolhydraten, eiwitten en vetten); deze verteerde stoffen (o.a. het glucose uit de koolhydraten) worden opgenomen in de bloedbaan; het bloed transporteert al deze brand- en bouwstoffen naar de lichaamscellen; voor de opname van glucose in de lichaamscellen is insuline nodig, die ook door de pancreas wordt gevormd; de glucose wordt in de cellen, of direct verbrand voor energie, of opgeslagen als reserve-voorraad.

### 2. Oorzaken van suikerziekte (Diabetes Mellitus):

Bij type I Diabetes Mellitus (IDDM), maakt de pancreas in het geheel geen insuline; de bloedglucose-spiegel stijgt schrikbarend hoog; men moet veel plassen en drinken, vermagert, het lichaam verzuurt en de uitademingslucht ruikt naar aceton. Als men niet behandelt, raakt de patiënt in coma en overlijdt.

Bij type II Diabetes Mellitus (NIDDM), maakt de pancreas te weinig insuline; deze patiënten plassen en drinken veel, voelen zich moe en lusteloos, eten te vaak/veel en worden te zwaar.

### 3. Eenvoudige behandeling:

De behandeling van type I is altijd de toediening van insuline (zie 6).

De behandeling van type II, start bij de patiënt met overgewicht, met een caloriebeperkt vermageringsdieet. Soms herkrijgt de pt. hierdoor weer een adequate glucosetofwisseling.

### 4. Gevaren suikerziekte en behandelingsdoel:

Ik schreef reeds over de gevaren van de niet-behandelde type I D.M.; doch ook de slecht-behandelde type I of de onbehandelde type II D.M., brengen op den duur ernstige gezondheidsschade met zich mee. Wie kent niet: de slechtheid of blindheid, de nierziekten, de hart- en vaatziekten, de gevoelloosheid, de slechte wondgenezing, de amputaties als gevolg van Diabetes Mellitus ?

Teneinde deze (late) complicaties zo lang mogelijk te voorkomen, dient de bloedglucose-spiegel zo correct mogelijk ingesteld te worden ( $>4$  -  $<10$  mmol/ltr), of met dieet, of met tabletten, of met insuline.

Vervolg: Lesavond: Suikerziekte, wat nu ?

5. Behandeling met tabletten:

Uitsluitend de type II D.M. komt in aanmerking voor de behandeling met tabletten, die:

Of de insulineproductie in de pancreas stimuleren (a), of de gevoeligheid van de cellen voor insuline verhogen (b), of de koolhydraatopname vanuit de darmen remmen (c). (voorbeeld groep a: glibenclamide, gliclazide, tolbutamide; groep b: metformine; groep c: glucobay). Naast een strenge controle van de bloedsuikerwaarden, worden ook andere risicofactoren frequent gecontroleerd, zoals: gewicht, rookgedrag, bloeddruk, vetspectrum in het bloed, enz.. Toch kan ook bij de type II D.M., op den duur behandeling met insuline noodzakelijk worden.

6. Behandeling met insuline:

De synthetisch gefabriceerde insulines, gelijken volkomen op de lichaamseigen insuline. We onderscheiden 3 types: kortwerkend (30 min. – 8 uren); midellangwerkend (1,5 – 24 uren) en een mengsel van beiden, in diverse verhoudingen. Met deze types, moet een schema vastgesteld worden met 1, 2, 3 of 4 toedieningen per dag (middels injectie), waarmee de patiënt een zo optimaal mogelijke bloedglucose-dagcurve heeft, om optimaal te kunnen functioneren, zonder risico of gevaar voor complicaties. Alleen bij ptn. bij wie op deze wijze geen goede resultaten bereikt kunnen worden, wordt gebruik gemaakt van de insulinepomp, waardoor de gehele dag een standaardhoeveelheid (kortwerkend) insuline aan het lichaam wordt toegediend; terwijl de pt. zichzelf, middels een druk op een knop, een extra hoeveelheid kan bijspuiten, b.v. voor het eten.

7. Zelfcontrole:

Zeker voor de insulineafhankelijke patiënt, is het van het grootste belang, dat hij/zij geregeld de bloedglucose-waarde bepaalt, op vaste tijdstippen van de dag (Nu., N.O., V.M., N.M., V.A., N.A., V.S., Na.), opdat men een goed beeld krijgt van het verloop van de bloedglucose-curve, die tussen 4 en 10 mol/ltr. moet liggen. Aan de hand van deze gegevens kan het type, de hoeveelheid en/of het tijdstip van toediening der insuline gewijzigd moeten worden.

8. Eerste Hulp bij D.M.:

Hypo of hyper, zijn de termen die insiders gebruiken, om aan te geven, of een diabeticus een te lage, of een te hoge bloedglucose-spiegel heeft.

Bij voorkeur, dient eerst de bloedglucose-spiegel gemeten te worden !

HYPO kan optreden bij: niet genoeg of te laat eten; teveel of te snelle opname van insuline; teveel lichaamsbeweging. Wij zien/bemerken dan: zweten, bleekheid, beven, wisselend humeur, honger, moeheid, duizeligheid en klachten over wazig zien.

Geef direct 6 tabletten druivensuiker of geconcentreerde limonadesiroop. In ernstige gevallen, kan (de arts) GlucaGen per injectie (ge)geven (worden), met aansluitend een glucoseoplossing.

HYPHER kan optreden bij een slecht of niet-behandelde Diabetes Mellitus. Wij zien dan: vaak plassen en veel drinken, een droge tong, moeheid en slaperigheid.

Deze diabetici moeten direct aanvullend behandeld worden met medicatie (tabletten of insulines).

**Drs. E.W.J. Ficken, Rode-Kruis-arts.**