

## Workshops

### A. Van sensor naar Artificiële Betacel, waar staan we nu anno 2012?

Er wordt al lang onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om bloedglucose metingen direct te koppelen aan insuline toediening door een pompje. Een dergelijk 'closed-loop' systeem, automatische regulering van de bloedglucose zonder tussenkomst van de patiënt, kan pas mogelijk zijn, als de glucose meting via een sensor feilloos werkt, en als de aansturing van de pomp onder invloed van de glucose uitslagen via flexibele algoritmen kan plaats vinden. Bovendien is iedere patiënt weer anders, varieert de insulinedosering van persoon tot persoon. Daarom moet een 'closed-loop' systeem in staat zijn te leren van de veranderingen in de bloedglucose, en ook in staat zijn snel te kunnen aanpassen bij wisselende omstandigheden zoals ziekte en sport. Het ontwerpen van een VEILIG 'closed-loop' systeem is dus zeer ingewikkeld. In deze workshop zal worden ingegaan op de stand van zaken m.b.t. de ontwikkeling van dergelijke systemen

### B. Medicatie bij ouderen

Het arsenaal van middelen voor het reguleren van de bloedglucose is best groot. Echter, veel mensen met diabetes zijn ouder dan 75 jaar, en in deze situatie zijn de behandeldoelen voor de diabetes anders dan bij jongere patiënten. Bovendien moet rekening worden gehouden met verminderde mobiliteit bij ouderen, met veranderingen in het dorstgevoel, en met interactie met andere medicamenten die ouderen gebruiken. Bovendien is het bewijs voor de beste behandeling bij 75-plussers beperkt. Heeft het zin om op die leeftijd nog een statine te adviseren? Wat is de invloed van middelen die op deze leeftijd vaak gebruikt worden op glucose regulatie en bloeddruk? Welke diabetesmiddelen zijn veilig, welke niet, in aanmerking nemend dat de nierfunctie met het ouder worden afneemt. In deze workshop wordt getracht op dergelijke vragen een antwoord te geven. C.

### C. Pomp en Sensor: Hightech en Cloudcare.

Naast voorbeelden van pomp- en sensorgebruik (knopjes en schroeven stellen) wordt in deze workshop aandacht besteed aan optimalisatie van der gelijke apparatuur voor meten en regulatie van de bloedglucose waarden in de praktijk, en vooral van hoe je dit in het drukke leven van patiënt en behandelaars kunt uitvoeren zonder 'dataoverflow' aan beide kanten.

### D. Het meten van ketonen, zin of onzin.

Patiënten met type 1 diabetes wordt vaak geadviseerd om de ketonen te meten als de bloedglucose te hoog is. Dat geldt vooral voor patiënten die een insulinepomp gebruiken, omdat zij sneller een ketoacidose kunnen ontwikkelen. Wat zijn ketonen, en hoe kan het meten van ketonen in bloed of urine helpen om een diabetische ontregeling te voorkomen?

### E. Pomp en Sensor: de laatste ervaring

Over de invulling van deze workshop is nog geen verder informatie bekend.

### F. Voorschrijfbevoegdheid medicatie door de diabetesverpleegkundige.

De diabetes verpleegkundige heeft een aantal belangrijke rollen bij de begeleiding van mensen met diabetes. De laatste jaren is veel aandacht besteed aan de mogelijkheid dat een diabetes verpleegkundige niet alleen van medicatie als insuline de dosering aanpast, maar ook in de gelegenheid wordt gesteld om volgens bestaande richtlijnen en protocollen nieuwe medicatie te starten. Om medicatie voor te schrijven en dient de verpleegkundige echter bekwaam en bevoegd te zijn. In deze workshop wordt aandacht besteed aan de huidige wettelijke kaders rond het voorschrijven van medicijnen door diabetes verpleegkundigen, en een aantal praktische aspecten van scholing en daadwerkelijk voorschrijven van medicijnen.

### **G. Monitoring van bijwerking rond nieuw geïntroduceerde medicatie**

Op het moment dat nieuwe medicijnen op de markt komen en gebruikt worden bij de behandeling van diabetes, zijn zij nog in relatief beperkte aantallen patiënten uitgetest. Werking en bijwerkingen zijn vaak al bekend, doch dergelijke medicamenten worden pas na registratie toegepast bij grotere aantallen patiënten, waarbij interactie met andere medicamenten, maar ook de bijwerkingen in de bredere populatie van diabetes patiënten van belang zijn. In deze workshop wordt ingegaan op de te verwachte bijwerkingen van nieuw geïntroduceerde medicijnen, zoals GLP1 analogen, waarbij misselijkheid een van de belangrijkste bijwerkingen is. Getracht wordt aan de hand van een aantal voorbeelden te bespreken hoe patiënten in de eerste weken na de start met deze medicijnen de last van de bijwerkingen zoveel mogelijk kunnen beperken. Anderzijds wordt stilgestaan bij het mogelijk ontstaan van bijwerkingen door interactie met andere medicijnen, en ook bij de noodzaak om nieuwe, dan wel onverwachte bijwerkingen te rapporteren.

### **H. Nieuwe insulines: waarom, hoe en wat**

Door de farmaceutische industrie worden nog veel ontwikkelingen voorbereidt op het gebied van insuline toediening en insuline preparaten. Nadat de oude NPH insuline was vervangen door langwerkende insuline analogen als insuline glargine en insuline detemir, komen binnenkort nieuwe insuline's op de markt met een nog langere werking, waarvoor men slechts iedere drie dagen een.

### **I. Sensor protocol, hoe zetten we dit in werking?**

De glucose sensor doet langzamerhand zijn intrede in de praktijk van diabetesbehandeling van alledag. De belangrijkste indicaties voor gebruik van de glucose sensor zijn door de Nederlandse diabetes federatie omschreven. Toch wordt nog lang niet iedereen, die voor begeleiding met de glucose sensor in aanmerking komt, op deze wijze behandeld. Training van patiënten in het adequaat gebruik van de sensor, het omgaan met grote hoeveelheden bloedglucose waarden, het ( niet te snel) aanpassen van de insuline dosering is zeer tijdrovend. In deze workshop wordt aandacht besteed aan alle aspecten van instructie en training van patiënten met type 1 diabetes, die met de sensor gaan starten, en trapsgewijze instructie (van eenvoudig maar moeilijk) om te leren zo goed mogelijk met de nieuwe techniek om te gaan. **J. Afnemende nierfunctie bij DM2** Over de invulling van deze workshop is nog geen verder informatie bekend.

### **J. Afnemende nierfunctie bij DM2**

Over de invulling van deze workshop is nog geen verder informatie bekend.

### **K. De bruikbaarheid van android en Apple applicaties voor de diabeteszorg**

Over de invulling van deze workshop is nog geen verder informatie bekend.