

# **Diabetes mellitus en de geriatrische patiënt**

**Dr. V. Mertens**

1<sup>e</sup> diabetesdag

zaterdag 19 april 2008

## **Definitie geriatrische patiënt**

**Zwakke, kwetsbare patiënten**

**Leeftijdsgebonden functionele achteruitgang**

**Meerdere geneesmiddelen**

**Belangrijke andere aandoeningen**

**Hogere nood sociale omkadering**

**Verhoogde gevoeligheid voor hypoglycemie met  
verminderd aanvoelen**

**titel**

ondertitel

datum

## **Kenmerken van de oudere diabetes patiënt**

**50% van de diabetici zijn ouder dan 65 j**

**Toegenomen mortaliteit vergeleken met niet -diabetici**

**Verbeterde glycemie controle doet het aantal  
ziektenaandoeningen afnemen**

**Diabetes versnelt het verouderingsproces (+ 10 j)**

**Het hemoglobine A1c is licht verhoogd bij ouderen**

**Vaak late diagnose door atypische of asympt.presentatie**

**titel**

ondertitel

datum

## Hyperglycemie

### Presentatie:

- > Verwardheid, misselijkheid, braken, veelvuldig urineren en uitgesproken dorstgevoel

### Probleem:

- > Atypische klinische presentatie met daardoor late diagnose
- > Geen compensatie mechanisme bij ouderen gezien afwezig dorstgevoel waardoor uitdrogingsverschijnselen, electrolietenstoornissen en lage bloeddruk
- > Bij de ouderen is er minder risico op coma gezien de leeftijdgebonden atrofie in de hersenen

**titel**

ondertitel

datum

## **Gevolgen van hyperglycemie**

**Trombosen**

**Verslikingsgevaar bij verminderd bewustzijn**

**Hyperglycemische keto-acidose**

**Hyperosmolaire, niet ketoacidose coma**

**Stress, overbelasting van de zorgverstrekker**

**titel**

ondertitel

datum

## Behandeling

### Doelstelling bij de ouderen:

- > Vermijden metabole ontregeling: hyperglycemie en hypoglycemie
- > Oppuntstelling van andere aandoeningen voornamelijk ischemisch hartlijden

### Problemen:

- > Gebrek aan op bewijzen gebaseerde geneeskunde door het niet aanwezig zijn van oudere diabetes patiënten in wetenschappelijke studies

**titel**

ondertitel

datum

## Behandeling

Zeer bemoeilijkt **bij ouderen door verschillende oorzaken**

- > Weinig dorstsensatie
- > Verminderde inspanningstolerantie
- > Toegenomen vet thv de inwendige organen
- > Verminderd gezichtsvermogen
- > Gewrichtsklachten
- > Geheugenproblemen
- > Depressie
- > Sociale problemen

**titel**

ondertitel

datum

## Glucotoxiciteit

Hyperglycemie **is verantwoordelijk** voor enkele belastende symptomen bij ouderen

- > Osmotische diurese (nachtelijk frequent wateren, uitdrogingsverschijnselen, duizeligheid op basis van plotse bruuske bloeddrukdaling, incontinentie, verlies aan mineralen: zink en magnesium)
- > Geheugenproblemen
- > Toegenomen infecties (tuberculosis)
- > Toegenomen pijngewaarwording
- > Minder goed werken van sulfonylureas

**titel**

ondertitel

datum

## **Hyperglycemisch coma**

**Overlijdensrisico van ketoacidosis is 22% tov 2 % bij jongere**

**Ouderen hebben meer insuline nodig om glycemie te stabiliseren**

**Ouderen verblijven gemiddeld 6 dagen langer in het hospitaal**

**Komt vaak voor bij rust en verzorgingspatiënten**

**De uitlokkende factor is meestal infectie**

**Belangrijk bij hyperglycemisch coma is het voorkomen van doorligwonden en diep veneuze trombose**

**titel**

ondertitel

datum

## Hypoglycemie

**Vaak reden voor onderbehandeling door artsen**

**Komt voor in 1,2% voor sulfonylureas en 2,7% voor insuline**

### **Risicofactoren:**

- > minder dan 30 dagen gehospitaliseerd (4,5%)
- > gevorderde leeftijd
- > meerdere geneesmiddelen (meer dan 5)
- > negroïde ras

**titel**

ondertitel

datum

## Hypoglycemie

### Presentatie:

- > Hartkloppingen, beven, zweten, angst, verwardheid, concentratiestoornissen, verminderd bewustzijn, coma, draaiduizeligheid, zwaktegevoel, evenwichtsstoornissen, spraakstoornissen

**titel**

ondertitel

datum

## **Problemen bij hypoglycemie**

**Verminderde beweeglijkheid en mentale alertheid bij de oudere patiënt waardoor trage reactie ter correctie hypoglycemie**

**Verminderde sterkte van de symptomen waardoor atypische klachten**

**Verminderde gewaarwording van autonome symptomen**

**Gebrekkig ziekte inzicht of educatie bij de oudere patiënt door geheugenproblemen of onvoldoende aandacht bij educatie van type 2 diabetes**

**Gezien ook andere aandoeningen aanwezig zijn foutieve interpretatie van de alarmsymptomen voornamelijk neurologische klachten bv evenwichtsstoornissen, ijlhoofdigheid, concentratiestoornissen**

**titel**

ondertitel

datum

## **Risicofactoren op hypoglycemie**

**Vasten, nuchter blijven bij onderzoeken / heelkundige ingreep, onvoldoende toegang tot voeding (door geheugenproblemen of problemen op gebied van bewegelijkheid)**

**Verminderde nier of leverwerking waardoor gewijzigde werking van geneesmiddelen**

**Alcohol**

**Langwerkende sulfonylurea, verkeerde medikatie inname of insuline toediening, medicamenteuze interacties**

**Verhoogde lichaamsbeweging, gewichtsverlies**

**Recente hospitalisatie met correcte medikatie inname, strictere metabole en dieetregeling**

**titel**

ondertitel

datum

## **Gevolgen van hypoglycemie**

**Val met verhoogd risico op fracturen gezien aanwezigheid van botontkalking, kans op brandwonden, onderkoeling**

**Angst waardoor vaak verminderde zelfredzaamheid en afzondering**

**Hemodynamische gevolgen: hartritmestoornissen**

**Hersentrombose, hartinfarct**

**Coma**

**Risico op overlijden meer uitgesproken bij insuline geïnduceerde hypoglycemie dan bij sulfonylurea geïnduceerde**

**titel**

ondertitel

datum

## Behandeling hypoglycemie

Voorkomen:

- > juiste keuze behandeling, opvolgen, educatie (herkennen symptomen, snelle tussenkomst)

Behandeling:

- > toedienen suikers

**titel**

ondertitel

datum

## **Secundaire gevolgen**

**Glycemiecontrole bij diabetici ouder dan 60 j doet aantasting van het netvlies sterk dalen**

**HbA1c minder dan 7% geeft geen progressie van netvlies aantasting**

**Elke daling van het hemoglobine A1c van 1% in type 2 geeft een uitgesproken daling van secundaire gevolgen**

**titel**

ondertitel

datum

## Aantasting van de grote bloedvaten

### Presentatie:

- > Tijdelijke verlamningsverschijnselen (TIA), hersentrombose, aantasting van de kransslagaders, diabetische hartspieraantasting, hoge bloeddruk, vaatlijden van de voeten en benen

### Problemen:

- > Vaak ook andere risicofactoren voor cardiovasculaire aandoeningen die moeten gescreend worden
- > Aantasting van de kransslagaders is vaak asymptomatisch
- > Vaak verkeerde interpretatie atypische klachten: kortademigheid, hartkloppingen, vermoeidheid, verminderde inspanningsmogelijkheden
- > Door claudicati klachten/ amputatie verminderde beweeglijkheid en verminderde zelfredzaamheid
- > Ernstige hersentrombose met invaliditeit tot gevolg

**titel**

ondertitel

datum

## Diabetes voet

### Wijze van ontstaan:

- > Aantasting van de bezenuwing, aantasting van de bloedvaten en gewrichtsstijfheid geven een groter risico op drukwonden

### Risicofactoren:

- > Gezichtsproblemen waardoor moeilijke zelfcontrole
- > Verminderde beweeglijkheid waardoor zittende levensstijl alsook moeilijke zelfcontrole van de voeten

### Leeftijd:

- > om bovenvermelde redenen duidelijk meer voorkomen bij 60+

**titel**

ondertitel

datum

**Therapie diabetes voet**

**Screening via voetkliniek**

**Preventie via aangepast schoeisel, voetzorg door  
podoloog**

**Betrekken familie/ zorgverstreker**

**titel**

ondertitel

datum

## **Depressie**

**Komt meer voor bij diabetici**

**Vaak reden van opname en overlijden**

**Insuline/orale sulfonylureas houden zelfmoord risico in**

**Zorgverstrekkers en familie moeten steeds bedacht zijn  
op depressie (GDS)**

**titel**

ondertitel

datum

## **Dieet**

**Grote veranderingen in dieet na 70 j geeft vaak eiwitmalnutritie**

**Geen bewijzen voor het nut van een diabetes dieet in rust en verzorgingstehuis.**

**titel**

ondertitel

datum

**EINDE**

**Dank U voor Uw  
aandacht**

**titel**

ondertitel

datum