

Diabetes bij ouderen: praktische richtlijnen voor de behandeling

*Dr. Thierry Pepersack, Geriatrie kliniek, U.Z. Brugmann, Université Libre de Bruxelles
Geriatrie bij de huisarts, februari 2000, nummer 12, pg. 14- 16*

Bij de behandeling van diabetes moeten de doelstellingen en de therapiekeuze aangepast worden aan de leeftijd van de behandelde patiëntengroep. Bij bejaarde patiënten zijn de doelstellingen totaal anders dan bij juveniele diabetes type 1, waarbij het erom gaat het ontstaan van complicaties zo lang mogelijk te vermijden over een tijdspanne van 5 tot 6 decennia. Bij bejaarden is het vooral belangrijk de levenskwaliteit zo goed mogelijk te vrijwaren. Daarbij tracht men aan volgende voorwaarden te voldoen:

- ♦ symptomen voorkomen of bestrijden;
- ♦ acute metabole complicaties (met name hyperosmolair coma) vermijden;
- ♦ bij de medicamenteuze behandeling moet men zorgen voor een zo laag mogelijk risico op hypoglycemische incidenten, welke bijzonder ernstig zijn bij ouderen.

De behandeling wordt uitgewerkt in functie van een aantal factoren: het al dan niet aanwezig zijn van complicaties van het type micro- of macroangiopathie, de zelfredzaamheid van de patiënt, de steun vanuit de omgeving en het gelijktijdig bestaan van een andere ziekte die een weerslag heeft op het dagelijkse leven van de patiënt en op zijn mogelijkheden om de behandeling zelf te volgen en uit te voeren.

Welk advies moet men geven aangaande levensgewoonten en voeding?

De richtlijnen aangaande levensgewoonten en voeding moeten eenvoudig zijn. In eerste instantie moet men de patiënt duidelijk maken dat hij geen maaltijden mag overslaan wanneer hij een bloedsuikerverlagende medicatie neemt (wegens het risico van hypoglycémie). Verder volstaat het enkelvoudige suikers te vermijden. De beperking van de calorische waarde moet matig blijven (bij patiënten ouder dan 70 jaar mag het dieet niet minder dan 1500 kcal/dag bevatten). Lichaamsbeweging moet volgens een regelmatig schema ingeschakeld worden en aangepast zijn aan de leeftijd van de patiënt (wandelen, licht tuinierswerk,...).

Wanneer moet medicatie worden voorgeschreven en waarvoor kiest men?

Bij ouderen is medicatie slechts verantwoord wanneer de nuchtere glycemie hoger is dan 150 tot 200 mg/dl.

Omwille van het risico van melkzuuracidose, welke dodelijk is in 50% van de gevallen, zijn biguaniden formeel ontraden bij nier- en hartinsufficiëntie, bij chronische respiratoire insufficiëntie en ernstige atherosclerose. Volgens sommige diabetologen moeten biguaniden systematisch vermeden worden bij patiënten ouder dan 65 jaar, omdat de glomerulaire filtratieratio afneemt met de leeftijd. De behandeling moet progressief, aan een lage dosis (ongeveer 1/2 tablet per dag), opgestart worden.

Met alle sulfonyleurea bestaat er een risico van hypoglycémie, of zelfs hypoglycemisch coma. Dit stelt zich vaak sluipend in en adrenerge alarmsymptomen komen zelden voor: de patiënt 'zinkt zachtjes weg' in zijn coma. De hypoglycémie kan verscheidene uren of zelfs verscheidene dagen aanhouden en soms opnieuw opflakkeren wegens de lange halfwaardetijd van bepaalde sulfonyleurea.

Wanneer moet men op het ontstaan van hypoglycemisch coma bedacht zijn?

Hypoglycemisch coma doet zich hoofdzakelijk voor bij het begin van de behandeling. Daarom moet gestart worden met lage dosissen, die zeer progressief opgedreven worden. Het risico van hypoglycémie is bijzonder hoog wanneer de patiënt niet voldoende ingelicht wordt: het gebeurt wel eens dat patiënten naar gewoonte hun tabletje nemen en tegelijkertijd een maaltijd overslaan of ongewone lichamelijke inspanningen doen. Hypoglycémie kan verder ook het gevolg zijn van gevaarlijke combinaties met andere geneesmiddelen, zoals Bactrim®, Daktarin®, Sintrom®, fenylbutazon, hoge dosissen aspirine en misschien Zyloric®, nietsteroïdale anti-inflammatoire middelen en fibraten. Tenslotte is het risico ook bijzonder hoog bij patiënten met nierinsufficiëntie.

Hoe wordt hypoglycemisch coma behandeld?

Bij hypoglycemisch coma te wijten aan sulfonylurea is het inspuiten van glucagon gecontra-indiceerd, omdat glucagon de insulinesecretie kan doen toenemen: zo kan hypoglycemie ontstaan, want het hyperglycemieërend effect van glucagon wordt eventueel beperkt door de glycogeenreserves in de lever. Hypoglycemisch coma uitgelokt door sulfonylurea wordt in urgentie behandeld door het intraveneus toedienen van verscheidene ampullen glucose 30%, gevolgd door een glucoseinfuus van 5 tot 10%.

Bij hypoglycemisch coma te wijten aan sulfonylurea is opname in het ziekenhuis dus noodzakelijk.

Hoe kan men hypoglycemie voorkomen?

Wanneer een patiënt sulfonylurea krijgt, moet men hem uitleggen dat hij zijn tablet niet mag nemen als hij om één of andere reden een maaltijd moet overslaan, eisen dat hij steeds 3 suikerklontjes bij zich heeft en dit nagaan bij de daaropvolgende raadplegingen, hem een speciale kaart voor diabetespatiënten overhandigen waarop zijn behandeling wordt vermeldt en erop aandringen dat hij telkens hem een nieuwe behandeling wordt voorgeschreven de vraag stelt of deze wel met zijn diabetesmedicatie mag gecombineerd worden. Wanneer een patiënt sulfonylurea krijgt, moet men hem in principe leren zijn glycemie zelf te volgen, voor zover zijn zicht, zijn zelfredzaamheid en zijn begripsvermogen het toelaten. Wanneer de patiënt zijn glycemie zelf niet wil of kan volgen, moet men deze eenmaal of tweemaal per maand laten controleren, zeker in nuchtere toestand en indien nodig ook vóór het middag- en het avondmaal.

Wanneer moet diabetes bij oudere patiënten met insuline behandeld worden?

Insuline is noodzakelijk bij patiënten met insulinedependente diabetes met keto-acidose, die reeds lang gekend is of pas gediagnosticeerd werd, wat trouwens niet uitzonderlijk is. De belangrijkste indicatie hangt hier evenwel samen met het natuurlijke verloop van niet-insulinedependente diabetes. In 15 tot 30% van de gevallen van niet-insulinedependentediabetes raakt de insulinesecretie immers na een aantal jaren uitgeput. Hieraan moet worden gedacht bij een patiënt bij wie hyperglycemie wordt vastgesteld en sulfonylurea niet helpen, of wanneer er aanhoudende vermoeidheidsklachten en vermagering of zelfs keto-acidoseoptreedt, hoewel dit laatste zeldzamer is.

Bij een diabetes die wordt gediagnosticeerd naar aanleiding van een hyperosmolair coma of een keto-acidose, moet de insuliner therapie daarentegen zeker niet altijd definitief worden voortgezet nadat de meta bole decompensatie is opgeklaard.

Wanneer een bejaarde patiënt insuline krijgt, is het zeer belangrijk hypoglycemie te vermijden tijdens de nacht en de ochtend. Drie schema's kunnen worden gebruikt, naargelang de aard van de diabetes (met of zonder residueleendogene insulinesecretie) ende evolutie van de glycemie over het etmaal.

1. Wanneer de glycemie het laagst is 's morgens, kan een kleine dosis insuline retard gegeven worden, bijvoorbeeld 8 tot 16 eenheden 's morgens. Wanneer men zich verplicht ziet de dosis op te drijven tot bijvoorbeeld 20 tot 30 eenheden, is het beter 's morgens een dosis met middellange werking te geven: hiermee zijn de behoeften overdag gedekt, zonder risico van nachtelijke hypoglycemie.
2. Wanneer de glycemie daarentegen 's morgens hoog is, terwijl ze zich normaliseert naar de avond toe, dit wil zeggen als de glycemie 's morgens hoger is dan 2 g/l bij een bejaarde of hoger dan 3 g/l bij een hoogbejaarde, moet men zich vooral toespitsen op het verlagen van de glycemie 's morgens. Daartoe moet een dosis insuline met middellange werking tijdens de avond worden toegediend. De behandeling behoort hier de nuchtere glycemie onder de 2 g/l te houden zonder nachtelijke hypoglycemie te veroorzaken.
3. Wanneer de diabetes insulinedependent is en dus in de meeste gevallen onstabiel, is het zeker voorzichtiger over het verloop van de dag 2 dosissen insuline met middellange werking toe te dienen (eventueel in combinatie met snelwerkende insuline).

In hoeverre moet een bejaarde diabetespatiënt zijn aandoening zelf volgen?

Dit hangt af van de risico's gebonden aan de voorgeschreven behandeling en van de zelfredzaamheid van de patiënt. Bij een patiënt onder insuline moeten ideaal twee dagelijkse vingerprikcontroles worden uit-

gevoerd. Wanneer vóór het slapengaan geen contróle kan uitgevoerd worden, moet een kleine maaltijd genomen worden om nachtelijke hypoglycemie te voorkomen. Bij iedere vorm van malaise moet de glycemie onmiddellijk worden bepaald. Daarom moet de zelfcontroletechniek zowel aan de patiënt als aan zijn omgeving aangeleerd worden. Glucosemeters lijken op het eerste zicht aantrekkelijk omdat ze in principe nauwkeuriger zijn, maar ze zijn veel moeilijker te gebruiken dan papierstrookjes waarvan de kleuromslag met het blote oog wordt beoordeeld. Met glucosemeters zijn er immers stricte bepalingen aangaande het volume bloed dat op het strookje moet geplaatst worden en de manier waarop het apparaat gehanteerd wordt, zoniet heeft men kans op valse resultaten. Daarentegen moet gezegd dat veel ouderen moeilijkheden hebben met het uitlezen van kleuromslagen. Wanneer de patiënt niet in staat is zijn glycemie zelf te volgen, moet deze ideaal eens per maand of om de twee maanden bepaald worden, indien nodig via een bloedafname aan huis. Hierbij wordt de nuchtere waarde bepaald, alsook eventueel de waarden vóór het middagmaal of in de late namiddag, zodat hypoglycemie kan uitgesloten worden.

Wanneer de patiënt behandeld wordt met sulfonylurea, is de diabetes gewoonlijk veel stabiel en volstaat één vingerprikcontrole per week of om de twee weken. Ideaal worden in de loop van de dag 2 tot 3 bepalingen verricht, vóór de maaltijden en bij het slapengaan, terwijl de postprandiale glycemie niet van belang is. Wanneer de patiënt weigerachtig staat tegenover autocontrole, kan een bepaling van de nuchtere glycemie eenmaal per maand worden voorgesteld. De bloedafname kan desnoods aan huis gebeuren.

Hoe ouder de patiënt is, hoe meer de nuchtere glycemie globaal gezien het enige criterium wordt om te bepalen of de ziekte voldoende onder controle is ofwel dat men eventueel de hypoglycemiërende behandeling moet opdrijven. Bepalingen op andere ogenblikken van de dag zijn bedoeld om hypoglycemie uit te sluiten.

Hoe kan men hyperosmolair coma vermijden?

Hyperosmolair coma komt het vaakst voor bij niet-insulinedependente diabetes, veelal een 'lichte vorm', of zelfs een miskende diabetes. De afloop is dodelijk in 20 tot 30% van de gevallen. Nochtans kan hyperosmolair coma in vrijwel alle gevallen voorkomen worden. Er gaat immers steeds een fase van 'precoma' aan vooraf. In deze fase gaat de hyperglycemie gepaard met hyponatriëmie. Pas wanneer de hypovolemie aanleiding geeft tot functionele nierinsufficiëntie zal de natriëmie stijgen, zodat hyperosmolair coma ontstaat. Dit betekent echter dat de osmotische polyurie, de negatieve vochtbalans en de hyperglycemie aanvankelijk aan de aandacht ontsnapt zijn! Het volgen van de diurese, een eenvoudige urinetest met een papierstrookje of het bepalen van de glycemie zou hebben volstaan om dit te voorkomen! Uiteraard klaagde de bejaarde patiënt niet uitdrukkelijk van een uitgesproken dorstgevoel, terwijl de dokter te druk bezig was met de 'gastro-enteritis', de 'pneumopathie' of het 'cerebrovasculair accident'... Diuretica en corticosteroiden zijn dikwijls mede verantwoordelijk voor het ontstaan van het hyperosmolair coma. Een regelmatige controle van de glycemie en het ionogram zijn dan ook noodzakelijk bij patiënten die met deze middelen behandeld worden.

Kunnen voetletsels voorkomen worden?

Vooreerst moeten de risicopatiënten opgespoord worden: diabetespatiënten met een arteritis van de onderste ledematen die wondheling belemmert en diabetespatiënten die zich wegens hun polyneuritis niet bewust zijn van eventuele voettraumata. Bejaarde diabetespatiënten uiten geen spontane klachten. Bij deze patiënten moet men dus systematisch de voeten onderzoeken, de perifere pols palperen en de gevoeligheid bij een naaldprik, alsook de warmtegevoeligheid nagaan (het onderzoek van de vibratiezin met een stemvork heeft daarentegen weinig nut bij bejaarden). Men moet de patiënt ook trachten uit te leggen welke risico's hij loopt. Verder moet men nagaan in hoeverre de patiënt zelf zijn voeten kan verzorgen: kan hij ze zien? Kan hij ze bereiken? Kan hij ze wassen en afdrogen? Kan hij zijn nagels knippen? Zoniet stelt zich de vraag wie deze taken wel kan vervullen: de naasten? Een pedicure? Tenslotte moeten de patiënt en zijn omgeving weten aan welke gevaren een diabetische voet blootstaat en deze leren vermijden.

Hoe herkent men otitis maligna externa?

Dit is een zeldzame, maar zeer ernstige aandoening, die vrijwel uitsluitend bij bejaarde diabetespatiënten voorkomt. Het gaat om een otitis externa veroorzaakt door *Pseudomonas*, die dikwijls optreedt als gevolg

van een lokale behandeling. Ze kan aanleiding geven tot een osteïtis met pseudotumorale osteolyse, die zich uitbreidt naar de processus mastoïdeus en verder naar de schedelbasis. Ze uit zich in een otalgie die 's nachts verergert, met hoofdpijn, inflammatie rond het oor en purulente otorrhoea. Vaak is er geen koorts, maar de BS is dikwijls hoger dan 100 mm/h. Verdere evolutie kan aanleiding geven tot aantasting van de hersenzenuwen en cerebrale thrombophlebitis. De sombere prognose kan worden verbeterd door een vroegtijdige diagnose via CT scan en parenterale antibiotherapie gericht op Pseudomonas, samen met insuline.

Verhoogt diabetes de kans op 'reuma'?

Degeneratieve aantasting van de pezen en de aponeurosen is typisch voor bejaarde diabetespatiënten. Door te hevige glycosylering van het collageen treedt een soort versneld verouderingsproces van de weefsels op. Bot- en peesaandoeningen zijn dan ook frequenter bij bejaarde diabetespatiënten (epicondylitis, tendinitis, ruptuur van de rotatorencuff, retractiele capsulitis van de schouders, pseudosclerodermatitis van de handen, aponeurosis palmaris, ziekte van Dupuytren en La Peyronie). Infiltratie met corticóïden moet vermeden worden, omdat de glucosehuishouding hierdoor kan verstoord worden.

Besluit

Bij het behandelen van bejaarde diabetespatiënten moet men oog hebben voor bepaalde bijzonderheden eigen aan deze leeftijdsgroep. Wanneer de glycemie onder de 2 g/l blijft, volstaan gewoonlijk dieetmaatregelen, waarbij rekening gehouden wordt met de gewoonten van de patiënt. Als deze behandeling faalt, worden sulfonylurea voorgeschreven. Wegens het risico op hypoglycemie moet voor een middel met een korte halfwaardetijd gekozen worden.

Een aantal fouten bij het beleid moeten vermeden worden: gebrek aan informatie aangaande de behandeling (gebruikswijze van de geneesmiddelen en het hieraan verbonden risico), advies aangaande voeding en levenswijze dat niet in overeenstemming is met de gewoonten en de mogelijkheden van de patiënt, overslaan van het jaarlijkse oogfundusonderzoek, gebrek aan aandacht voor voetletsels, alsook te weinig informatie en zorgen hieromtrent, een gebrekkige follow-up van de glycemie, de glucosurie, de vochtbalans bij infectie of iedere acute intercurrente aandoening,...