

SPORTEN EN DIABETES, *een moeilijke combinatie?*

Het staat buiten kijf dat sporten gezond is. Het verbetert de conditie, verlaagt het risico op hart- en vaataandoeningen, helpt het lichaamsgewicht onder controle te houden en zorgt ervoor dat men zich beter in zijn vel voelt. Allemaal voordelen waar ook een persoon met diabetes baat bij heeft, ware het niet dat sporten ook kan zorgen voor schommelende bloedsuikerwaarden. Soms merk je dat je bloedglucose te laag komt, maar in enkele gevallen meet je misschien wel een onverwacht hoge waarde.

MARIJKE VAN RIJSSELBERGHE, TRUUS BLOMME, diëtisten-diabeteseducatoren, OLV-Ziekenhuis Aalst
PROF. dr. FRANK NOBELS, dr. INGE VAN POTTELBERGH, endocrinologen, OLV-Ziekenhuis Aalst

Het is inderdaad zo dat een persoon met diabetes, meer dan iemand anders, een sportactiviteit goed moet voorbereiden en in kaart brengen. In dit artikel willen we graag focussen op de personen met (type 1) diabetes die met 4 insuline-inspuitingen behandeld worden.

Personen met diabetes die starten met een sport, bespreken dit best met hun behandelende arts/diabetoloog, de diabetesverpleegkundige en de diëtiste. Bij specifieke klachten of beperkingen kan er bekeken worden welke activiteiten aangewezen zijn. Er zullen meer dan waarschijnlijk dosisaanpassingen van de insuline nodig zijn. Ook het opfrissen van de basiskennis rond preventie en behandeling van een hypoglycemie, het inschatten van de koolhydraatinname (via koolhydraatruil-

waarden, 1 koolhydraatruilwaarde bevat 12,5 g koolhydraten), en een goede voethygiëne zijn belangrijk.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen een matige activiteit die maximum een halfuur duurt enerzijds en een intensieve sportinspanning of een matige activiteit die meer dan een halfuur duurt anderzijds.

We bedoelen met een matige intensiteit een inspanning waarbij je wat dieper moet ademen, maar nog net in staat bent om te praten. Intensief bewegen is inspanningen leveren waarbij je flink buiten adem bent en waarbij je niet in staat bent om in volzinnen te blijven praten. Deze sportbeoefeningen zullen extra koolhydraten en een aanpassing van de insulinebehandeling vragen.

METEN IS WETEN!

Bij elke extra activiteit is het vanzelfsprekend dat je voldoende bloedglucosemetingen doet: voor en na de inspanning, maar ook tussen-tijdse metingen (ongeveer elke 30 minuten) indien het gaat om intensieve of langdurige inspanningen. Daarnaast moet je zeker ook hypo's goed documenteren. Je bloedsuikervoorwaarde kan tot 24u à 48u na de inspanning nog beïnvloed worden en zorgen voor laat-tijdige hypo's. Het is daarom ook goed om regelmatig metingen uit te voeren tijdens de uren volgend op de sportinspanning, zeker wanneer je deze inspanningen de eerste keren doet. Bij sporten na het avondmaal is een extra controle voor het slapengaan zeker aangewezen. Het is zelfs zinvol om de eerste keren na een inspanning laat op de avond een nachtelijke meting (rond 2 à 3u 's nachts) te doen.

Deze metingen zijn in de beginfase zeer belangrijk om in te schatten hoe jouw glycemie varieert gedurende de inspanning en na het beëindigen ervan. Neem deze metingen dan ook steeds mee als je langsgaat bij één van de zorgverleners van het diabetesteam. Zij helpen je om bij te sturen volgens je ervaringen.

Het is inderdaad zo dat een persoon met diabetes, meer dan iemand anders, een sportactiviteit goed moet VOORBEREIDEN en IN KAART BRENGEN.

Checklist:

- ✓ Pas je insulinedosis aan bij geplande inspanningen.
- ✓ Voorzie voldoende koolhydraten voor, tijdens en na sportactiviteiten
- ✓ Drink voldoende.
- ✓ Meet op regelmatige momenten je bloedsuikervoorwaarde.
- ✓ Meet ketonen bij hoge glycemie (hoger dan 300mg/dl, type 1 diabetes).
- ✓ Voorzie een noodkit met snelle suikers.
- ✓ Geniet bovenal van je sport!

VOORBEREIDING MET INSULINE

Bij insulinetherapie zorgt de inspanning voor een verlaging van de bloedsuikervoorwaarde door glucoseopname in de spieren, zeker wanneer er nog veel insuline in het bloed is. De aanpassingen die nodig zijn, hangen af van de duur en intensiteit van de inspanning en het trainingsniveau. Hoe langer de duur, hoe intensiever de inspanning of hoe minder getraind, hoe meer de insuline moet verminderd worden. Hierbij dien je ook rekening te houden met de werkingsduur van de insuline, m.a.w. hoe hard zal de insuline werken tijdens de inspanning.

Wanneer je gebruik maakt van een basaal/bolusschema (4 of 5 insuline-inspuitingen per dag) met maaltijdinsuline en langwerkende insuline, zal je in de eerste plaats je snelwerkende maaltijdinsuline dienen te reduceren. Hierbij maken we onderscheid tussen het tijdsinterval tussen de inspuiting en de inspanning, en de soort insuline.

Personen met type 1 diabetes zijn erg gevoelig voor insuline, en verminderen daarom hun dosis best wel wat. Zeker als je ultrasnelwerkende insulines (Novorapid®, Humalog®, Apidra®) gebruikt en minder dan 2u na de maaltijd gaat sporten, dus op het moment dat deze insulines zeer krachtig werken. Indien mogelijk vermijd je deze situatie. Het uitstellen van de activiteit buiten de werkingsperiode van je ultrasnelwerkende insuline is aangewezen.

Voor ultrasnelwerkende insuline verminderen we de insuline met 30% tot 50% als je meer dan 2u na de maaltijd gaat sporten. Start je met je inspanning binnen de 2 u na het inspuiten, dan moet je deze dosis zelfs met 50% tot 75% reduceren. Wanneer er kortwerkende insuline (Actrapid®, Humuline Regular®, Insuman Rapid®) ingespoten wordt als maaltijdinsuline, reduceren we deze dosis met 50%.

Bovenstaande richtlijnen kunnen een vertrekpunt zijn. De bedoeling is om hiermee van start te gaan, maar volgens de ervaringen en de gemeten bloedsuikervoorwaarden aanpassen te doen, in overleg met je diabetesteam. Probeer de inspuiting van insuline in spiergroepen die actief betrokken zijn tijdens de sportinspanning te vermijden. Bespreek met je diabetesteam welke inspuitplaats je dan beter kan kiezen.

KLAAR VOOR DE START?

De bloedsuikerwaarde voor je start met sporten moet voldoende hoog zijn, want deze suikers zal je gebruiken als energiebron in de loop van je activiteit. Ideaal is om voor de aanvang van de sportinspanning een glycemie boven 150 mg/dl te hebben. Een te hoge glycemie, boven 250 mg/dl, is dan weer niet aangewezen. Het verhoogt het risico op ontregeling van de bloedsuikerwaarden en het is dan nodig om na te kijken of er ketonen in het bloed aanwezig zijn. Indien er geen ketonen aanwezig zijn, kan je extra vocht gaan innemen en de start uitstellen tot je glycemie onder 250 mg/dl gezakt is. Sowieso raden we je af om een sportinspanning te leveren als je een glycemie boven 300 mg/dl meet en je je ziek voelt (meet dan ketonen).

Indien je bloedsuikerwaarde eerder laag is, zal je voor de aanvang van je sport best wat koolhydraten innemen. Zo raden we aan om bij een intensieve sportinspanning 1 koolhydraatruilwaarde (bij een glycemie tussen 150 en 250 mg/dl) tot 2 koolhydraatruilwaarden (bij glycemie tussen 100 en 150 mg/dl) te nuttigen. Je kan hierbij kiezen voor een vloeibare vorm (sportdrank) of eerder iets van vastere voeding. De keuze hangt af van wat je zelf comfortabel en mogelijk vindt, bij lange inspanningen moet je zeker ook denken aan vastere voeding. Denk er ook steeds aan voldoende vocht te voorzien. Het is aangewezen om voldoende vocht reeds voor de start van een zware, lange inspanning in te nemen. Het vocht (water of sportdrank, afhankelijk van je startglycemie) dat je een kwartier voor je start gedronken hebt, zal je maag reeds verlaten hebben (en dus geen miselijkheid geven) en zal als eerste gebruikt worden voor afkoeling (transpiratie).

Voorbeelden van koolhydraathoudende snacks:

1 Kh-ruilwaarde
 = 1 sneede van een groot vierkant brood
 = ½ sneede van een groot vierkant brood met zoet beleg
 = 1 sneede peperkoek
 = ½ banaan
 = 2 potjes yoghurt (zonder toegevoegde suiker)
 = +/- 200 ml van een isotone sportdrank met 6 tot 8 g Kh/100ml (vb. Isostar, Aquarius, Aa Drink Isotone ...)

TIJDENS HET SPORTEN

Naast het regelmatig meten van je bloedsuikerwaarden (zie eerder in dit artikel), zal je nood hebben om koolhydraten bij te nemen als je inspanning langer dan 30 minuten duurt. Als start durven we stellen dat je ongeveer 1 koolhydraatruilwaarde nodig hebt per 20 à 30 minuten. Naast suikers moet je ook vochtinnamen voorzien. Sommige sporters verkiezen te werken met sportdranken, omdat dit suikers en vocht combineert. Anderen geven dan weer de voorkeur aan vaste voeding om koolhydraten te voorzien en nemen daarbij water om het zweetverlies te compenseren. Wanneer je kiest voor een sportdrank, let er dan op dat deze niet te geconcentreerd is. Een koolhydraathoeveelheid van 6 tot 8 g per 100 ml, naast een

Naast het regelmatig meten van je bloedsuikerwaarden, zal je tijdens het sporten nood hebben om KOOLHYDRATEN bij te nemen als je inspanning langer dan 30 minuten duurt.

hoeveelheid zouten (mineralen), is geschikt. Sportdranken waarbij ook cafeïne of extra vitamines toegevoegd zijn, kunnen ervoor zorgen dat de concentratie van de drank oploopt, en aldus de vertering en opname bemoeilijken. Ook eiwitten zijn tijdens de sportbeoefening niet nodig. Er wordt soms wel eens naar een frisdrank gegrepen, doch deze is geconcentreerder en levert bovendien nauwelijks mineralen. Vermijd dus cola en dergelijke als sportdrank. Een isotone sportdrank verdient de voorkeur. Een diëtist(e) kan je helpen bij de keuze.

Wanneer je bij het meten van je bloedsuikerwaarde tijdens de activiteit waarden hoger dan 250 mg/dl meet, kan je beter je sport afronden en extra water drinken.

De BLOEDSUIKERWAARDE voor je start met sporten moet voldoende hoog zijn, want deze suikers zal je gebruiken als energiebron in de loop van je activiteit.



EN WAT NA HET SPORTEN?

Zoals reeds eerder geschreven, kan je best regelmatig je bloedsuikerwaarde meten ook na het beëindigen van je sportactiviteit. Soms kan je een zeer hoge glycemie meten. Dit kan het gevolg zijn van te veel extra koolhydraten tijdens het sporten. In sommige situaties echter kan deze hoge glycemie veroorzaakt zijn door adrenaline, een hormoon dat je extra aanmaakt in stress- of competitie-omstandigheden. Je zal dan in dit laatste geval merken dat je bloedsuikerwaarde enige tijd na het beëindigen van je activiteit terug spontaan gaat zakken.

Zorg ervoor dat je na het sporten het vochtverlies voldoende aanvult met water, maar bekijk ook om bij een langere, intensieve inspanning je suikerreserves opnieuw aan te vullen. Je zal merken dat na het einde van de inspanning je glycemie zal dalen, omdat je spieren en je lever de verbruikte reserves opnieuw zullen opladen met glucose uit je bloedbaan. Een degelijke maaltijd met voldoende koolhydraten is dan ook nodig. In sommige situaties zal je arts ook aanraden om de dosis maaltijdinsuline volgend op je sport wat te reduceren.

Volgt er kort na het sporten geen eetmoment (bijvoorbeeld bij sporten na het avondmaal), neem dan zeker een koolhydraathoudende snack (2 koolhydraatruilwaarden) voor het slapengaan. Meet je een hogere glycemie voor het slapen (tot 200 mg/dl), ga dan niet meteen een corrigerende insuline-inspuiting doen, maar wacht af tot de ochtend nadien. Het is immers mogelijk dat je bloedsuikerwaarde nog fel daalt in de loop van de nacht. In de beginfase is het dan ook aangewezen om een nachtelijke meting te doen.

Naast koolhydraten is het goed om wat eiwitten in te nemen na het intensief sporten, om het herstel van je spieren te bevorderen. Een melkproduct is geschikt om in te schakelen en dit is gemakkelijk om te combineren met wat koolhydraten, vb. een kleine portie ontbijtgranen met melk of yoghurt.

Probeer alle metingen en ervaringen goed te noteren, hieruit kan je samen met je diabetesteam AANPASSINGEN IN JE BEHANDELING doen tot je een goede mix van insuline, voeding en beweging gevonden hebt!

Samengevat

Bereid je activiteit goed voor, plan een gesprek met je zorgverlener (arts, verpleegkundige en/of diëtist). Hou er rekening mee dat je:

- ✓ *Bij de start van je activiteit zorgt voor voldoende glucose in de bloedbaan, eventueel zal je hiervoor je maaltijdinsuline voorafgaand aan de activiteit moeten verminderen;*
- ✓ *Tijdens het (langdurig of intensief) sporten regelmatig je bloedsuikerwaarde meet en extra vocht en koolhydraten inneemt;*
- ✓ *Na afloop van de inspanning nog regelmatig je bloedsuikerwaarde controleert en met (extra of voldoende) koolhydraten je glycemie op peil houdt ter preventie van laattijdige hypo's.*

Probeer alle metingen en ervaringen goed te noteren, hieruit kan je samen met je diabetesteam aanpassingen in je behandeling doen tot je een goede mix van insuline, voeding en beweging gevonden hebt!

OPMERKINGEN VOOR PERSONEN MET TYPE 2 DIABETES EN INSULINEBEHANDELING

Personen met type 2 diabetes die behandeld worden met insuline hebben vaker overgewicht. Door het overgewicht hebben deze personen meer insulineresistentie en dienen bijgevolg de dosissen minder sterk gereduceerd te worden. Bovendien zullen deze personen vaker beweging nemen met als doel vermagering. We raden dan ook aan om niet te veel extra koolhydraten in te nemen bij het sporten. Wanneer het gaat om een matige, kortere inspanning zal het niet altijd nodig zijn je insulinedosis te verminderen; tenzij je ervaringen had met hypo's. In dit laatste geval, bekijk je de mogelijke aanpassing best met je diabetesteam. Bij een langere en/of intensievere inspanning en wanneer het gaat om menginsulines (die je meestal 2 of 3 maal per dag inspuit), kan je met je diabetesteam bekijken om de dosis met 30 tot 50% te verminderen.