

Diabetes mellitus

De laatste tijd verscheen heel wat literatuur over diabetes mellitus type 2: tijd voor een opfrissing.

Diagnose diabetes mellitus

De 3 mogelijkheden voor diagnose zijn niet gewijzigd:

1. glycemie nuchter ≥ 126 mg/dl of
2. symptomen van DM + willekeurig genomen glycemie tijdens de dag ≥ 200 mg/dl of
3. glycemie 2u na 75 g glucose ≥ 200 mg/dl

(een afwijkend resultaat moet altijd binnen enkele dagen gecontroleerd en bevestigd worden!)

In de praktijk wil dit zeggen dat de diagnose van diabetes kan gesteld worden d.m.v. een nuchter staal, een willekeurig niet nuchter staal of een staal na belasting met 75 g glucose. Een nuchter staal wordt echter aanbevolen.

Nuchter	
<100 mg/dl	normaal * 3-jaarlijkse controle * jaarlijkse controle bij risicogroepen
≥ 100 mg/dl en <126 mg/dl	pre-diabetes (gestoorde nuchtere glucose) * verhoogd risico op diabetes type 2 * leefstijlaanpassingen (voedingsadvies-fysieke activiteit)
≥ 126 mg/dl	diabetes mellitus
Niet nuchter	
≥ 126 mg/dl en <200 mg/dl	nuchter herhalen
≥ 200 mg/dl	diabetes mellitus
Twee uur na belasting met 75 g glucose	
≥ 140 mg/dl en <200 mg/dl	pre-diabetes (gestoorde glucose tolerantie) * verhoogd risico op diabetes 2 * leefstijlaanpassingen (voedingsadvies-fysieke activiteit)
≥ 200 mg/dl	diabetes mellitus

Diagnose zwangerschapsdiabetes

3h OGTT na inname van 100 g glucose

nuchter	95 mg/dl
Na 1 uur	180 mg/dl
Na 2 uur	155 mg/dl
Na 3 uur	140 mg/dl

Zwangerschapsdiabetes = 2 of meer waarden gehaald of overschreden

In de praktijk zal men bij een laag risico starten met een glucose challenge test en aanvullend eventueel een OGTT uitvoeren.

Eén uur na belasting met 50 g glucose (glucose challenge test)	
>130 mg/dl	aanvullend OGTT
OGTT na belasting met 100 g glucose	
indien 2 of > waarden overschreden	zwangerschapsdiabetes * doorverwijzing naar diabetescentrum noodzakelijk * 6 weken na de zwangerschap controle; indien geen diabetes verder jaarlijkse screening

- cijfers enkel geldig voor glucosebepalingen op veneus plasma (fluoridebuis)!

- rood= wijzigingen t.o.v. Kort Nieuws 2002

Afnamecondities

Nuchter: dit betekent dat de patiënt minstens acht uur voor de test geen voedingsmiddelen (calorieën) heeft genuttigd (dus enkel water drinken, geen thee, zeker geen koffie, cola of andere suiker- of cafeïnehoudende dranken).

Niet nuchter: staal mag afgenomen worden op gelijk welk moment van de dag zonder enige beperking in delay t.o.v. de laatste maaltijd.

Twee uur na belasting met 75g glucose: (*)

- gedurende minstens 3 voorafgaande dagen dient de patiënt voldoende koolhydraten te eten (> 150g per dag) + een normale lichaamsactiviteit
- patiënt is nuchter bij aanvang van de test

- patiënt mag (indien mogelijk) de ochtend van de test geen medicatie innemen
- tijdens de test moet de patiënt rusten; hij mag niet roken noch eten; water drinken is toegestaan
- uitvoering test:
 - * glucoseoplossing (dosis voor volwassenen: 75 g D-glucose opgelost in bvb. 0.3 L water; dosis voor kinderen: 1.75 g/kg tot maximum 75 g) laten leegdrinken in ongeveer 5 minuten.
 - * aanvang van het drinken komt overeen met tijd = 0
 - * bloed prikken (fluoridebuis) na 120 minuten.

Eén uur na belasting met 50g glucose (glucose challenge test-screeningstest zwangerschapsdiabetes) (*)

- patiënte hoeft niet nuchter te zijn en de test mag op elk ogenblik van de dag gebeuren
- uitvoering test:
 - * glucoseoplossing (50g D-glucose opgelost in bvb. 0.3 L water) laten leegdrinken in ongeveer 5 minuten.
 - * aanvang van het drinken komt overeen met tijd = 0
 - * bloed prikken op tijd 60 minuten (fluoridebuis)

OGTT na belasting met 100g glucose (diagnose zwangerschapsdiabetes) (*)

- gedurende minstens 3 voorafgaande dagen dient de patiënt voldoende koolhydraten te eten (> 150g per dag) + een normale lichaamsactiviteit
- de test moet 's morgens uitgevoerd worden
- patiënt is nuchter bij aanvang van de test
- patiënt mag (indien mogelijk) de ochtend van de test geen medicatie innemen
- tijdens de test moet de patiënt rusten; hij mag niet roken noch eten; water drinken is toegestaan
- uitvoering test:
 - * nuchter prikken
 - * glucoseoplossing (bevat 100 g D-glucose opgelost in bvb. 0.3 L water) laten leegdrinken in 5 minuten
 - * de aanvang van het drinken komt overeen met tijd = 0
 - * bloed prikken op 60, 120 en 180 minuten (fluoridebuis)

(*) Algemeen:

- zowel somatische als psychische stress kunnen de glucosetolerantie verminderen. De proef kan dan beter uitgesteld worden.
- wanneer de patiënt tijdens de proef onwel wordt (misselijkheid, braken, collapsneiging) kan de proef het beste afgebroken worden, omdat het resultaat dan toch onbetrouwbaar is (adrenaline-effect, verminderde resorptie).
- medicatie die de glucosetolerantie ongunstig beïnvloedt: glucocorticoïden, diuretica, orale anticonceptiva, MAO-remmers en beta-blokkers.

Wie screenen?

- “1/3 tot de helft van de diabetespatiënten in ons land weet niet dat ze diabetes hebben”
- “4 à 5% van de Belgische bevolking lijdt aan diabetes en dit percentage zal in de nabije toekomst in belangrijke mate toenemen”
- “er bestaat consensus over de noodzaak tot vroegtijdige opsporing om hun prognose te verbeteren”

<p>Risicogroepen die in aanmerking komen voor diabetesscreening (consensusdocument W.I.V.)</p> <p>Personen <45 jaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> *met aanwezigheid van één van volgende risicofactoren: <ul style="list-style-type: none"> - voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes - voorgeschiedenis van stresshyperglycemie *met aanwezigheid van twee van volgende risicofactoren: <ul style="list-style-type: none"> - voorgeschiedenis van bevalling van een baby > 4.5 kg - diabetes bij eerstegraadsverwanten - “body mass index” $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ - buikomtrek > 88 cm (vrouwen) of > 102 cm (mannen) - antihypertensiva of chronische corticoïdenbehandeling <p>Personen tussen 45 en 65 jaar:</p> <p>Indien één enkele van bovenstaande voorwaarden voorkomt</p> <p>Personen ouder dan 65 jaar:</p> <p>Ongeacht bijkomende risicofactoren</p>	<p>Zwangeren die in aanmerking komen voor screening zwangerschapsdiabetes</p> <p>Personen met 1 van volgende risicofactoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BMI >25 kg/m² (vooral buikomtrek t.h.v. navel >88 cm) voor de start van de zwangerschap - DM type 2 bij eerstegraadsverwanten - leeftijd > 25 jaar - meerlingenzwangerschap - vroegere zwangerschapsdiabetes - kinderen met hoog geboortegewicht (>4.5 kg) - vroeger een ‘gestoorde nuchtere glycemie’ - vroeger een ‘gestoorde glucosetolerantie’ <p>Tijdstip screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zwangerschapsweek 24-28 - bij hoog risico reeds bij eerste consultatie
--	--

PS: vanaf heden zal op het laboprotocol systematisch de BMI vermeld worden indien lengte en gewicht worden opgegeven.

Literatuur:

- ‘Diabetes Mellitus type 2, aanbeveling voor goede medische praktijkvoering’ Huisarts oktober/november 2005
- ‘Preventie en vroegtijdige opsporing van diabetes type 2 in Vlaanderen’ Tijdschr. voor Geneeskunde, **61**, nr. 22, 2005
- ‘Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus’ Diabetes Care, volume 28, supplement 1, januari 2005
- ‘Gestational Diabetes Mellitus’ Diabetes Care, volume 26, supplement 1, januari 2003
- ‘Follow-up Report on the diagnosis of Diabetes Mellitus’ Diabetes Care, volume 26, number 11, november 2003

Contactpersoon: Ludwig Machtelinckx