



DAT (Diabetes Advies Team)

albert
schweitzer

Ziekenhuis met hoofd, hart en ziel



Geaccrediteerd digitaal Kort Klinisch Onderwijs(KKO)

Diabetes Advies Team, donderdag 29 februari 2024

Huisarts Rolf de Vos, voorzitter



www.asz.nl

Huishoudelijk

- Test je verbinding. Camera en geluid.
- Werkt e.a. niet. Log dan uit en log opnieuw in.
- Zet je geluid uit!
- Wanneer je een vraag hebt steek dan EERST een handje op
- Je kunt ook vragen stellen via de chatfunctie
- Er is voor de nascholing accreditatie aangevraagd (een punt)
- Aan het eind van dit uur is een QR code in de presentatie zichtbaar. Tevens staat er een link in de chatfunctie. Op deze manier kom je in het formulier voor de evaluatie/toets vragen. Die zijn verplicht voor de accreditatie. Deze is bruikbaar tot vrijdag 1 maart 18 uur.

Disclosure belangen sprekers

Rolf de Vos, huisarts

Kort Klinisch Onderwijs, Albert Schweitzer ziekenhuis,

29 februari 2024

(potentiële) Belangenverstremgeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	Geen Geen Geen Geen

**albert
schweitzer**



**helene
schweitzer**

kliniek

Tijd	Onderwerp	Spreker
17.00 u	Introductie onderwerp.	Rolf de Vos. Huisarts Dordrecht, voorzitter
17.10 u	Het Diabetes Advies Team (DAC) Presentaties	Erkan Gumus, huisarts, kaderarts diabetes Ton Meijer, internist-endocrinoloog Daniëlle van den Beukel, diabetes verpleegkundige
17.40 u	Vragen stellen, discussie	
17.55 u	Afsluiten	Rolf de Vos, huisarts



**Drecht
Dokters**

WAARDEGEDREVEN ZORG



DAT (Diabetes Advies Team)

albert
schweitzer

Ziekenhuis met hoofd, hart en ziel



Erkan Gumus, huisarts en kaderarts diabetes **DrechtDokters**
Ton Meijer, internist-endocrinoloog Albert Schweitzer ziekenhuis



www.asz.nl

Disclosure belangen sprekers

Event, Albert Schweitzer ziekenhuis,
Kort Klinisch Onderwijs
Naam, Erkan Gumus huisarts, kaderarts diabetes
29 februari 2024

(potentiële) Belangenverstrengeling	Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Geen
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	Geen Geen Geen Geen

DIABETES ADVIES TEAM (DAT)

29-2-24

Daniëlle van den Beukel / DM vpk

Erkan Gumus & Michiel van de Ven/ Kaderhuisarts Diabetes

Ton Meijer/ internist-endocrinoloog ASZ



ONDERWERPEN

- Wat is het DAT ?
- Proces van aanmelding
- Cijfers
- Wat valt op?
- Meldingen internist
- DM2/LADA/MODY toelichting Ton Meijer/ internist

DAT = DIABETES ADVIES TEAM

- Kaderhuisartsen en de diabetesverpleegkundige van DrechtDokters en de internisten van het ASz met het Diabetes Advies Team (DAT).
- Het team beantwoordt alle niet- spoedeisende vragen rondom diagnostiek, behandeling en verwijzing van patiënten met diabetes type 2.

Het doel van het DAT is om de internist in de ketenzorg diabetes op te nemen, waardoor een samenwerking met korte lijnen ontstaat. Dit bevordert de 'juiste zorg op de juiste plek' en daarmee de kwaliteit van zorg en patiënttevredenheid.

DAT = DIABETES ADVIES TEAM

- Wanneer het DAT benaderen?

1. Je kunt als POH-S en huisarts het DAT consulteren voor behandelopties en/of duiding van diagnostiek bij patiënten met diabetes type 2.

2. Als je een patiënt met diabetes type 2 (zonder spoed) wilt verwijzen naar een internist, verwijs dan eerst naar het DAT. Het DAT geeft óf adviezen zodat de patiënt in de 1^e lijn kan blijven óf adviseert een verwijzing naar de internist.

Een spoedverwijzing en verwijzing van vrouwen met een zwangerschap(swens) naar de internist blijft gewoon via ZorgDomein mogelijk, een verwijzing zonder spoed niet meer.

DAT = DIABETES ADVIES TEAM

- Hoe het DAT benaderen?

Consultatie van het DAT gaat via cBoards. Hiervoor is een nieuw board ontwikkeld: *Consultatie Diabetes*. In het board kun je verschillende patiëntgegevens registreren of terugvinden. De beschikbare informatie in het board kan veilig gedeeld worden met het team. In de *bijlage* vind je de instructies voor het werken in cBoards.

Consultatie via het KIS is niet meer mogelijk.

Het DAT streeft ernaar op binnen één week de vraag te beantwoorden.

DAT = DIABETES ADVIES TEAM

- Vergoeding?
De aanvragend huisarts ontvangt €35 per consultatievraag.

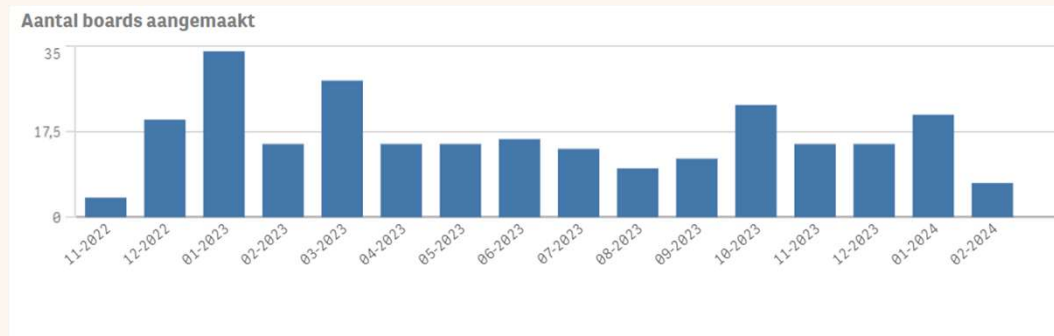
AANMELDINGEN DAT

- Aantal meldingen

Aantal boards

264

- Overzicht



DAT = DIABETES ADVIES TEAM ONDERWERPEN

- Nieuwe richtlijn
- SGLT2-remmers

**DAT = DIABETES ADVIES TEAM
CONULTERING INTERNIST**

- In totaal 3x
- Toelichting via Ton Meijer/ internist

VRAGEN?



Disclosure belangen sprekers

Ton Meijer, internist-endocrinoloog
Kort Klinisch Onderwijs, Albert Schweitzer ziekenhuis
Donderdag 29 februari 2024

(potentiële) belangenverstremgeling	<ul style="list-style-type: none"> • Geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	<ul style="list-style-type: none"> • Geen
<ul style="list-style-type: none"> • Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen • Geen • Geen • Geen

Redenen verwijzingen ná consultatie DAT

- Optimaliseren metabole regulatie
- Typering diabetes mellitus

Optimaliseren metabole regulatie

Doel: in 8 mnd optimaliseren metabole regulatie

Opzet:

- Binnen 3 weken na verwijzing consult internist
- Binnen 5 weken na verwijzing consult DVK en diëtist(e)
- Na 3 maanden tweede consult internist
- Nadien afhankelijk van metabole regulatie:
 - Retour eerste lijn
 - (minder)intensief traject DVK en diëtiste, na 4 mnd consult internist

Optimaliseren metabole regulatie

- Geen te verwachten verbetering: retour eerste lijn
- Reden om in tweede lijn te blijven:
 - DM type 2 met:
 - actuele zwangerschap(swens)
 - met een insulinepomp
 - ernstige autonome neuropathie (gastro-parese)
 - bij macroalbuminurie (ACR > 30 mg/mmol) ongeacht hoogte eGFR
 - bij leeftijd <65 jaar en eGFR <45 ml/min/1,73m²
 - bij leeftijd >65 jaar en eGFR <30 ml/min/1,73m²
- Complexiteit van zorg bijvoorbeeld dialyse, frequente operaties en oncologische behandeling in combinatie met ontregeling diabetes

Typering Diabetes mellitus

Presentatie

- Asymptomatisch
- Polyurie, polydipsie, gewichtsverlies
- Ketoacidose
- Hyper osmolaire hyperglycemische ontregeling

Typering Diabetes mellitus

Klinische kenmerken

	Type 1	Type 2
- Ontstaan	plots, ernstig	sluipend-ernstig
- Leeftijd	alle lft, vaak < 25	> 25, maar steeds jongere lft
- Overgewicht	meestal niet	meestal wel
- Familie	5-10%	75-90%
- Ketoacidose	gewoon	5-10%

Typering Diabetes mellitus

Aanvullend onderzoek

	Type 1	Type 2
- Auto antistoffen	80-98%	afwezig
- GAD <small>Glutamic Acid Decarboxylase</small>	65-85 %	
- ICA <small>Islet Cell Antibodies</small>	60 %	
- IA2A1c <small>Insulinoma Associated Protein</small>	35-60 %	
- ZnT8 <small>Zinc Transporter 8</small>	20-63 %	
- IAA <small>Insulin Associated Antibodies</small>	20-40 %	
- C-peptide		

	Nuchter (nmol/l)	Niet-nuchter (bij glucose >8 mmol/l) of na β -cel stimulatie (nmol/l)
Bij diagnose: waarschijnlijk type 1 diabetes[15-17]	< 0.25	< 0.6
Bij diagnose: overweeg sterk MODY/type 2[18]	> 0.4	> 1.0
3-5 jaar na diagnose: overweeg MODY/type 2[10, 19]	> 0.08	> 0.2

Tabel 1: Uniforme afkappunten voor C-peptide opgesteld door een onderzoeksgroep uit Exeter

MODY

Presentatie en klinische kenmerken

- Leeftijd < 25
- Gewicht cf populatie
- Familie meerdere generaties belast

Aanvullend onderzoek

- Autoantistoffen afwezig
- MODY genetisch onderzoek

MODY

Type	Genetic defect	Frequency	Beta cell defect	Clinical features	Risk of microvascular disease	Optimal treatment
1	Hepatocyte nuclear factor-4-alpha	<10%	Reduced insulin secretory response to glucose	Normal renal threshold for glucose.	Yes	Sulfonylureas
2	Glucokinase	15 to 31%	Defective glucokinase molecule (glucose sensor), increased plasma levels of glucose are necessary to elicit normal levels of insulin secretion	Mild, stable, fasting hyperglycemia, often diagnosed during routine screening. Not progressive.	Generally no	Diet
3	Hepatocyte nuclear factor-1-alpha	52 to 65%	Abnormal insulin secretion, low renal threshold for glucose	Low renal threshold for glucose, +glycosuria.	Yes	Sulfonylureas
4	Insulin promoter factor 1	Rare	Reduced binding to the insulin gene promoter, reduced activation of insulin gene in response to hyperglycemia	Rare, pancreatic agenesis in homozygotes, less severe mutations result in mild diabetes.	Yes	
5	Hepatocyte nuclear factor-1-beta	Rare		Pancreatic atrophy, kidney dysplasia, kidney cysts, impaired kidney function, hypomagnesemia.	Yes	Insulin
6	Neurogenic differentiation factor-1	Rare	Pancreatic development		Yes	Insulin

MODY

Type	Genetic defect	Frequency	Beta cell defect	Clinical features	Risk of microvascular disease	Optimal treatment
1	Hepatocyte nuclear factor-4-alpha	<10%	Reduced insulin secretory response to glucose	Normal renal threshold for glucose.	Yes	Sulfonylureas
2	Glucokinase	15 to 31%	Defective glucokinase molecule (glucose sensor), increased plasma levels of glucose are necessary to elicit normal levels of insulin secretion	Mild, stable, fasting hyperglycemia, often diagnosed during routine screening. Not progressive.	Generally no	Diet
3	Hepatocyte nuclear factor-1-alpha	52 to 65%	Abnormal insulin secretion, low renal threshold for glucose	Low renal threshold for glucose, +glycosuria.	Yes	Sulfonylureas

MODY

Type	Genetic defect	Frequency	Beta cell defect	Clinical features	Risk of microvascular disease	Optimal treatment
1	Hepatocyte nuclear factor-4-alpha	<10%	Reduced insulin secretory response to glucose	Normal renal threshold for glucose.	Yes	Sulfonylureas
2	Glucokinase	15 to 31%	Defective glucokinase molecule (glucose sensor), increased plasma levels of glucose are necessary to elicit normal levels of insulin secretion	Mild, stable, fasting hyperglycemia, often diagnosed during routine screening. Not progressive.	Generally no	Diet
3	Hepatocyte nuclear factor-1-alpha	52 to 65%	Abnormal insulin secretion, low renal threshold for glucose	Low renal threshold for glucose, +glycosuria.	Yes	Sulfonylureas

MODY

Type	Genetic defect	Frequency	Beta cell defect	Clinical features	Risk of microvascular disease	Optimal treatment
1	Hepatocyte nuclear factor-4-alpha	<10%	Reduced insulin secretory response to glucose	Normal renal threshold for glucose.	Yes	Sulfonylureas
2	Glucokinase	15 to 31%	Defective glucokinase molecule (glucose sensor), increased plasma levels of glucose are necessary to elicit normal levels of insulin secretion	Mild, stable, fasting hyperglycemia, often diagnosed during routine screening. Not progressive.	Generally no	Diet
3	Hepatocyte nuclear factor-1-alpha	52 to 65%	Abnormal insulin secretion, low renal threshold for glucose	Low renal threshold for glucose, +glycosuria.	Yes	Sulfonylureas

LADA

- 2-12% van alle volwassenen met DM
- Klinische kenmerken van DM1 en DM2
- Minder snel na diagnose insuline afhankelijk tov DM1
- NHG standaard:

- Vooral bij mensen met een BMI < 27 kg/m² dient bij de diagnosestelling extra aandacht te bestaan voor het type diabetes. Er bestaan enkele varianten die kunnen lijken op type 2-diabetes:
 - maturity-onset diabetes of the young (MODY). Dit is een groep van autosomaal dominant overervende ziekten waarbij een monogenetisch bètaceldefect leidt tot stoornissen in de insulineproductie en/of -afgifte.
 - latent autoimmune diabetes in adults (LADA). LADA is het langzaam ontstaan van type 1-diabetes op oudere leeftijd (> 40 jaar). Het klassieke klinische beeld van type 1-diabetes (korte ziekteduur, hyperglykemie, gewichtsverlies en ketonen in de urine) ontbreekt meestal. De behandeling met orale bloedglucoseverlagende middelen is bij deze patiënten dikwijls minder effectief dan bij type 2-diabetespatiënten. Start dan snel met insulinetherapie.

LADA

- diagnostiek

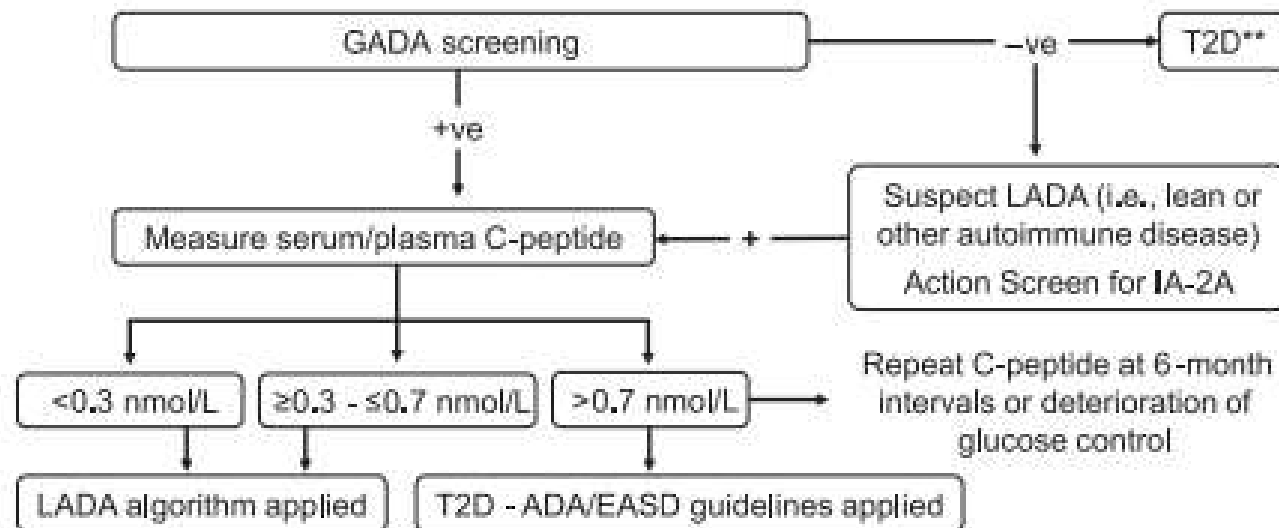


Figure 1—Algorithm for LADA diagnostic pathway based on autoantibody screening and C-peptide levels at diagnosis (to be used when financial restriction does not apply). **Consider also pancreatitis or monogenic diabetes.

LADA

- diagnostiek

	Nuchter (nmol/l)	Niet-nuchter (bij glucose >8 mmol/l) of na β -cel stimulatie (nmol/l)
Bij diagnose: waarschijnlijk type 1 diabetes[15-17]	< 0.25	< 0.6
Bij diagnose: overweeg sterk MODY/type 2[18]	> 0.4	> 1.0
3-5 jaar na diagnose: overweeg MODY/type 2[10, 19]	> 0.08	> 0.2

Tabel 1: Uniforme afkappunten voor C-peptide opgesteld door een onderzoeksgroep uit Exeter



albert
schweitzer

VRAGEN?



www.asz.nl

Digitaal Kort Klinisch Onderwijs (KKO)

Het KKO programma voor 2024 is beschikbaar op de website voor www.mijnasz.nl/Zorgverleners/

Geaccrediteerd voor 1 punt en van 17-18 uur

Toets

Vul de evaluatie in en maak de toets t.b.v. de accreditatie
(aangevraagd voor 1 punt)

Gebruik de **QR-code** of eventueel de bijgaande link. De toets
kan worden gemaakt tot vrijdag 1 maart 18 uur!



<https://forms.office.com/e/e3rqsSUZAV?origin=lprLink>

**albert
schweitzer**

