

# Diabetesregulatie op de afdeling en in het ziekenhuis



Henk Bilo  
Zoete broodjes bakken  
Utrecht, 9 april 2013

# Diabetes en het ziekenhuis

30% van de patienten  
opgenomen in het ziekenhuis  
heeft (een)  
diabetes (gerelateerd) probleem)



# Diabetes en het ziekenhuis

- Een diabeet heeft 50% kans om geopereerd te worden
- Vaak gegeneraliseerd vaatlijden
- Risico op (asymptomatisch) coronarialijden hoog
- Risico op perioperatieve infectie verhoogd



# Waarom goede regulatie?

- Risico op hypoglykemie
  - Aritmieën of andere cardiovasculaire incidenten
  - (voorbijgaand) cognitief letsel
- Risico op hyperglykemie
  - Volumedepletie door osmotische diurese
  - Diabetische ketoacidose
- Risico op wondinfectie 10x verhoogd bij preoperatieve glucoses boven de 11 mmol/l



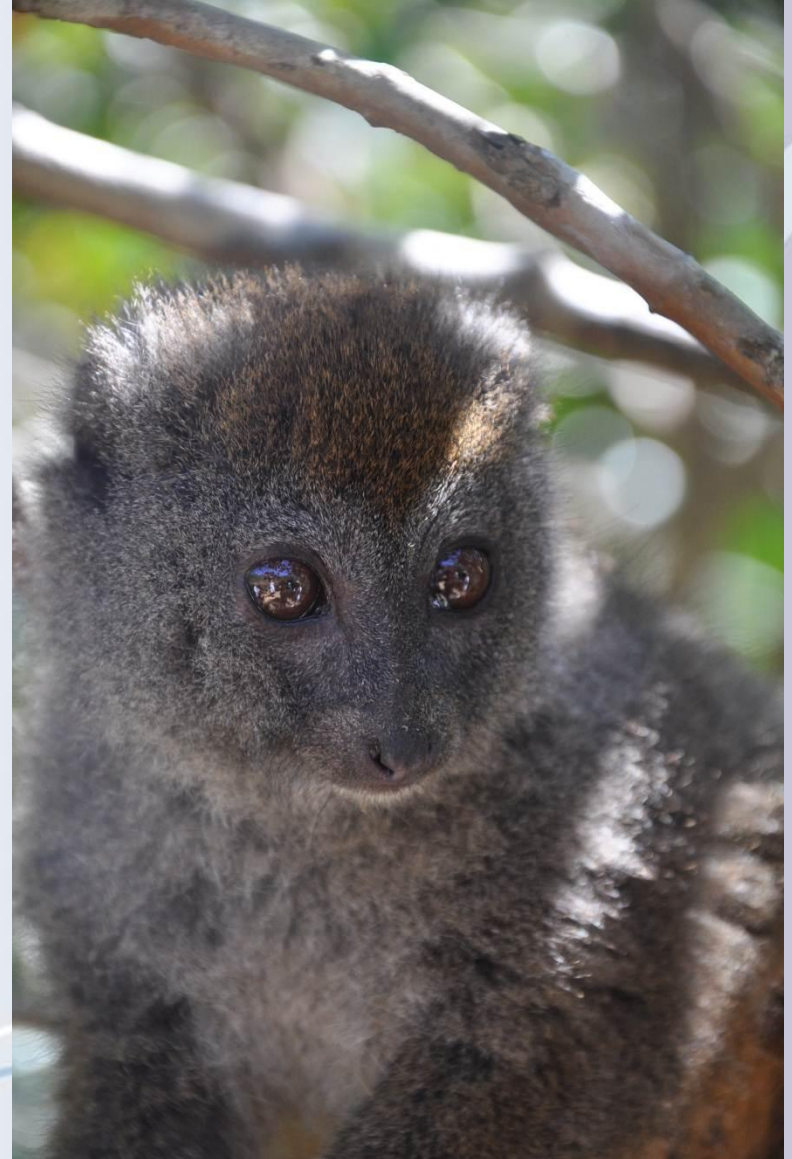
# Glucoseregulatie: maar één factor

- Algemene conditie
- Vullingstoestand
- Nierfunctie en nierfunctiestoornissen
- Medicatie



# De motto's

- Bedenk
- Organiseer
- Delegeer
- Controleer



# Reden van opname

- recent ontdekte diabetes (met acute en ernstige gezondheidsproblemen)
- onregelde diabetes
- niet aan diabetes gerelateerde opname
- diabetescomplicatie



# Belangrijk te weten bij opname - 1

- opname reden
- soort insuline/tabletten en dosering
- tijdstip van injecteren
- welke insulinepen gebruikt de patient/heeft patient insulinepomp (inwendig of uitwendig) en kan de hij of zij de pomp zelfstandig bedienen





# Belangrijk te weten bij opname - 2

- lengte van de naald
- injectietechniek
- injectieplaatsen
- kan de patiënt zelf de bloedglucosewaarde bepalen, en zo ja: welke meter heeft de patiënt
- doet de patient aan zelfregulatie



# Verpleegproblemen bij patiënten met DM - 1

- de bloedglucoses en het toepassen van zelfregulatie
- gebrek aan kennis bij patiënt wat betreft gebruik van materialen
- spuitdefecten (zoals lipodystrofie)
- verhoogde kans op infecties zoals urineweg- en schimmelinfecties
- verhoogde kans op decubitus en slechte wondgenezing



# Verpleegproblemen bij patiënten met DM - 2

- slechte lichaamsverzorging waarbij de voeten extra aandacht behoeven
- afwijkingen aan: ogen, nieren, zenuwen, hart- en bloedvaten
- problemen van psychosociale aard, zoals acceptatie van de ziekte door patiënt of omgeving
- onvoldoende inzicht in het omgaan met de gegeven leefstijl- en voedingsadviezen



# Taken van de afdelingsverpleegkundige

Een afspraak maakt met de DVK in geval van:

- recent ontdekte diabetes
- onregelde diabetes
- opname zwangere met diabetes
- opname patiënt met een insulinepomp
- constatering van verpleegproblemen t.a.v. diabetes
- wijziging in de behandeling/medicatie t.a.v. diabetes mellitus



# Taken van de DVK - 1

- geven van informatie, instructie van materialen, uitleg van zelfcontrole en educatie aan patiënten met een recent ontdekte- of langer bestaande diabetes mellitus en hun directe omgeving
- signaleren van problemen van psychosociale aard, hierin begeleiding bieden en zo nodig inschakelen van andere disciplines



# Taken van de DVK - 2



- signaleren van problemen met injecteren, zelfcontrole, voeten e.d.
- zorgdragen voor distributie van diabeteshulpmiddelen (zoals insulinepennen), eventuele machtigingsaanvragen daarvoor en informatie-materiaal
- geven van scholing aan verpleegkundigen
- verzorgen van groepseducatie.

Aftekenen wanneer actie is ondernomen door **AV**=afdelingsverpleegkundige/**DV**=diabetesverpleegkundige

		AV	DV	Datum	Paraaf
Stap 1	<i>"Eerste dag"</i>				
	DV ic, bellen met tst. 2329	x			
	PID boekje geven		x		
	Dietiste ic	x	x		
	Uitleg DM algemeen (wat is dm, werking pancreas werking insuline, koolhydraten, type 1, type 2)	x	x		
	Uitleg hypo en hyper (oorzaak/aanpak)	x	x		
	Uitleg slaap rustig regel	x	x		
	Uitleg zelfcontrole en diabetesdagboek		x		
	Starten met dagelijks dagcurve door lab	x	x		
	Instructie insulinepen/injectietechniek	x			
Stap 2	<i>"Tweede dag"</i>				
	Herhaling uitleg dm	x	x		
	Herhaling hypo en hyper (oorzaak/aanpak)	x	x		
	Herhaling slaaprustig regel	x	x		
	Herhaling zelfcontrole en uitleg diabetesdagboek	x	x		
	Uitleg noteren insulineschema in dagboek	x	x		
	Indien zelfcontrole goed, geen curves meer door lab.	x	x		
	Uitleg werking tabletten/insuline	x	x		
Onder begeleiding insulinepen instellen/injecteren	x				

# Stappenplan

Aftekenen wanneer actie is ondernomen door **AV**=afdelingsverpleegkundige/**DV**=diabetesverpleegkundige

		AV	DV	Datum	Paraaf
Stap 3	<i>Vóór ontslag</i>				
	Zonodig wijkverpleegk inschakelen	x			
	Indien nodig overdracht (specifiek voor dm) schrijven	x			
	Recept voor tabletten/insuline/insulinenaaldjes (bd+ microfine 5mm)	x			
	Controle-afspraak internist en diabetesverpleegkundige	x			
	Afspreken, wanneer bloedsuiker controle/hoe vaak curven		x		
	Noteren insulineschema/tabletten in diabetesdagboek	x			
	Herhaling uitleg hanteren insuline- of tablettenschema	x	x		
	Uitleg telefonisch bereikbaarheid diabetespoli en wanneer contact op te nemen		x		





# Perfusorschema - 1



**Isala klinieken**

Bloedgluc.	Perfusorstand	Afwijkend beleid	Thuismedicatie:
	1 IE Actrapid = 1 ml		Tabletten:
< 4	Stop perfusor		
4 - 6	0,5 I.E./ uur = stand 0,5		Insuline:
6 - 10	1,0 I.E./ uur = stand 1		
10 - 14	2,0 I.E./ uur = stand 2		
14 - 18	3,0 I.E./ uur = stand 3		
18 - 22	4,0 I.E./ uur = stand 4		
22 - 25	6,0 I.E./ uur = stand 6		Insulinepomp:
> 25	Overleg met de arts		



# Perfusorschema - 2

		0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	__:	__:	Opmerkingen
Datum	Glucosewaarde											
	Pompstand											
	Paraaf	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Datum	Glucosewaarde											
	Pompstand											
	Paraaf	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	





Weezenlanden     Sophia

Afd.: \_\_\_\_\_ Artsass.: \_\_\_\_\_

Opnamereden: \_\_\_\_\_

Bekend met diabetes:     ja     nee

Zelfcontrole thuis:         ja     nee

Diabetes gerelateerde thuismedicatie: \_\_\_\_\_



Datum	#	Dagcurve	@	Insuline s.c./ Insuline-pomp Orale Medicatie	Par.	Overige Medicatie n op bloedglucose (corti
		N		N		
		11		VM		
		16		VA		
		21		VS		
		N		N		
		11		VM		
		16		VA		
		21		VS		



**Isala klinieken**



Weezenlanden       Sophia

Afd.: \_\_\_\_\_ Artsass.: \_\_\_\_\_

Opnamereden: \_\_\_\_\_

Bekend met diabetes:     ja     nee

Zelfcontrole thuis:       ja     nee

Diabetes gerelateerde thuismedicatie:

Datum	#	Dagcurve	@	Insuline s.c./ Insuline- pomp Orale Medicatie	Par.	Overige Medicatie met invloed op bloedglucose (corticosteroiden)	Bijzonderheden (Glc-infuus, Voeding, Operatie, Scopie)
		N		N			
		11		VM			
		16		VA			
		21		VS			
		N		N			
		11		VM			
		16		VA			
		21		VS			



# Bijspuitregels - 1

Klinische bijspuit regel (gehanteerd op de verpleegafdelingen van de Isala klinieken)

Bloedglucose waarde	insulinedosering
> 12 mmol/L	2 eh extra snel/kortwerkende insuline subcutaan spuiten
> 16 mmol/L	4 eh extra snel/kortwerkende insuline subcutaan spuiten
> 20 mmol/L	6 eh extra snel/kortwerkende insuline subcutaan spuiten

Na 2 uur opnieuw de bloedglucose controleren en deze regel zonodig herhalen totdat de bloedglucose < 12 is.



# Bijspuitregels = 2

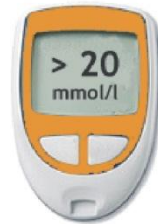
- 2-4-6-regel



iedere **2** uur meten  
tot BG < 15 mmol/l



+ **4 E**



+ **6 E**



# Ontslagprocedure - 1

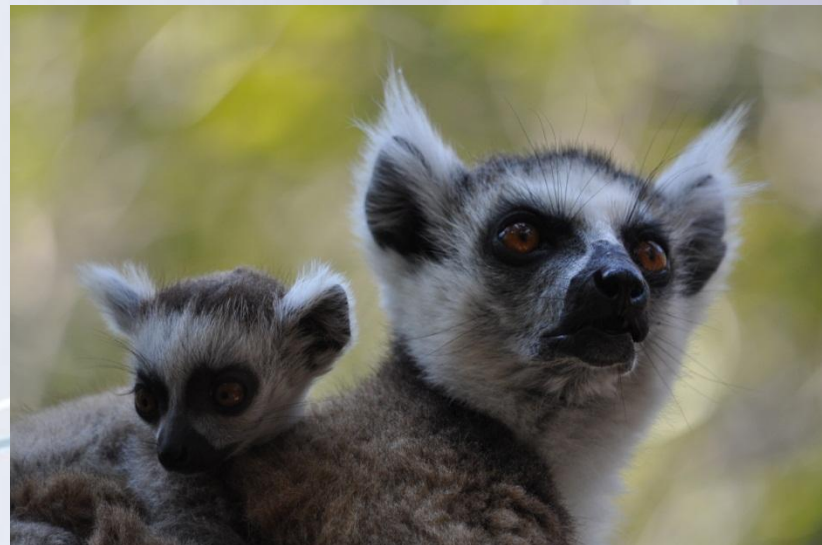
- Thuiszorg ruim van te voren inschakelen (aanmelding via CIZ: <http://www.ciz.nl>)
- Zo nodig een overdracht schrijven
- De DVK maakt afspraken aangaande zelfcontrole en eventuele controle afspraken
- Recept voor insuline, naalden (en testmateriaal (teststrips + lancetten) enkele dagen voor ontslag meegeven aan de familie.





## Ontslagprocedure - 2

- voor patiënten met recent ontdekte diabetes mellitus een controle-afspraak regelen met de DVK op de polikliniek, eventueel in combinatie met de internist en diëtist
- vastgestelde insuline dosering(en) en aanpassingsschema noteren in het dagboekje van patiënt



# Poli(klinische) overdracht patiënt met diabetes mellitus

Reden van opname/consult: .....

Ontslag van afdeling/polikliniek: .....

Toestelnummer: .....

Ontslagdatum: .....

Contactpersoon diabetesverpleegkundige + tel.nr. +  
vermelding bereikbaarheid:

.....

.....

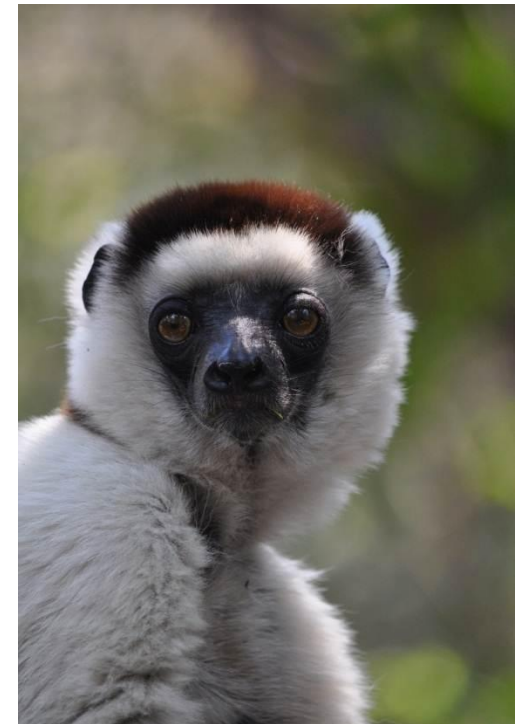
*gegevens ponsplaatje*

## 1. Reden consult diabetesverpleegkundige

- Nieuwe patiënt instellen op tabellet/insuline
- Ontregelde diabetes patiënt
- Anders: .....

## 2. Zelfcontrole

- Glucosemeter: .....
- Patiënt doet alles zelfstandig
- Patiënt heeft hulp nodig bij:
  - Prikpen klaarmaken
  - Meter klaarmaken
  - Coderen van de meter
  - Techniek vingerprik
  - Uitslagen noteren in dagboekje



# De motto's

- Bedenk
- Organiseer
- Delegeer
- Controleer



*...en heb héél véél geduld en doorzettingsvermogen!*





















