

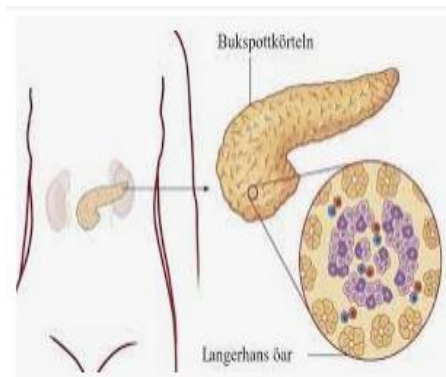
Diabetes typ 1

Eva Holm
Diabetesspecialistsjuksköterska

1

Diabetes typ-1

- Drabbar ca 900 barn och lika många vuxna i Sverige varje år.
- En autoimmunsjukdom där det egna immunförsvaret angriper de insulinproducerande betacellerna.
- Orsaken okänd sannolikt en kombination av flera faktorer.
- Endast ca 10 % har en nära släkting med diabetes.
- Ökar i åldersgruppen barn upp till 5år.



2

Mål med behandling av typ 1 diabetes

- Stabilisera glukosvärdena inom individuella gränser
- Uppnå symtomfrihet dvs att leva livet så obegränsat som möjligt
- Undvika komplikationer



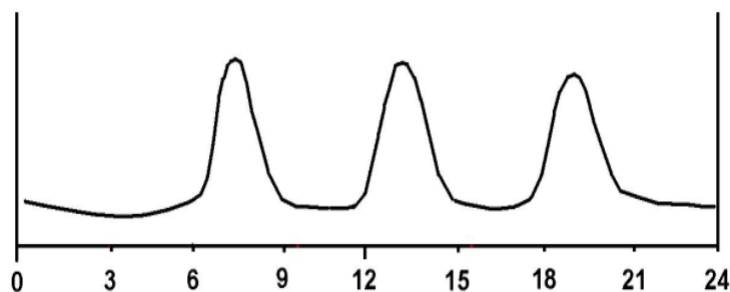
Region
Västernorrland

www.rvn.se

3

Insulinbehandling

För en patient som äter 3 ggr på ett dygn (kl 6, 12 och 18) ser insulinbehovet och insulinnivåerna i blodet ungefär ut så här över dygnet:

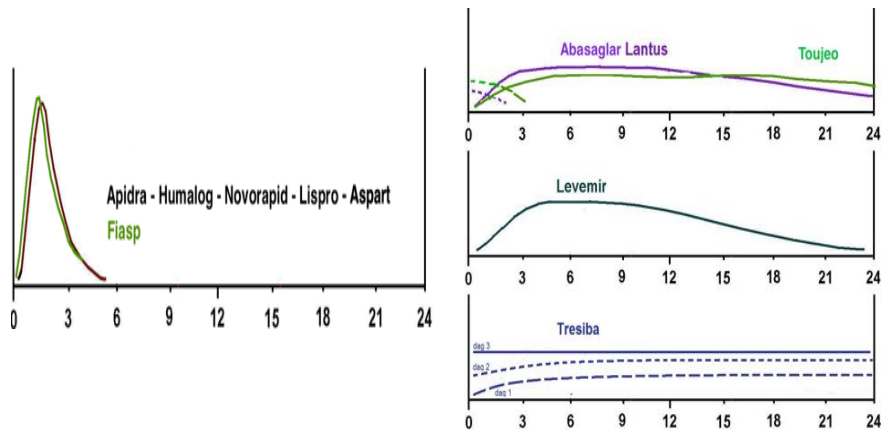


Region
Västernorrland

www.rvn.se

4

Insulinbehandling



5

Insulinbehandling vid typ-1 diabetes

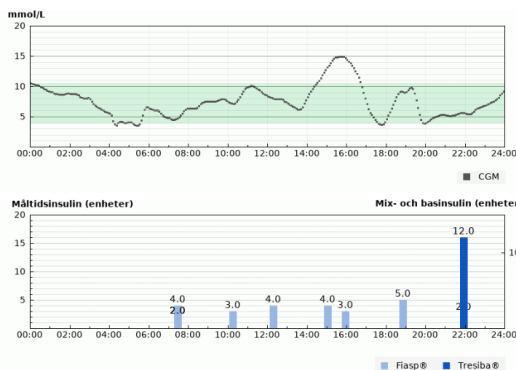
- Insulinpennor: Förfyllda pennor med eller utan minneshatt eller flergångspennor för ampuller med eller utan minne.



6

Novopen 6 och Dexcom G6

Fredag 29/4



www.rvn.se

7

Kolhydratberäkning och korrigering

500-regeln

Total daglig dos 50E

$500/50 = 10 \rightarrow$ 1E tar hand om 10 g kolhydrater under dagen och natt

300-regeln

$300/50 = 6 \rightarrow$ 1E tar hand om 6 g kolhydrater till frukost

100-regeln

Total daglig dos 50E

$100/50 = 2 \rightarrow$ 1E sänker 2 mmol/L



www.rvn.se

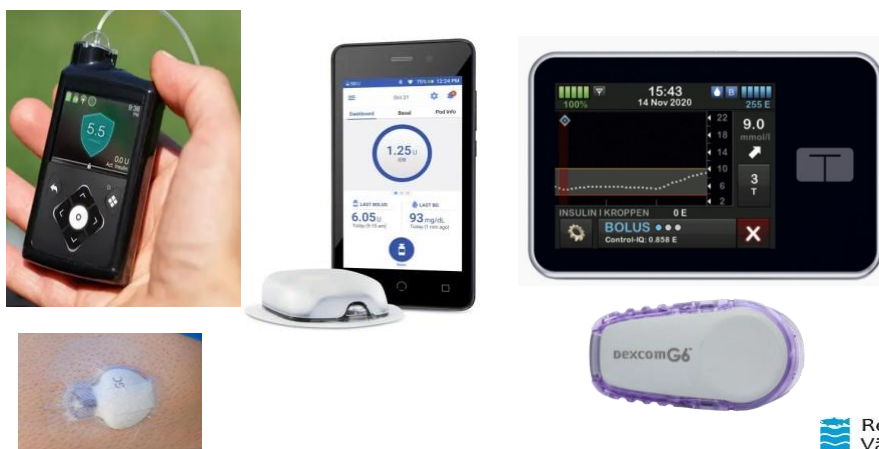
8

Faktorer som påverkar glukosvärdet

- Insulinsort och mängd
- Fysisk aktivitet
- Sjukdom
- Genomblödning i huden
- Stress och oro
- Smärta
- Rökning
- Alkohol
- Värme/kyla
- Felaktigt förvarat insulin
- Hormoner
- Andra läkemedel
- Injektionsställen



Insulinpumpar



Tandem Control IQ och Dexcom G6



11

System för att mäta glukosvärdet

- is-CGM intermittent scannad CGM: Freestyle Libre och Freestyle Libre 2



12

System för att mäta glukosvärdet

- rtCGM - realtidsglukosmätning ex Dexcom G6, Eversense XL, Guardian Connect och Libre 3



Region
Västernorrland

www.rvn.se

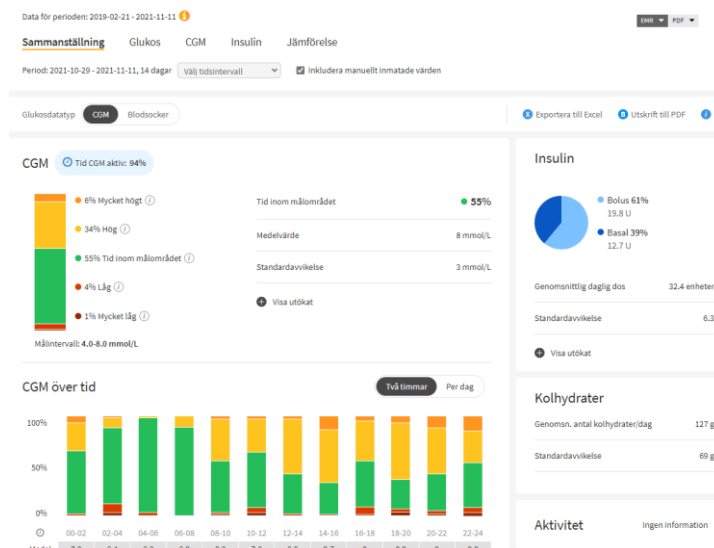
13



Region
Västernorrland

www.rvn.se

14



15

Diabetesmottagningen Sundsvalls Sjukhus vuxen

- Jobbar i team
- Personcentrerat perspektiv
- Individualiserar mottagningsbesöken efter behov
- Uppladdning av sensorbehandling och insulinpumpar har möjliggjort distansmöten
- Tid i målområdet viktigare än HbA1c
- Tillgänglighet

16

Inneliggande vård av personer med diabetes

- Insuliner - en översikt
- Vid inläggning handläggning av känd och nyupptäckt diabetes
- Under vårdtiden ätande, fastande, sondnäring, TPN
- Övergång från iv insulin till sc insulin
- Kortisonutlöst diabetes
- Korrigeringsdoser
- Handläggning av insulinpumpbehandlade personer

www.rvn.se

17

Schema 1 pat med dygnsdos ca 20 E 1 E sänker p-glukos 5 mmol/L		Schema 2 pat med dygnsdos ca 30 E 1 E sänker blodsockret 3,3 mmol/L	
P-glukos (mmol/L)	Extra insulin	P-glukos (mmol/L)	Extra insulin
3-5	-1 E	3-5	-1-2 E
5-8	Inget extra insulin	5-8	Inget extra insulin
8-10	0,5-1 E	8-10	1 E
10-12	1 E	10-12	1-2 E
12-14	1-1,5 E	12-14	2 E
14-16	1,5-2 E	14-16	2-3 E
16-20	2-2,5 E	16-20	3-4 E
> 20	2,5-3 E	> 20	4-5 E

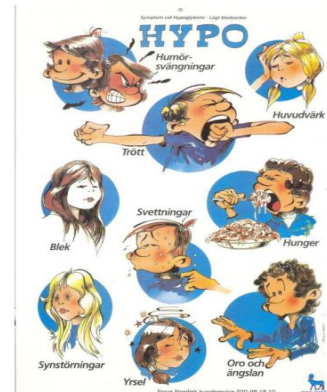
Schema 3 (pat med dygnsdos ca 40 E) 1 E sänker blodsockret 2,5 mmol/L		Schema 4 (pat med dygnsdos ca 50 E) 1 E sänker blodsockret 2 mmol/L	
P-glukos (mmol/L)	Extra insulin	P-glukos (mmol/L)	Extra insulin
3-5	-1-2 E	3-5	-1-2 E
5-8	Inget extra insulin	5-8	Inget extra insulin
8-10	1-2 E	8-10	2 E
10-12	2 E	10-12	2-3 E
12-14	2-3 E	12-14	3-4 E
14-16	3-4 E	14-16	4-5 E
16-20	4-5 E	16-20	5-6 E
> 20	5-6 E	> 20	6-7 E

www.rvn.se

18

Orsaker till hypoglykemi

- För stor insulin dos i förhållande till behov
- Fysisk aktivitet
- Alkohol
- Illamående/kräkning
- Andra läkemedel



www.rvn.se

19

Ketoacidosis

- Insulinbrist råder och blodsockernivån stiger.
- Kroppen behöver energi och bryter ner muskel- och fettvävnad för att få näring.
- Sura produkter bildas vid nedbrytningen som kan ge allvarliga elektrolytrubbningar.
- Symtom är ökad törst, ökade urinvolymer, trötthet, illamående, kräkningar, buksmärta ökad andningsfrekvens.
- Kräver sjukhusvård för korrigerande av elektrolyter och tillförsel av insulin.
- Det är fler personer som dör i ketoacidosis än av hypoglykemi.

www.rvn.se

20

