

Insulinbehandling vid diabetes typ 2

Fastställd februari 2024 av Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen. Giltig t.o.m. februari 2026.

De senaste åren har flera nya insuliner lanserats och marknadsförts. Detta terapiråd är ett stöd för den enskilde läkaren i val av preparat.

Insulin doseras i Enheter (E) som är ett mått på deras blodsockersänkande effekt. Nya insulinsorter sänker inte blodsocker effektivare än de äldre. Det som främst skiljer dem åt är deras effektduration, dvs. **när** de sänker blodsockret efter injektion. Det viktigaste är att välja ett insulin som har effekt när vi önskar få den, utifrån hur patienten äter, rör på sig och hur blodsockerkurvan ser ut.

Val av insulinregim

- I de flesta fall kan man använda sig av ett basinsulin av NPH-typ (Insulatard) på morgonen eller kvällen och vid behov lägga till ett direktverkande insulin (Insulin lispro Sanofi eller Insulin aspart Sanofi) till en eller flera måltider.
- Insulin aspart (Fiasp) är ett direktverkande insulin med något snabbare tillslag än övriga direktverkande insuliner. Fiasp är inget förstahandsval varken vid diabetes typ 1 eller typ 2, men kan vara aktuellt i vissa speciella fall vid diabetes typ 1.
- Undvik mixinsuliner som är dyrare och svårare att dosera.
- Om ett NPH-insulin inte räcker hela dygnet bör man i första hand överväga NPH-insulin i tvådos. Om inte detta är möjligt eller vid frekventa nattliga hypoglykemier kan man pröva att byta till insulin glargin 100 E/mL (Abasaglar) eller 300 E/mL (Toujeo), som har något längre duration. Bägge dessa beredningar har lägre pris än Lantus (insulin glargin 100 E/mL).
- Ultralångverkande insulin degludek (Tresiba) rekommenderas ej generellt vid diabetes typ 2, men kan övervägas som alternativ vid återkommande allvarliga nattliga hypoglykemier trots dosjustering av andra insulinanaloger.

Injektionsutrustningen för de olika insulinerna är likvärdig om man förskriver förfyllda pennor, så vi rekommenderar att man aktivt byter till de billigare alternativen (ej utbytbara på apotek).

- Lantus bytes till Abasaglar eller Toujeo
- Apidra/Humalog/NovoRapid bytes till Insulin lispro Sanofi eller Insulin aspart Sanofi

Kombinationspreparat; långverkande insulinanalog och GLP1-analog

Det finns idag två kombinationspreparat med långverkande insulinanalog och GLP1-analog:

- Xultophy - insulin degludek (Tresiba) + liraglutid (Victoza)
- Suliqua - insulin glargin (Lantus) + lixisenatid (Lyxumia)

Kombinationspreparaten ligger under samma ATC-grupp som insulinerna, vilket innebär att de är kostnadsfria för patienterna och att förskrivande enhet får ta hela kostnaden. Priset för kombinationspreparaten är förvisso något lägre än om man förskriver de olika preparaten separat, men dosering och utvärdering av behandlingseffekt blir besvärligare. Terapigrupp Diabetes rekommenderar därför att NPH-insulin (Insulatard) och GLP1-analog (Victoza, Ozempic eller Trulicity), används var för sig.

Prisexempel (januari 2024)

Insulin (40 E/dygn), förfyllda pennor

Rekommenderade insuliner	Pris/dag	Övriga insuliner	Pris/dag
Basinsulin			
Insulatard FlexPen, 100 E/mL	ca 6,90 kr	Humulin NPH KwikPen, 100 E/mL	ca 6,90 kr
		Toujeo SoloStar*, 300 E/mL	ca 11,20 kr
		Abasaglar KwikPen, 100 E/mL	ca 12,10 kr
		Lantus SoloStar, 100 E/mL	ca 14,40 kr
		Tresiba FlexTouch, 100/200 E/mL	ca 17,70/17,50 kr
Direktverkande insulinanaloger			
Insulin lispro Sanofi SoloStar, 100 E/mL	ca 6,80 kr	Apidra SoloStar, 100 E/mL	ca 7,90 kr
Insulin aspart Sanofi SoloStar, 100 E/mL	ca 6,60 kr	Fiasp FlexTouch, 100 E/mL	ca 8,40 kr
		Humalog KwikPen, 100/200 E/mL	ca 8,40/7,80 kr
		NovoRapid FlexPen, 100 E/mL	ca 8,80 kr
Mixinsulin			
Insulatard 70% (28E) + Insulin lispro Sanofi 30 % (12E)	ca 6,90 kr	HumalogMix25 KwikPen	ca 9,40 kr
		NovoMix30 FlexPen	ca 9,40 kr

*Vid byte från insulin glargin 100 E/mL (Abasaglar, Lantus) till insulin glargin 300 E/mL (Toujeo) kan enligt Fass en högre dos (10-18%) av Toujeo krävas för samma blodsockersänkande effekt (motsvarar ca 12,30-13,20 kr/dag)