



## Primjena inzulinske pumpe u liječenju šećerne bolesti tip 1

**Nadamo se da će Vam ova brošura pomoći u boljem razumijevanju principa liječenja inzulinskom pompom**

**Inzulinska pumpa** je medicinsko pomagalo koje omogućuje trajno potkožno snabdijevanje organizma inzulinom u promjenjivim, prilagodljivim i preciznim dozama tijekom 24 sata. Postoji više različitih modela inzulinskih pumpi koje imaju različita tehnološka i dizajnerska rješenja, no u principu se sve sastoje od nekoliko osnovnih dijelova.

Inzulinska pumpa je maleni uređaj (veličine mobitela) u kome se nalazi baterije te spremnika za inzulin. Pumpa je povezana sa sustavom za infuziju koji se sastoji do dovodnog sistema (tanke cijevi koja vodi inzulin od spremnika do kože) te aplikatora s malom potkožnom cjevčicom-kanilom kroz koju inzulin dolazi u potkožno tkivo- Slika 1. Samu pumpu bolesnici nose na različitim mjestima: za pojasom, na leđima, oko noge radi čega su dizajnirane različite torbice, zaštitne navlake i nosači. Sustav za infuziju (tzv. infuzijski set) mijenja sam bolesnik svaka 3 dana te tada puni i spremnik za inzulin, bateriju mijenja po potrebi.

Kontinuirana isporuka inzulina pokriva bazalno lučenje inzulina kao zamjena za fiziološko bazalno lučenje inzulina (bazalni ritam). Bazalna sekrecija kod osoba oboljelih od šećerne bolesti tip 1 koji se liječe s više injekcija inzulina dnevno zamjena za dugodjelujući tj. srednjedugodjelujući inzulin. Bazalni ritam u principu modificira liječnik uz uvid u nalaze i dogovor s bolesnikom.

Inzulinska pumpa omogućuje bolesniku da po vlastitoj prosudbi dodaje inzulin uz obrok (bolus doza), a navedeno zamjenjuje fiziološki porast inzulina nakon jela. Bolus je zamjena za inzulin kratkog ili ultrakratkog djelovanja koji se daje pred obroke. Dozu bolusa uvjetuje količina ugljikohidrata u obroku koji slijedi te razina izmjerene glikemije. Potrebna doza inzulina varira pa je i uz pumpu nužno učestalo mjerenje glikemije te prilagođavanje doza inzulina.

## Indikacije za liječenje inzulinskom pumpom

Indikaciju za liječenje inzulinskom pumpom postavlja dijabetolog koji će i kasnije voditi bolesnika. Inzulinska pumpa zahtijeva još više truda, znanja i angažmana nego uobičajena primjena inzulina pa nije pogodna za svakog bolesnika.

### Prema savjetu liječnika inzulinska pumpa se postavlja bolesnicima koji imaju:

- učestale noćne hipoglikemije (za regulaciju glikemije trebaju vrlo malu dozu bazalnog inzulina)
- tzv. nestabilni dijabetes (uz promjenu malog broja jedinica bolesnik ima hipo- pa hiperglikemije)
- kronične komplikacije, pogotovo u mlađoj životnoj dobi koje se javljaju zbog loše regulacije dijabetesa,
- prilikom planiranja začeca i tijekom trudnoće ako postoje tegobe s glukoregulacijom
- bolesnicima sa specifičnim načinom života - aktivno bavljenje sportom, rad u smjenama itd.

### Inzulinska pumpa se ne preporučuje osobama:

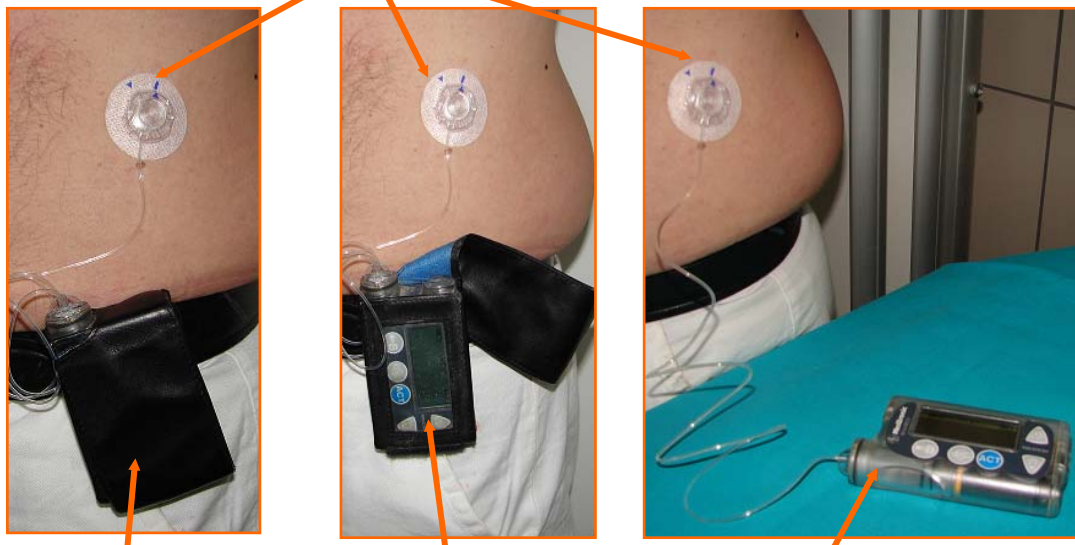
- koje ne mogu ili ne žele redovito kontrolirati glikemiju i održavati kontakt sa svojim dijabetologom
- koje imaju terminalno zatajenje bubrega radi bojazni od razvoja acidoze
- koje zbog smanjena vida ili sluha ne primjećuju ili ne razlikuju upozorenja i alarme na uređaju
- koje razvijaju alergiju na inzulinski set

Prilikom uvođenja inzulinske pumpe, potrebno je provesti edukaciju bolesnika o načinu rukovanja uređajem, postavljanju infuzijskog seta do naravi samog dijabetesa, pravilne prehrane i odabira namirnica do mogućih komplikacija terapije. U sklopu pripreme preporučuje se kontinuirano mjeriti glikemiju senzorom kako bi se odredio bazalni ritam lučenja inzulina. Na temelju tog nalaza liječnik određuje bazalni ritam, upisuje ga u pumpu i po potrebi mijenja.

Inzulinska pumpa je najvjerniji način imitacije prirodnog lučenja inzulina sekrecije te je, izuzev transplantacije gušterače, najveći terapijski doseg u liječenju šećerne bolesti tip 1. Prema sadašnjem iskustvu, trajnom infuzijom inzulina u usporedbi s višestrukim dnevnim injekcijama smanjuje se broj teških hipoglikemija i ostvaruje bolja kvaliteta života pri čemu se naglašava važnost dobrog odabira bolesnika

Nedostatak primjene terapije inzulinom pumpom je moguća češća pojava dijabetičke ketoacidoze jer obustavom infuzije inzulina iz pumpe nestaje i inzulin u organizmu, što kod liječenja inzulinom s više potkožnih injekcija u kome je dodan i dugodjelujući oblik nije slučaj.

**Slika 1 iz Inzulinka pumpa, Šećerna bolest u odraslih, Ivana Pavlič-Renar, Marija Vrca-Botica (ur.). Zagreb : Školska knjiga, 2012. Str. 111-120.**  
Sustav za infuziju uz naljepnicu, kanilu i infuzijsku cijev



Zaštitna navlaka za pumpu

Inzulinska pumpa

Spremnik za inzulin

Ukoliko imate dodatna pitanja u vezi Vašeg liječenja, slobodno nam se obratite.  
U slučaju potrebe slobodno nas kontaktirajte na sljedeće brojeve telefona:

- **01/ 2388 274**
- **01/2388 636**
- **01/ 2376 581**