

# Zdravstvena nega obolelih od dijabetesa melitusa

---

# Dijabetes melitus

---

- ❖ Najčešća endokrino-metabolička bolest u dece.
  - ❖ Endokrini pankreas nije sposoban da luči dovoljne količine insulina.
  - ❖ Etiologija:
    - Genetski, imunoliški, infekcija, stres, trauma.
  - ❖ Postoje dva podtipa:
    - Tip 1A. (posredovan imunološkim procesom) i
    - Tip 1B (idiopatski).
-

# Dijabetes melitus

---

- Usled nedostatka insulina koncentracija šećera u krvi raste, kada koncentracija glukoze u krvi pređe bubrežni prag (**9-10mmol/l**) javlja se šećer u mokraći (glikozurija) koji za sobom povlači velike količine tečnosti.
  - Nastaje pojačano izlučivanje mokraće zbog toga organizam traži da nadoknadi izgubljenu vodu i javlja se pojačana žeđ i pojačano pijenje vode.
-

# Dijabetes melitus-simptomi i znaci

---

## ❖ Simptomi hiperglikemije:

- ❖ Žeđ,
  - ❖ Polidipsija (povećan unos tečnost),
  - ❖ Poliurija povećano izlučivanje mokraće),
  - ❖ Nokturija (noćno mokrenje),
  - ❖ znaci dehidracije: osećaj suvoće usta, suva koža i sluzokoža svrab.
-

# Dijabetes melitus-simptomi i znaci

---

- ❖ Simptomi opšteg katabolizma i nedovoljnog stvaranja energije:
    - ❖ Polifagija (pojačan apetit) ili anoreksija,
    - ❖ Gubitak telesne mase,
    - ❖ Umor, gubitak interesovanja za igru,
    - ❖ Slabost.
-

# Dijabetes melitus-simptomi i znaci

---

- ❖ Znaci i simptomi neblagovremeno dijagnostikovane bolesti.
  - ❖ Duboko disanje (kusmalovo disanje)
  - ❖ Svrab genitalija
  - ❖ Gastrointestinalni znaci (muka, gađenje, povraćanje, bolovi u trbuhu, opstipacija).
  - ❖ Znaci CNS-a: Konfuzija, pospanost, premećaj vida.
-

# Ketoacidoza

---

- ❖ Ketoacidoza je akutna komplikacija insulin zavisnog dijabetesa.
  - ❖ Najčešća je kod novootkrivenih bolesnika.
  - ❖ U ranije dijagnostikovanih, zbog nedovoljnog unosa insulina naročito u slučaju:
    - Povišene temperature, proliva i povraćanja
    - Emocionalnog stresa
    - Unošenja velike količine slatke i masne hrane.
-

# Ketoacidoza-simptomi i znaci

---

- ☑ Zažareni obrazi
  - ☑ Uporno povraćanje
  - ☑ Miris na aceton
  - ☑ Znaci dehidracije
  - ☑ Tahikardija
  - ☑ Hipotenzija
  - ☑ Oligurija
  - ☑ Abdominalni bol
  - ☑ Duboko čujno (Kusmalovo disanje)
  - ☑ Poremećaj svesti
  - ☑ Loše opšte stanje
  - ☑ Skok temperature
  - ☑ Hipotermija
-



# Ketoacidoza-Laboratorijski znaci

---

- ✓ Metabolička acidoza ( $\text{pH} < 7,30$ )
  - ✓ Smanjeni ukupni bikarbonati ispod 15mmol/l
  - ✓ Hiperglikemija, vrednosti iznad 16,6mmol/l
  - ✓ Ketonemija
  - ✓ Glikozurija (iznad 55mmol/l)
  - ✓ Ketonurija
-

# Sestrinske intervencije kod ketoacidoze

---

1. Prijem treba da bude brz i efikasan.
  2. Pacijenta udobno smestiti u postelju.
  3. Proceniti opšte stanje pacijenta. Izmeriti vitalne funkcije.
  4. Otvoriti listu za kontrolu glikemije, ketonemije, glikozurije, ketonurije i ordinirane doze insulina.
  5. Izmeriti telesnu masu i visinu pacijenta
  6. Uzeti uzorke krvi za odraživanje. Glikemije, pH krvi, elektrolite, osmolarnost seruma, ketonemiju, lipide, kreatinin itd.
-

# Sestrinske intervencije

---

7. Po nalogu lekara uspostaviti vensku liniju radi rehidracije pacijenta. Davati NaCl do glikemije 16,6 mmol /l, a nakon toga anapartes rastvor NaCl-a i gukoze. Vršiti nadoknadu bikarbonata i kalijuma.
8. Po nalogu lekara početi sa insulinoterapijom, davati intravenski kristalni insulin u dozi 0,1mg/kg/sat, a zatim kontinuirano u infuziji, infuzionom pumpom dok vrednosti glikemije ne padnu na 16,6 mmol/l, a zatim insulin davati sc.
9. Ukoliko dete povraća prekinuti peroralni unos i plasirati nazogastričnu sondu.

# Sestrinske intervencije

---

10. Pratiti i beležiti bilans unete i izlučene tečnosti.
  11. Iz svakog uzorka urina odrediti glikozuriju i ketonuriju.
  12. Ponovo uneti peros ishranu kada je dete sposobno da je toleriše, a to je 12-16h od početka terapije. Dati tečnosti bogate kalijumom, mineralna voda, sok, sok od paradajza, zatim mleko i drugu lako svarljivu hranu, bez masti.
  13. Od celokupnog unosa hrane dati 50% ugenih hidrata, 30% ne zasićene biljne masti i 20% belančevina.
-

# Sestrinske intervencije

---

14. Dati podršku u promeni navika deteta.  
Obezbediti tri glavna obroka i dve užine.  
Preporučiti upotrebu dijetetskih proizvoda.
  15. Kontrola telesne težine treba da bude orijentir kalorijskog unosa hrane.
  16. Početi obuku sa detetom i porodicom što pre.
  17. Preporučiti fizičku aktivnost, ali uz kontrolu lekara.
-

# Hrana za dijabetičare



# Davanje insulina

---

- ❖ Insulinskim špricem.
  - ❖ Pen brizgalica.
  - ❖ Spoljnom portabilnom pumpom.
  - ❖ Inplatanom infuzionom pumpom
-

# Davanje Insulina pomoću insulinskog šprica





# Davanje Insulina pomoću pen brizgalice

---



# Davanje Insulina spoljnom portabilnom pumpom



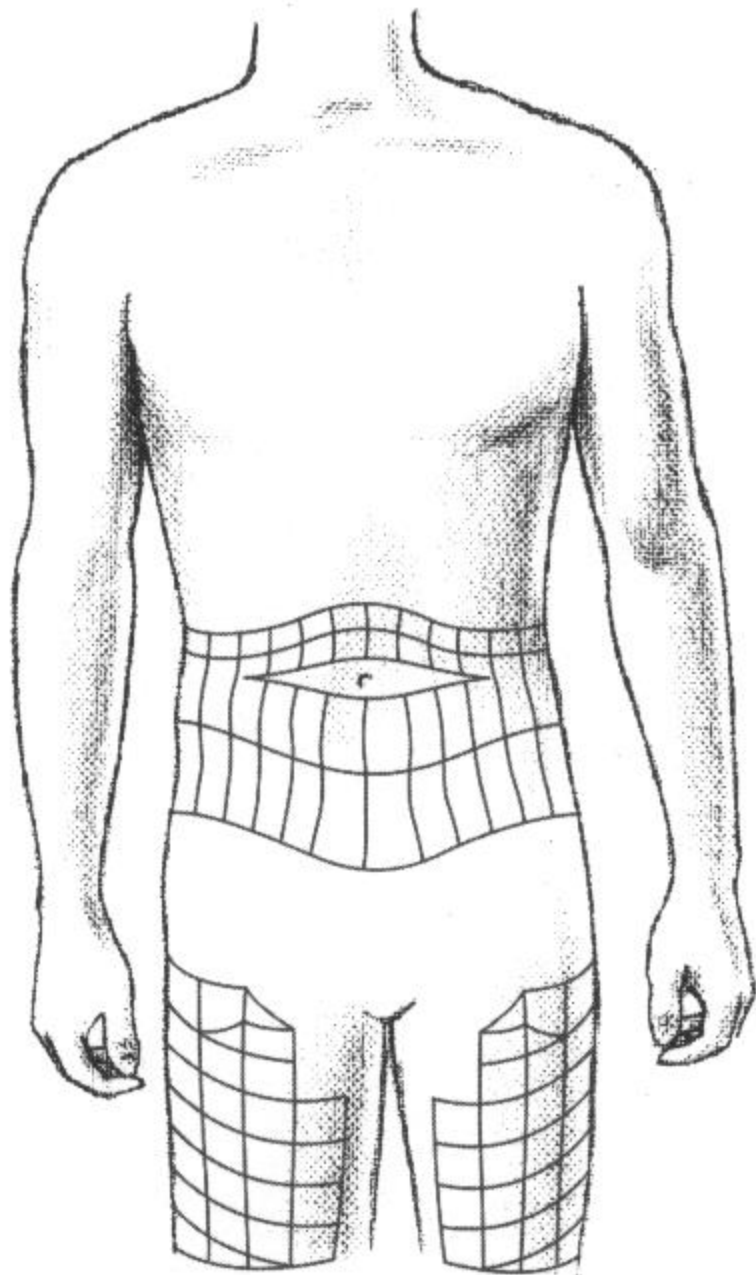
**Vse o insulinski  
črpalki !**

# Mesta koja se koriste za aplikaciju insulina

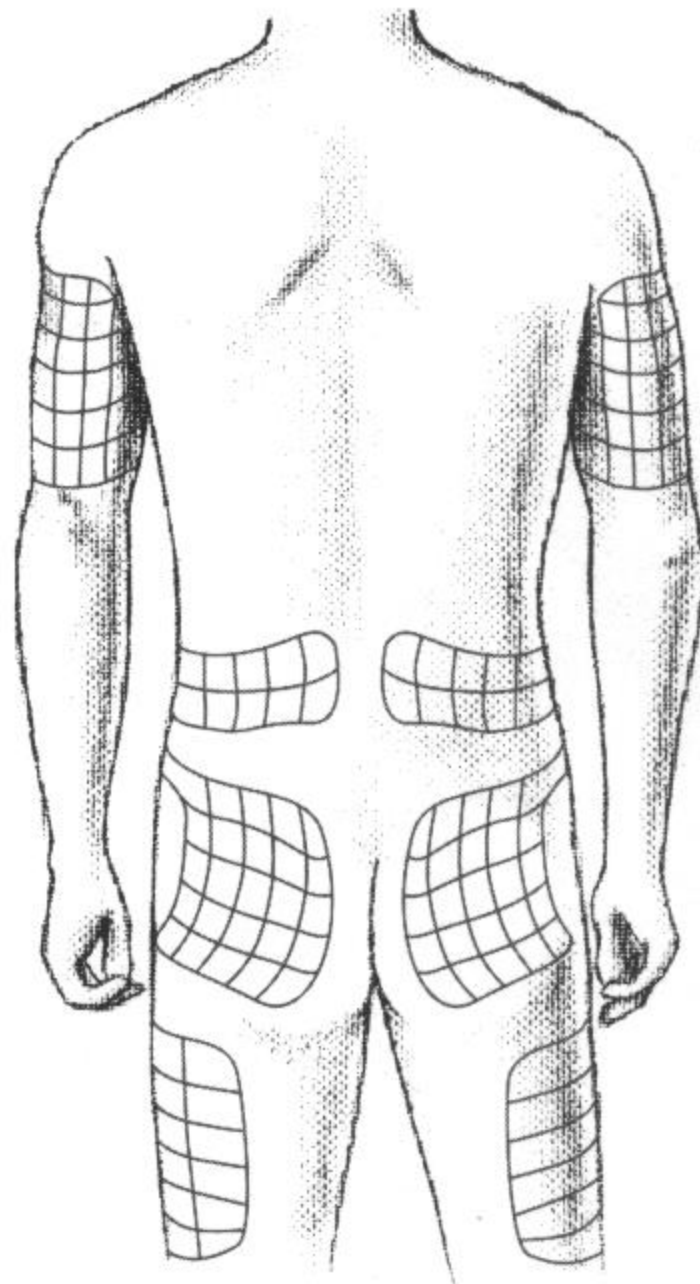


Insulin injection sites:

- Outer arm
- Abdomen
- Hip area
- Thigh



**FRONT / DE FACE**



**BACK / DE DOS**

# Nivoi edukacije roditelja i deteta

---

- I. Prvi nivo-grupna obuka. Upoznavanje sa patofiziologijom dijabetesa, funkcije i delovanje insulina i glukagona, načini i efekti kontrole bolesti.
  - II. Drugi nivo: individualna obuka koja obuhvata:
    - 1. Upoznavanje sa vrstama i karakteristikama insulina, čuvanjem, načinom davanja,
    - 2. Načinom kontrole šećera i acetona u krvi.
    - 3. Pravljenjem plana dijete,
    - 4. Održavanje lične higijene.
-

# Nivoi edukacije roditelja i deteta

---

## III. Treći nivo-individualna obuka:

1. Med.daje odgovore na nedoumice roditelja
  2. Organizuje demonstraciju primene insulina.
  3. Još jednom objašnjavaju važnost pravilne ishrane
  4. Edukuju roditelje i pacijente da blagovremeno uoče znake hipoglikemije i hiperglikemije i mere pomoći.
-