

Subkutánnae (subdermálne) injekcie, aplikácia inzulínu, aplikácia antikoagulancií.

Mgr. Petronela Osacká, PhD.

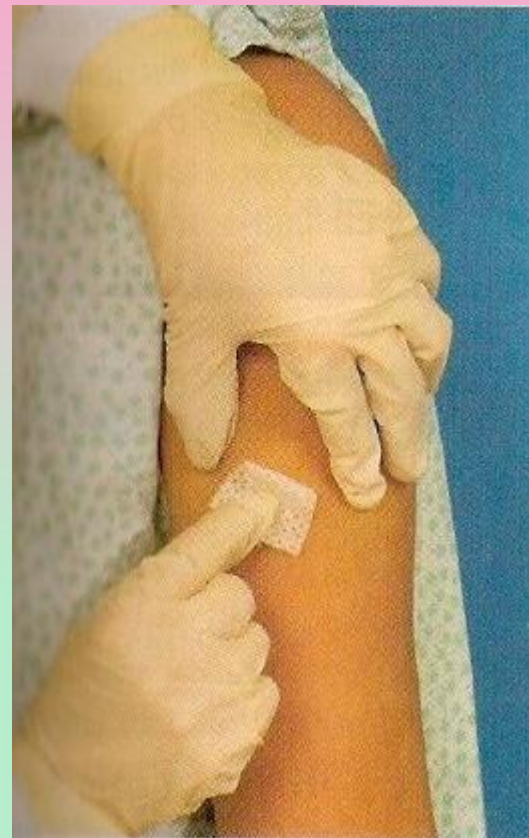
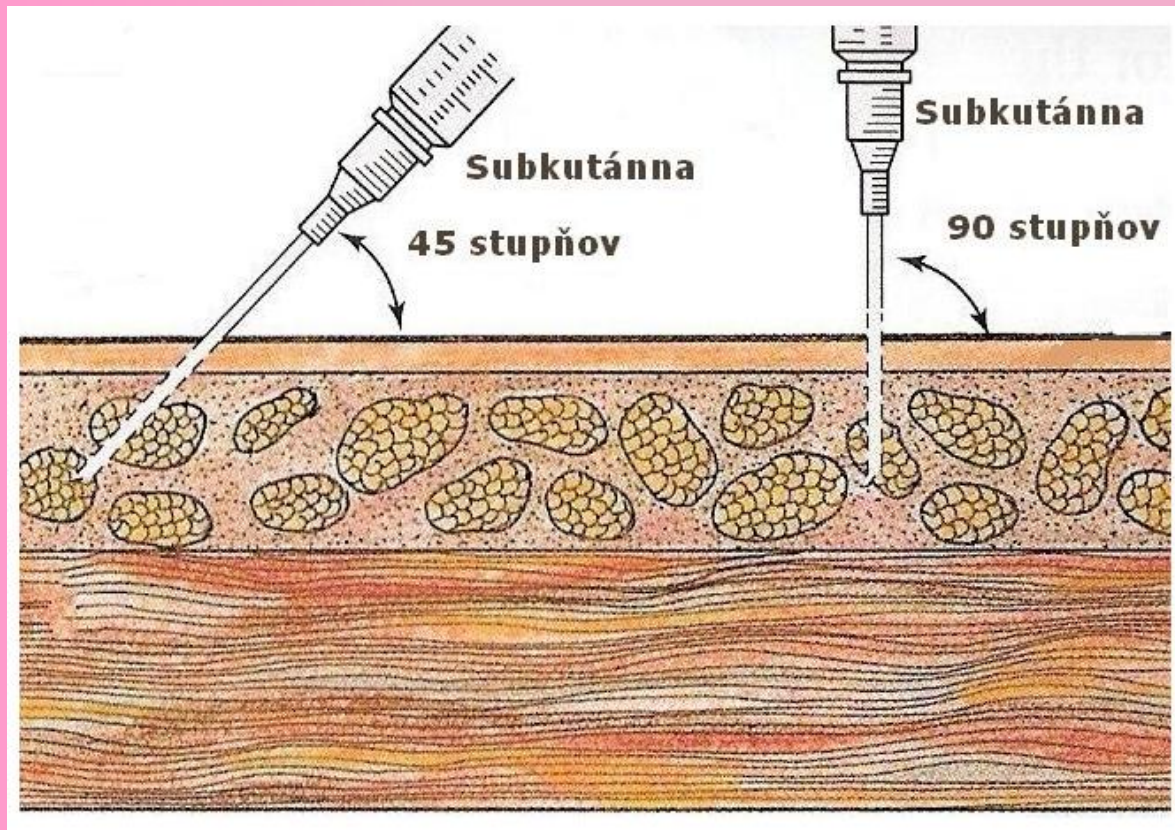
**Univerzita Komenského v Bratislave,
Jesseniova lekárska fakulta v Martine,
Ústav ošetrovatel'stva,
November 2011**

Subkutánná (subdermálna) injekcia (s.c.)

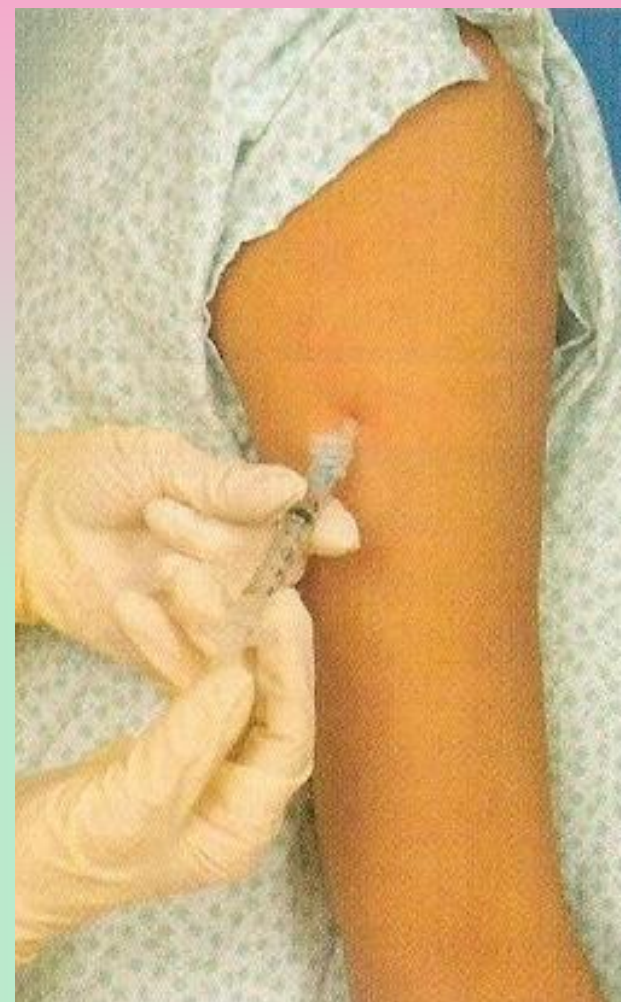
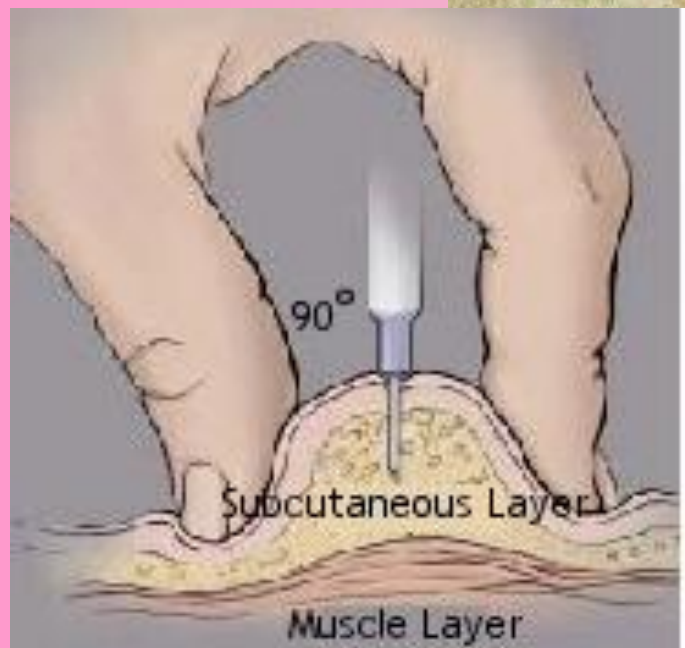
Posúdenie pacienta

- alergické reakcie v minulosti - po podávaní injekcií, na dezinfekčný roztok alebo liek
- pred podaním inzulínu zistíme hodnoty glykémie
- posúdime miesta vpichu po predchádzajúcich aplikáciách

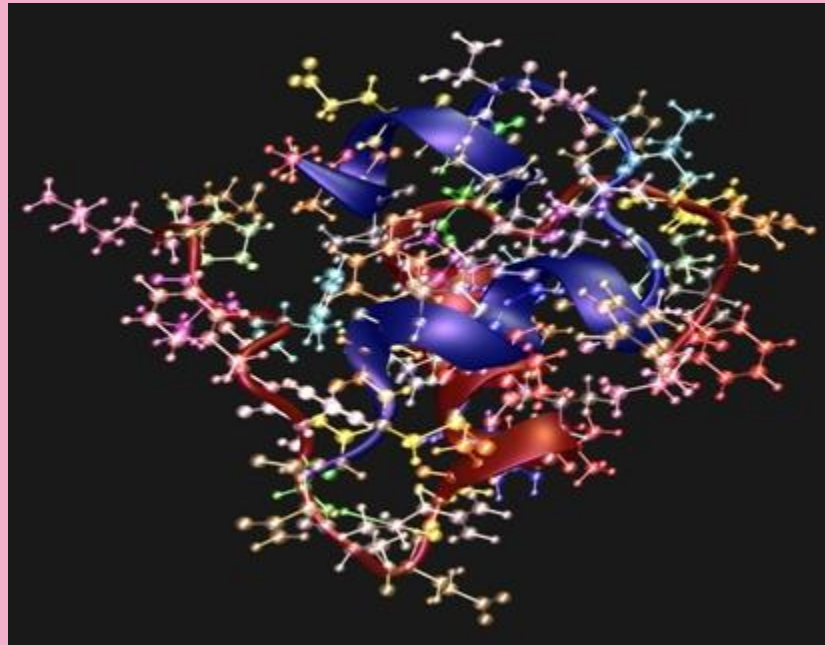
Uhly vpichov - s.c. injekcia



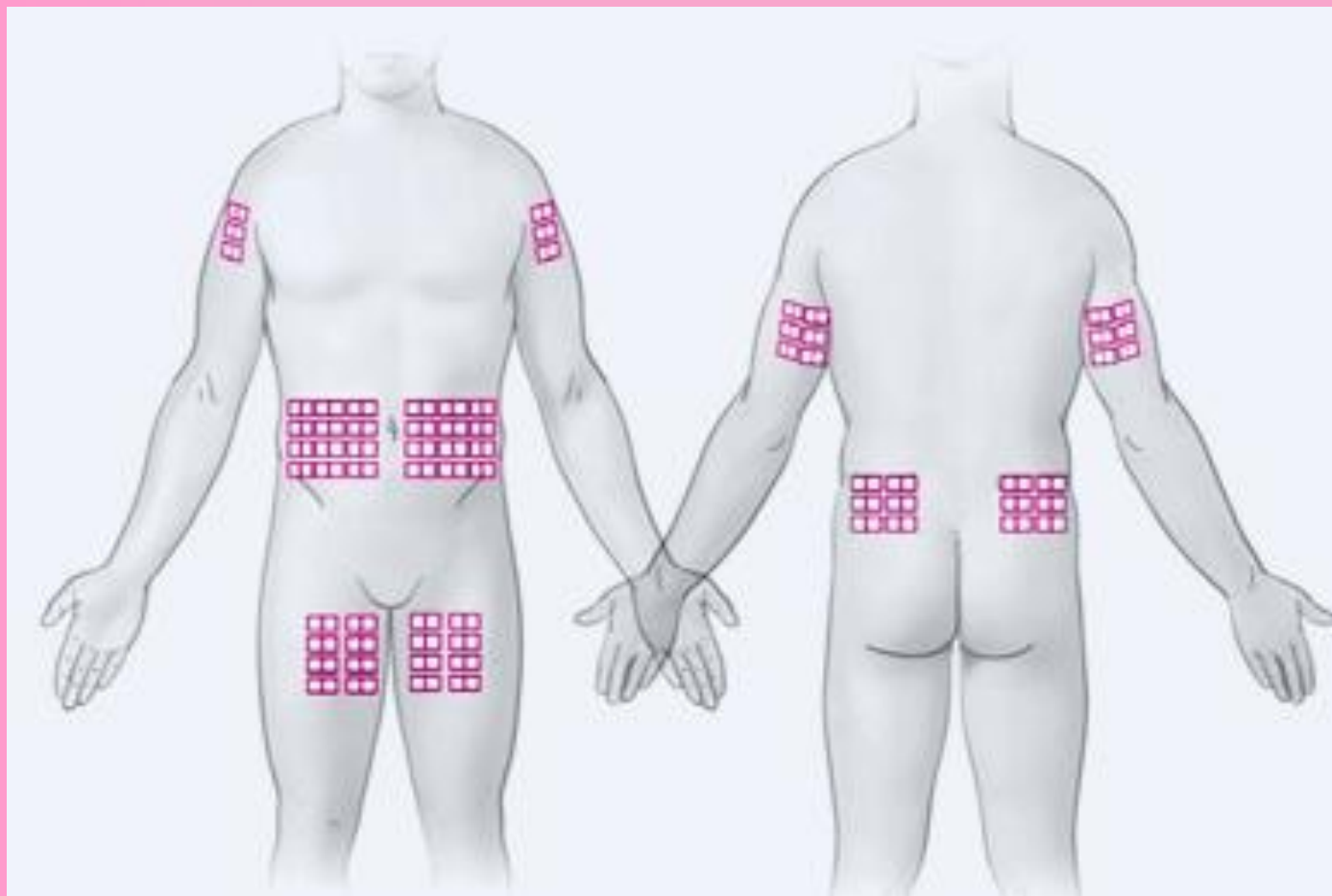
Technika aplikácie klasickkej s.c. injekcie



Aplikácia inzulínu 1



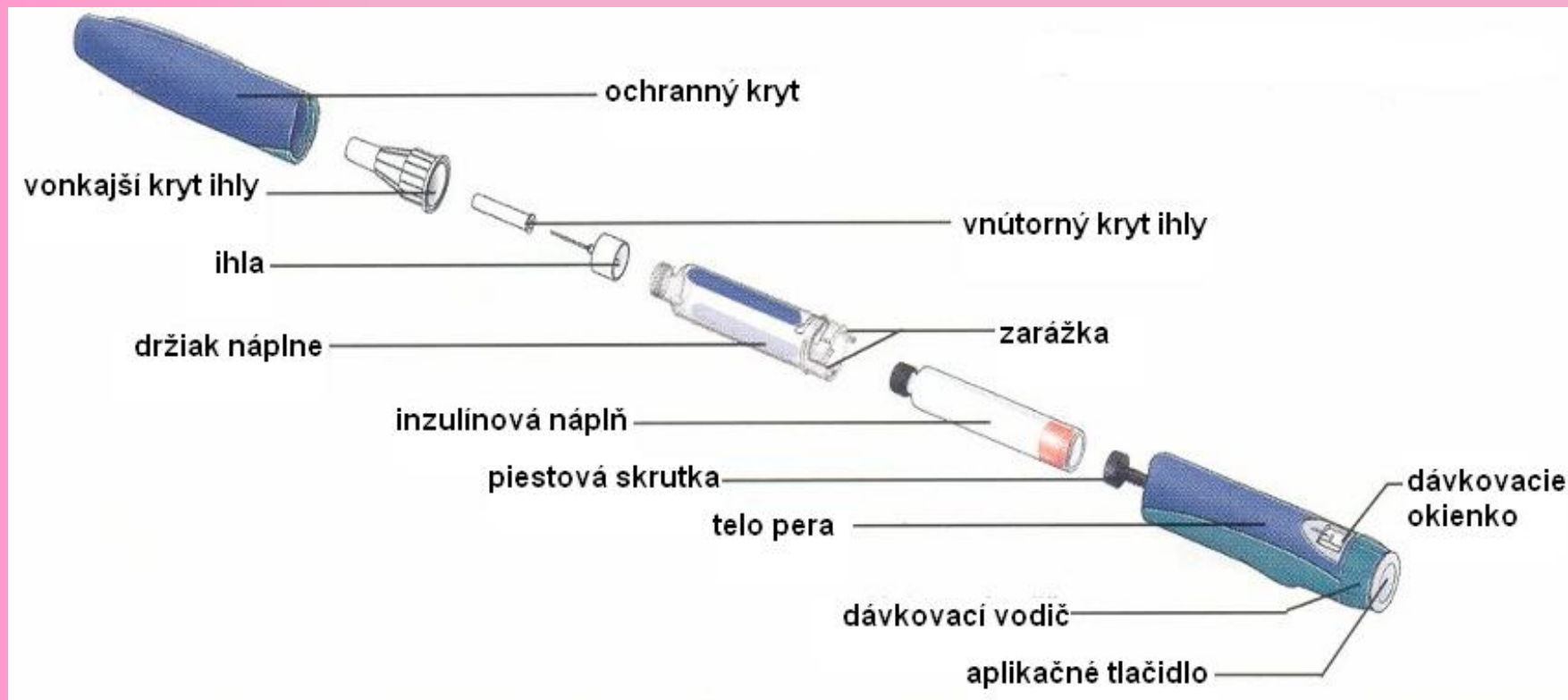
Aplikácia inzulínu 2



1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7

Miesta vpichu a rotačný plán

Inzulínové pero



Výber inzulínovej ihly podľa typológie pacienta

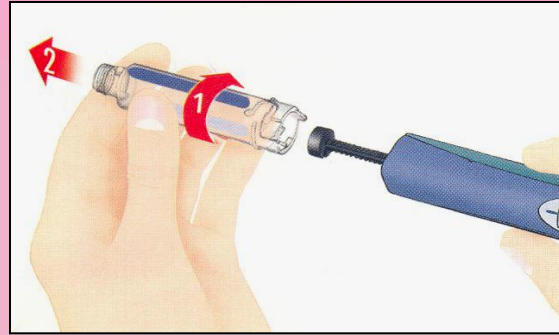


Popis	Typ pacienta
29G (0,33 x 12,7 mm)	obézny
30G (0,30 x 8 mm)	astenik a normostenik
31G (0,25 x 5 mm)	dieťa

Postup výmeny náplne v inzulínovom pere



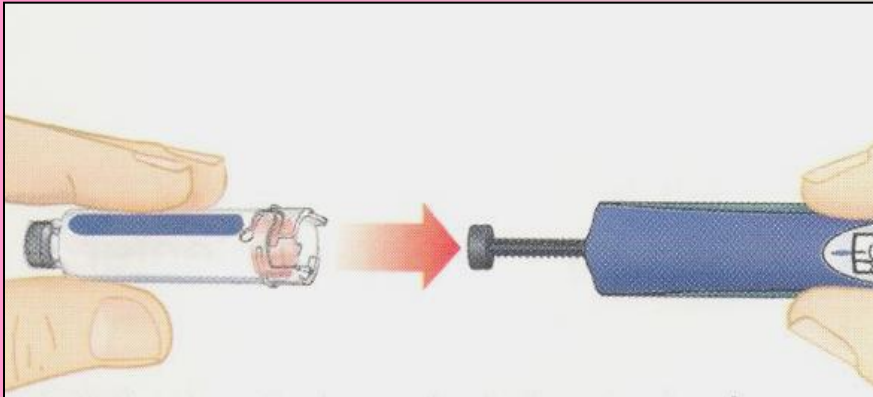
a



b



c



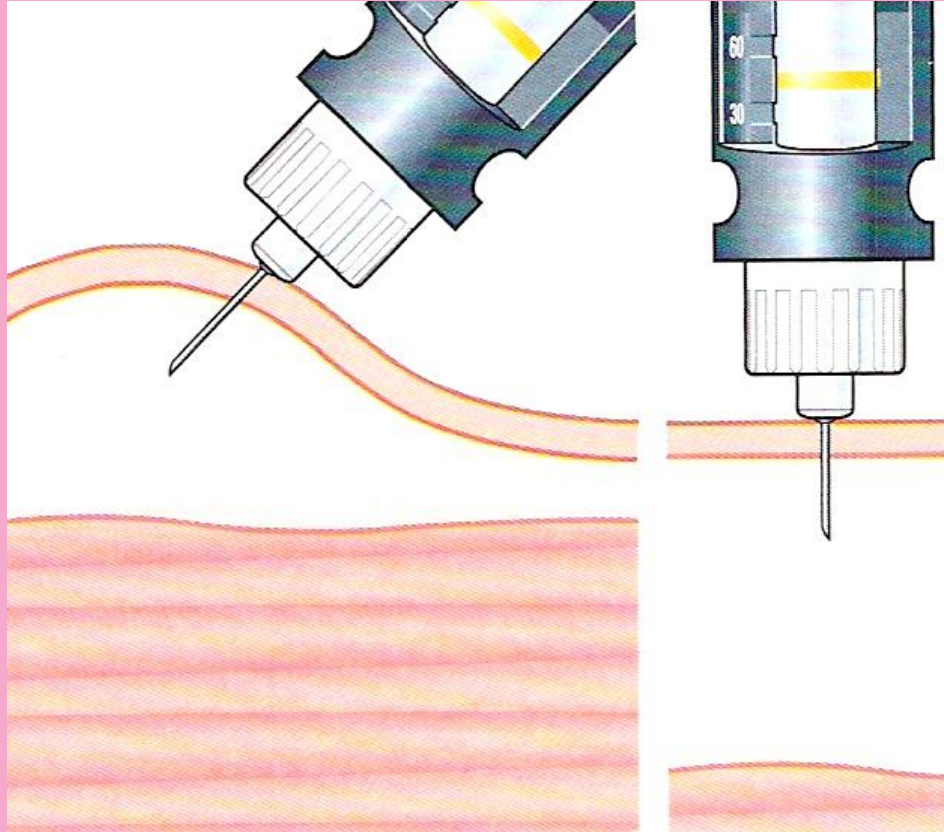
d

- a) Odstrániť ochranný kryt
- b) Oddeliť držiak náplne od tela pera
- c) Vymeniť náplň
- d) Rotáciou umiestniť piestovú skrutku do základnej pozície a pripojiť držiak náplne

Nastavenie dávky na inzulínovom pere



Techniky aplikácie inzulínu 8 mm ihlou - 1

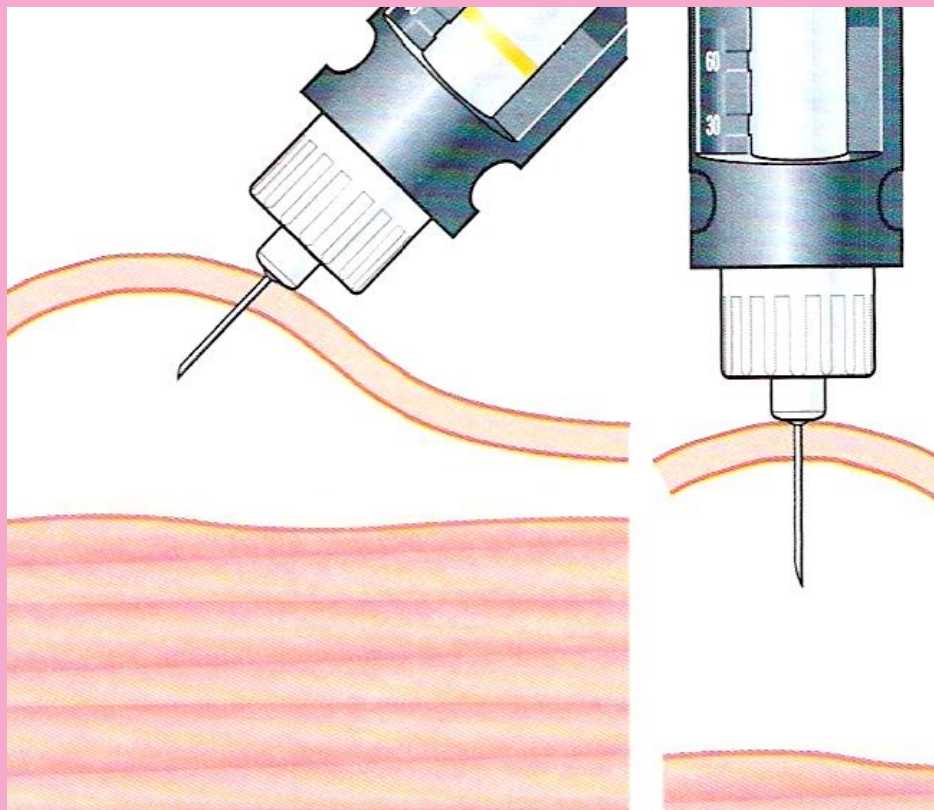


Dieťa :

- v oblasti brucha a stehien aplikácia do riasy pod 45 ° uhlom
- pri aplikácií do ramena pod 90 ° uhlom – riasu nerobíme

Techniky aplikácie inzulínu

8 mm ihlou - 2

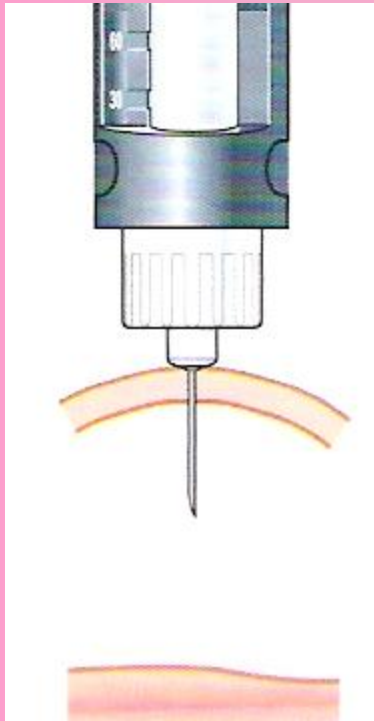


Normostenik :

- v oblasti brucha a stehien aplikácia do riasy pod 45° uhlom
- pri aplikácií do ramena do riasy pod 90° uhlom

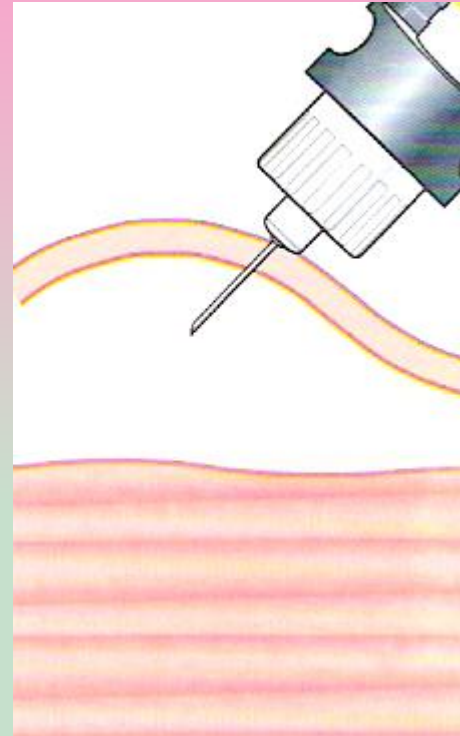
Techniky aplikácie inzulínu

8 mm ihlou - 3



Hyperstenik :

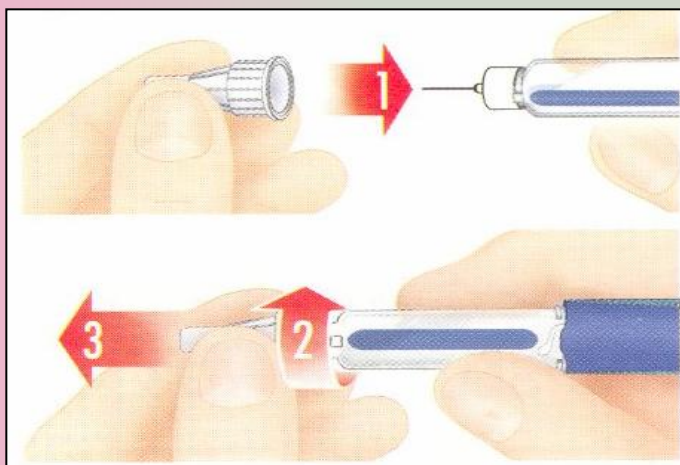
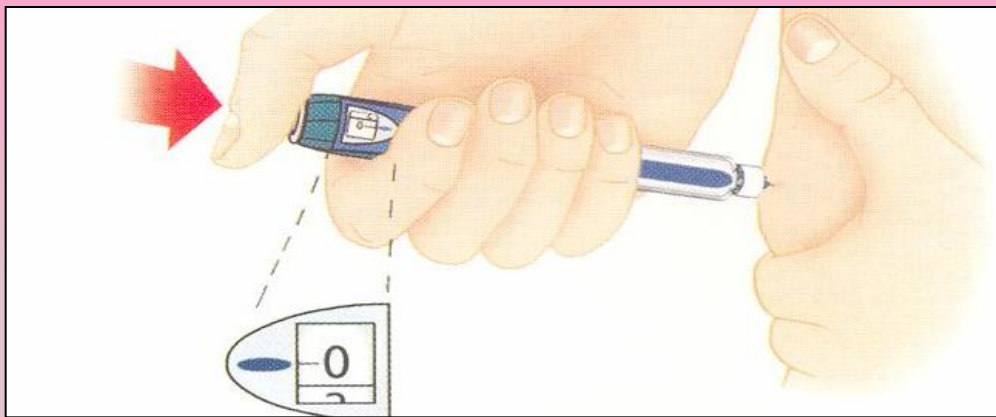
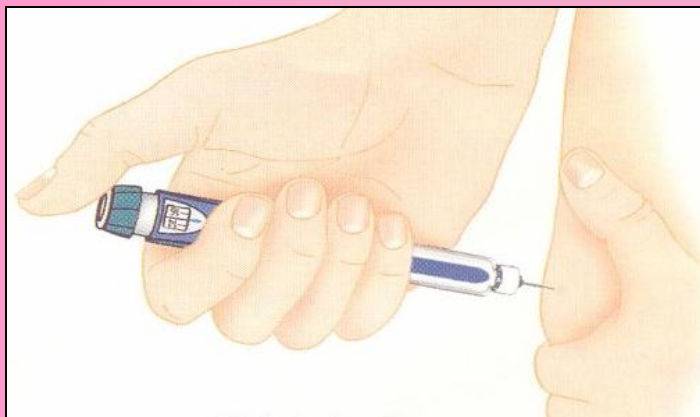
- aplikácia do riasy pod 90⁰ uhlom



Astenik :

- aplikácia do riasy pod 45⁰ uhlom

Technika vpichu a aplikácia dávky inzulínovým perom



Ukončenie práce s perom

Externá programovateľná inzulínová pumpa



Účel:

Kontinuálna aplikácia inzulínu (naprogramovaná 24 hodinová bazálna substitúcia)

Výhody:

Jedno zavedenie kanyly nahradí minimálne 12 podkožných injekcií.

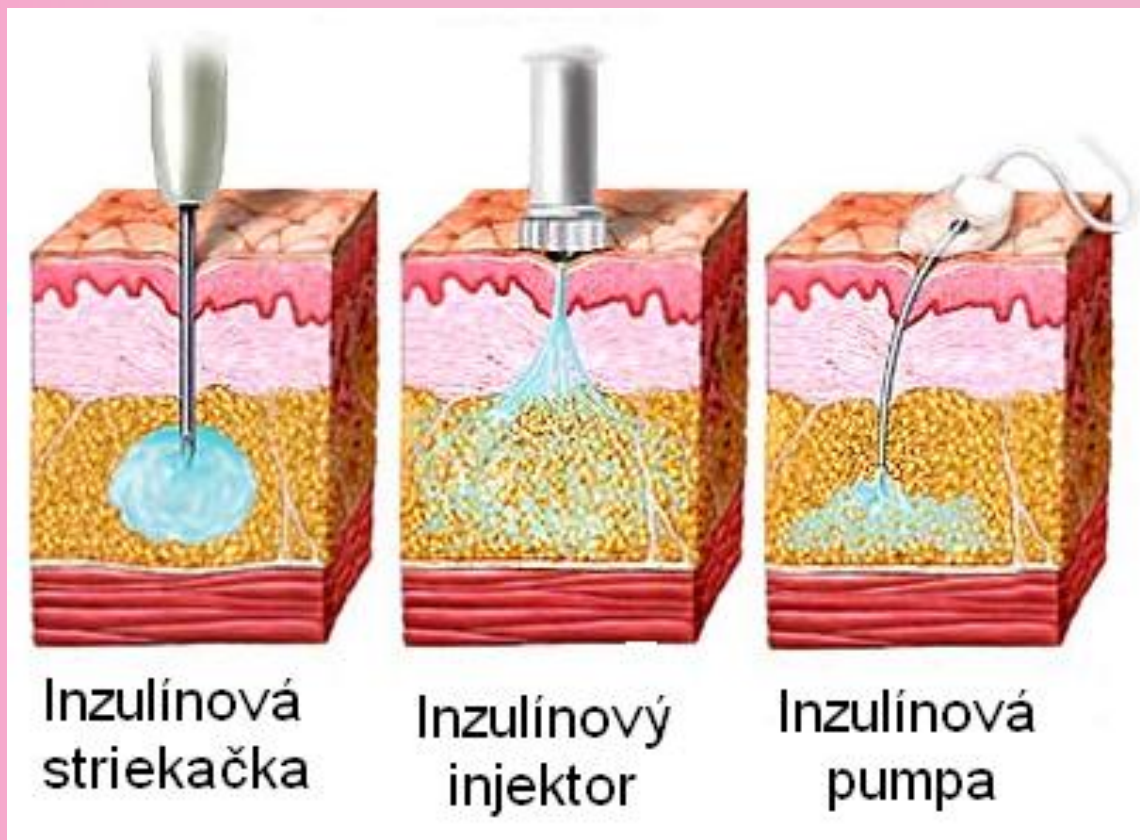
Externá programovateľná inzulinová pumpa – miesta aplikácie 1



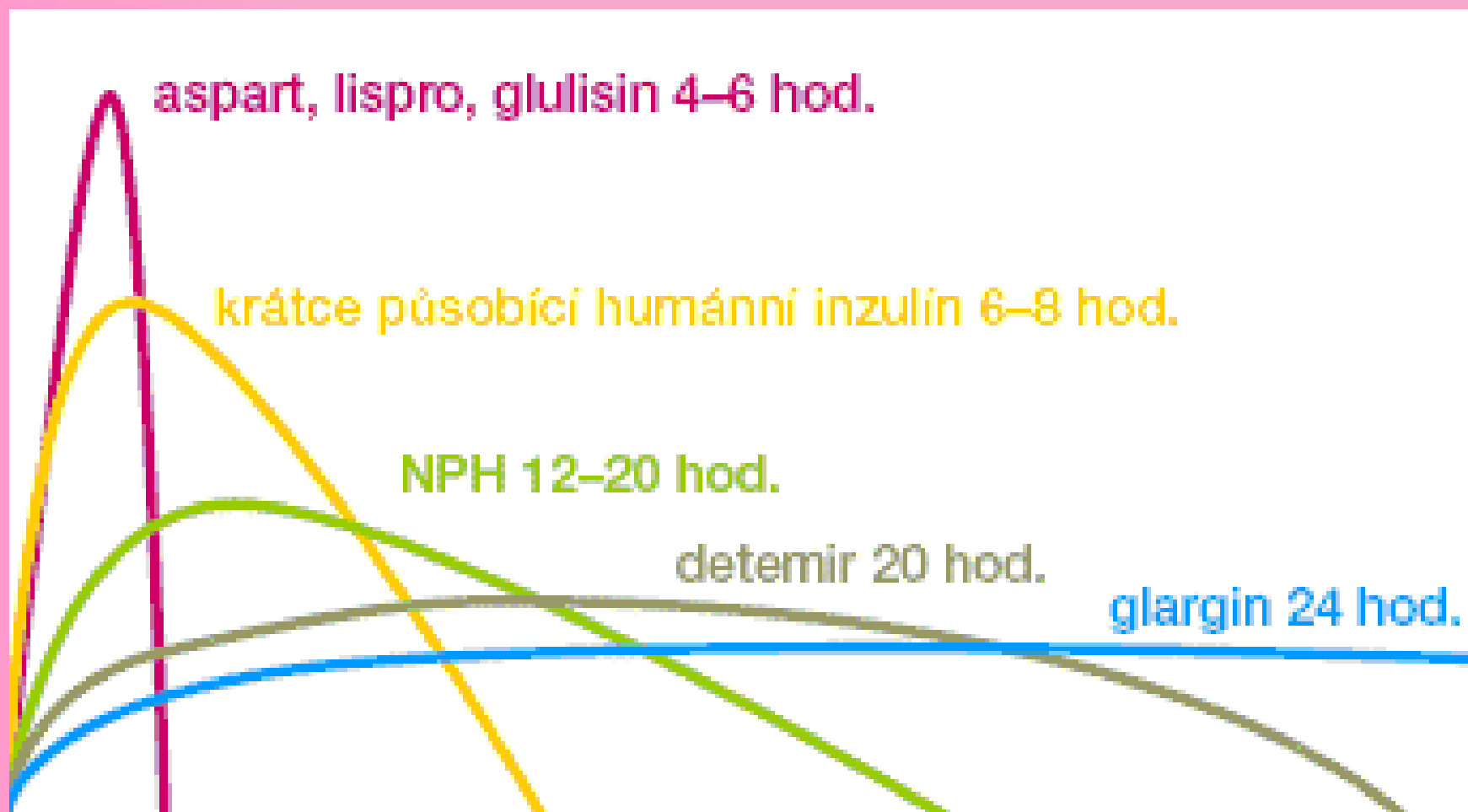
Externá programovateľná inzulinová pumpa – miesta aplikácie 2



Rozptyl inzulínu jednotlivými aplikátormi



Doba pôsobenia jednotlivých typov inzulínov



Nové typy inzulínov 1

Krátkodobé inzulínové analógy	
Aspart	Novorapid
Lispro	Humalog
Glulisin	Apidra
BiAsp 30	Novomix

Zámenou poradia aminokyselín byl vytvorený inzulínový analog **lispro (Humalog)**, **aspart (Novorapid)** a **glulisin (Apidra)**. Ich nástup účinku je prakticky okamžitý (môže sa aplikovať bezprostredne pred jedlom), účinok vrcholí za 0,5 hodiny a odoznieva do 3-4 hodín.

Nové typy inzulínov 2

Inzulínové analógy s predĺženým účinkom

Glargin

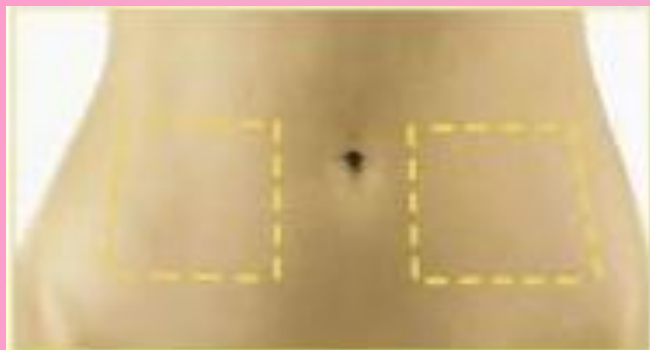
Determin

Lantus

Levermir

Zmenou reťazca aminokyselin bol vytvorený dlhodobý inzulínový analog **glargin** a prídáním kyseliny myristovej bol vytvorený inzulínový analog **detemir**.

Špecifiká podávania antikoagulačných prípravkov



a



b



c



d

a,b – miesto vpichu, spôsob dezinfekcie
c – vytvorenie riasy
d – technika aplikácie

Bibliografické zdroje

OSACKÁ, P. a kol. *Techniky a postupy v ošetrovateľstve* [CD-ROM]. 1. vyd. Bratislava : JLF UK, 2007. 505 s. ISBN 978-80-88866-48-0.

www.cas.sk

www.i-liek.sk

www.commonswikimedia.org

www.profimedia.sk

www.medatron.cz

www.blog.cz