



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Aplikace inzulínu

Vypracovala Mgr. Iva Holemářová

Inzulin

- hormon slinivky břišní (pankreas)
- produkován beta buňkami Langerhansových ostrůvků
- umožňuje vstup glukózy do buněk, tím snižuje hladinu cukru v krvi – glykémii
- normoglykémie nalačno = 3,5–6,0 mmol/l
- ovlivňuje metabolismus tuků a bílkovin

Druhy inzulínu

1. Podle způsobu výroby

- Humuliny – produkované geneticky upravenými bakteriemi E.coli nebo kvasinkami
- Inzulínová analoga – úprava lidského inzulínu

2. Podle délky účinku

- Rychlá analoga – nástup účinku ihned, Humalog, Novorapid, Apidra
- Krátkodobé – nástup účinku při s.c.aplikaci 15–30 min., Humulin R, Actrapid HM, Insuman rapid

- Střednědobé – nástup účinku za 60 minut
Humulin N, Insulatard HM, Insuman basal
- Dlouhodobé– nástup účinku za 1–2 hod.,
Humulin U, Lantus, Levemir
- 3. Premixované – směsi krátkodobého inzulínu
a HM NPH, Mixtard 30, Humulin M3



<http://www.dinarin.cz/Humulin-N-100IU-ml-inj-1x10ml.html>



<http://cs.wikipedia.org/wiki/Inzulín>

Způsoby aplikace

- Inzulínovou stříkačkou
- Inzulínovým perem
- Inzulínovou pumpou



<http://www.galenicamedical.cz/galenicamedical/eshop/1-1-INJEKCI-TECHNIKA>



http://www.mesicnikzdravi.cz/poradna/2009_poradna10.htm



http://www.tyden.cz/rubriky/veda/veda-a-my/nova-inzulínová-pumpa-chrání-před-hypoglykemií_136904.html

Aplikace inzulínovou stříkačkou

- do vypnuté kůže
- úhel 90 stupňů
- aspirace
- aplikace

Aplikace inzulínovým perem

- vložení náplně do pera– cartridge
- na náplň našroubovat jehlu
- nastavit počet jednotek
- aplikovat do vypnuté kůže nebo do kožní řasy
- úhel 90 stupňů
- zatlačit píst a podržet 5–10 s, aplikace celé dávky

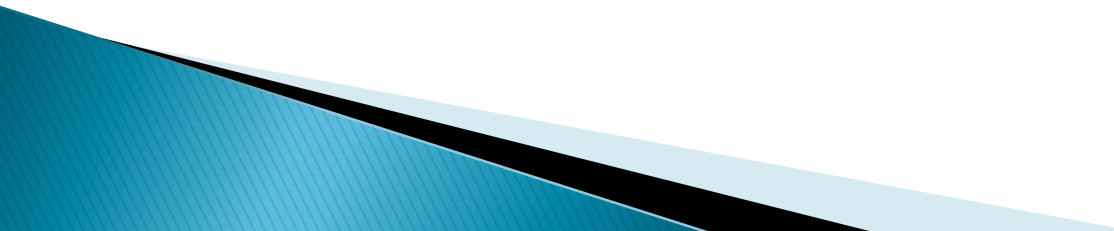


Aplikace inzulínovou pumpou

- umožňuje pravidelné vstřebávání inzulínu z určitého místa, kde je zavedena kanyla nejčastěji v oblasti břicha
- aplikace pouze krátkodobě působících analog
- inzulín se podává kontinuálně, příjem potravy se vykrývá bolusovými dávkami



Místa aplikace

- břicho – nejrychlejší vstřebávání
 - zevní strana paže
 - zevní strana stehna
 - hýždě
-
- místa střídáme
- 

Způsoby aplikace inzulínu

- i.v. – pouze u krátkodobě působících inzulínů
- s.c.
- i.m.

Do infúze se podává pouze krátkodobě působící inzulín (např. HMR, Actrapid HM) !!!

Komplikace aplikace inzulínu

- alergické komplikace
- zánětlivé komplikace – **kožní lipodystrofie** – degenerace podkoží při opakované aplikaci do stejného místa, inzulín se vstřebává nerovnoměrně

Zdroje:

- ▶ **KELNAROVÁ, J. a kolektiv, Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy – 2.ročník, 1. díl, 1. vydání, Praha: GRADA Publishing, 2009. ISBN 978–80–247–3105–6**

Název školy: **SZŠ a VOŠZ Žďár nad Sázavou**

Číslo projektu: **CZ.1.07/1.5.00/34.0328**

Název materiálu: **Podávání léků**

Vyučovací předmět: **Ošetřovatelství**

Datum tvorby: **2012/2013**