EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Základní ošetřovatelské postupy

CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002400
ROZVOJ VZDĚLÁVÁNÍ NA SLEZSKÉ UNIVERZITĚ V OPAVĚ

MĚŘENÍ HODNOTY GLYKEMIE GLUKOMETREM

Petra Šimánková

Měření hodnoty glykemie

- Zjišťování hladiny krevního cukru – glykemie. Její koncentraci v krvi je častým vyšetřením u lidí s dg. Diabetes mellitus prvního typu.
- Zjednodušeně řečeno jde o metabolické onemocnění charakterizované zvýšenou hladinou cukru v krvi.

Měření hodnoty glykemie

Zejména tito lidé si mohou provádět vyšetření hladiny glykemie sami z kapilární krve za pomoci glukometru. Jde o takzvaný SELFMONITORING (sebekontrola) – a dle výsledku operativně vyhodnocují a regulují si svou životosprávu.

Měření hodnoty glykemie glukometrem

Hodnotu glykémie v nemocničním prostředí měříme na základě indikace lékaře, nejčastěji před jídlem cca 15-20 min.

A následně po jídle (cca 1-2 hodiny). Velmi často je pro toto vyšetření využit právě glukometr.

Měření hodnoty glykemie glukometrem

Referenční hodnoty glykemie na lačno se pohybují mezi 4,4-6,1 mmol/l v kapilární krvi, 3,9-5,5 mmol/l v žilní krvi a 4,2-6,4 mmol/l v krevní plazmě. Pokles glykemie pod 3,3 mmol/l je definován jako hypoglykemie a naopak hodnoty nad 5,5 mmol/l jsou důvodem k širšímu screeningu. Vyšší hodnoty definujeme jako hyperglykemii.

Měření hodnoty glykemie glukometrem

- Dle hodnot glykemie lékař stanoví množství aplikovaného inzulínu a také množství výměnných jednotek– množství sacharidů ve stravě.
- K vyšetření prosté glykémie lze použít žilní krev a to v rámci biochemického vyšetření při odběrech u pacienta.
- Rychlejší, ale pouze orientační metoda je metoda diagnostických proužků a přístroje zvaného glukometr.

Glukometr

- Glukometr je malý, takřka kapesní přístroj, napájený baterií.
- Existují různé druhy dle výrobců, principiálně podobné.
- Stanovuje koncentraci aktuální hladiny glukózy z kapky kapilární krve nanesené na jednorázový diagnostický proužek.
- Testovací proužky dle druhu glukometru – NEZAMĚŇOVAT
- Proužek má na jednom konci kontaktní kovovou část a na druhém kanálek k nasátí kapky krve. Uchovávat v suchu v originální tubě (zamezit vlhnutí). Slouží jednorázově.

Glukometr

- Ke glukometru mohou patřit lancety (jehličky pro odběr kapky krve), které se v vsunou do aplikačního pera.
- Před použitím nového balení proužků je nutné zkontrolovat kód a přístroj zkalibrovat.

Měření hodnoty glykemie glukometrem

- Sestra působí v tomto směru i jako edukátor výkonu pacienta, nebo rodičů dítěte se záchytem onemocnění.
- Musí tedy tuto techniku měření ovládat a zároveň ji demonstrovat.
- Hodnoty naměřené glukometrem mohou být méně přesné oproti hodnotám z plazmy a odchylky stoupají v závislosti na výšce hladiny glukózy.

Měření hodnoty glykemie glukometrem

- Proto také například při záchytu vyšší glykemie v ambulanci pediatra je nutná kontrola za hospitalizace a vyšetření glykemie (širší screening) z krve žilní.
- Odběr a měření hladiny cukru za pomocí glukometru je méně bolestivý a není pro pacienta, zvláště dětského, tolik stresující v porovnání s odběrem krve žilní.

Pomůcky k odběru glykemie glukometrem

Pomůcky k odběru glykemie z kapilární krve

- Glukometr, kompatibilní testovací proužky
- Dezinfekce na ruce, nesterilní rukavice, podložka pod ruku pacienta
- Buničité čtverečky
- Hemolanceta na jedno použití popř. autolanceta (odběrové pero), již se ustupuje od jednorázových jehel
- V případě použití pera se mění jehlička (lanceta) vždy po každém vpichu

Pomůcky k odběru glykemie glukometrem

- Možnost lepítek na prst (děti)
- Emitní miska
- Kontejner na ostrý odpad

Vlastní postup odběru krve na glykemii

Poučíme nemocného, maminku, dítě

Místa vpichu

- Nejčastěji 3-4 prst, boční - laterální část bříška prstu (méně bolestivé, lepším manipulace, dobré prokrvení).
- Střídáme prsty, preferujeme nedominantní ruku
- Novorozenci, kojenci – pata, ušní lalůček, paleček DK
- Dobře omýt místo vpichu teplejší vodou, mýdlem – prokrvení periferní části prstů

Vlastní postup odběru krve na glykemii

- Osušíme místo vpichu – dezinfekce může zkreslit výsledek - nepoužívat
- Zasuneme testovací proužek kontaktním místem do glukometru - glukometr se v této chvíli obvykle sám zapne
- Nebo zapneme glukometr a po znamení na displeji zasuneme testovací proužek – dle typu přístroje
- Lehká masáž bříška prstu, odběr z hrany prstu

Vlastní postup odběru krve na glykemii

- Získat kapku krve – odběrové pero, kopíčko, lanceta.. Hloubku korigujeme razancí vpichu
- První kapku otřeme – obsahuje množství tkáňového moku
- Ke kapce krve přiložíme testovacího proužek a kapka je nasávána do kanálku na proužku
- Dále postupujeme dle návodu u příslušného glukometru – začíná automatické vyhodnocování hladiny glykemie
- Po několika sekundách vidíme na displeji výslednou hodnotu glykémie

Po odběru

- Ošetříme místo vpichu, zalepíme
- Odstraníme proužek, likvidace do ostrého infekčního odpadu
- Úklid pomůcek, dezinfekce rukou
- Záznam do dokumentace
- Uvědomění lékaře, další postup dle lékaře a hodnoty glykemie