

Orální glukózový toleranční test

Orální glukózový toleranční test (oGTT) odráží reakci organismu na podání glukózy fyziologickou cestou a hodnotí, zda je organismus schopen po zátěži glukózou udržet její hladinu v krvi v normálním rozmezí. Je sumou informací nejen o účincích hormonů regulujících glykémii, ale též o procesech v gastrointestinálním traktu (rychlost vyprazdňování žaludku, pasáž střevem a resorpce) a jaterních funkcích.

Orální glukózový toleranční test se používá především pro včasnou **diagnózu gestačního diabetu**. V tomto případě se používá jako rutinní skríninkové vyšetření, prováděné u všech těhotných na přelomu druhého a třetího trimestru (při vysokém riziku navíc i co nejdříve po zjištění těhotenství).

U ostatních osob se orální glukózový toleranční test doporučuje jako doplňující diagnostická zkouška pro **diagnostiku DM**, pokud nelze rozhodnout podle hodnot glykémie nalačno a náhodné glykémie (zejména pokud je glykémie nalačno mezi 5,6–7,0 mmol/l)^[1]. Pokud jsou hodnoty glykémie nalačno nebo náhodné glykémie průkazné pro diagnózu DM, byl by oGTT zbytečnou zátěží pro pacienta, a je proto kontraindikován. Dále se neprovádí u akutně nemocných a imobilizovaných pacientů ani u nemocných na redukci dietě.

Provedení oGTT

- 3 dny před testem neomezujeme příjem sacharidů (nejméně 150 g/den) a nemocný vykonává obvyklou tělesnou námahu;
- po 8–14hodinové lačnění se odebere **vzorek krve nalačno**;
- pacient vypije 75 g glukózy rozpuštěné ve 250–300 ml čaje nebo vody během 5–10 minut;
- během vyšetření zůstává pacient sedět a nekouří;
- další vzorek krve se odebírá u těhotných v **60. a 120. minutě**, u všech ostatních pacientů jen ve **120. minutě** po zátěži glukózou.^[2]

Kromě výše uvedeného způsobu oGTT se může provádět ještě podrobnější tzv. **glykemická křivka**, kdy se krev odebírá **vícekrát, zpravidla ve 30 minutových intervalech**.

V průběhu glykemické křivky můžeme popsat tři úseky:

1. Glukóza se po podání *per os* vstřebává ve střevě a glykémie se zvyšuje – vzestupná část. Po gastrektomii bývá strmá, při malabsorpci plochá. V důsledku zvýšení glykémie se podněcuje oxidace glukózy ve svalech a v játrech se tvoří glykogen.
2. Funkci jater a účinky inzulínu v játrech odráží další – vrcholová část glykemické křivky. U **začínajícího DM** není glukóza v játrech dostatečně přeměňována na glykogen, a proto vrchol glykemické křivky přesahuje hodnotu 11,1 mmol/l a maximum nastává i později než za 60 minut. Při **onemocnění jater** je vrcholová část křivky rovněž změněna. Hepatocyty nestačí vstřebanou glukózu zmetabolizovat, takže do periferie přechází více glukózy. Vrchol rovněž převyšuje hodnotu 11,1 mmol/l a zvýšení přetrvává déle než 60 minut, ale na rozdíl od DM se ve 120. minutě vrací k normě (zvonový tvar křivky). U **hypertyreózy** je v důsledku rychlého vstřebávání také překročena hladina 11,1 mmol/l, ale pokles je rychlý (gotický tvar křivky).
3. Sestupná část je závislá na účincích inzulínu a fyziologicky je charakterizována poklesem hladiny glukózy. Zpomalený a nedostatečný návrat glykémie k normě je klasickým *projevem DM*.

Normálně pozorujeme maximální vzestup za 30–60 minut, nedochází ke glykosurii a po 2 hodinách se glykémie vrací k hodnotám nalačno.

Obecně je oGTT zatížen velkou náhodnou chybou a nízkou reprodukovatelností.

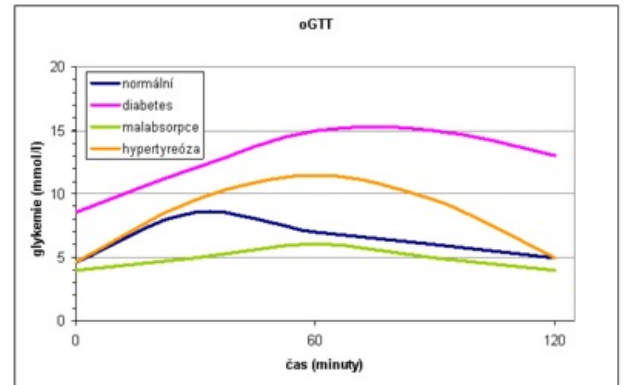
Hodnocení glykémie a oGTT

Zdravé osoby mají plazmatickou glykémii nalačno < 5,6 mmol/l, při oGTT mají glykémii ve 120. minutě < 7,8 mmol/l. Pro diagnózu DM svědčí

- glykémie nalačno > 7,0 mmol/l
nebo
- náhodná glykémie > 11,1 mmol/l
nebo
- glykémie > 11,1 mmol/l ve 120. minutě oGTT

společně s klasickými klinickými příznaky (žízeň, polyurie, hubnutí).

Pro potvrzení diagnózy DM je zapotřebí opakované vyšetření z dalšího odběru v některém z příštích dnů.



Příklady glykemických křivek



Hodnocení glykémie

Odkazy

Související články

- Poruchy metabolismu glukózy
- Vybraná biochemická vyšetření u pacientů s diabetes mellitus

Reference

1. Doporučený postup. *Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů*. 2015. Dostupné také z URL <http://www.cskb.cz/res/file/doporuceni/DM/DM_dop_201601.pdf>.
2. Doporučený postup. *Doručené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře*. 20ěé. Dostupné také z URL <<https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy/2020/DIABETES-MELLITUS-2020.pdf>>.

Citováno z „https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Orální_glukózový_toleranční_test&oldid=449220“