

Specifické druhy diabetu

Vzácné typy diabetu představují přibližně 1-5 % všech diabetiků. Řadí se sem například diabetes typu MODY, LADA, novorozenecký diabetes a sekundární diabetes vzniklý následkem onemocnění. Další vzácnou formou diabetu je hepatogenní diabetes, který je zapříčiněn jaterní cirhózou. Pro tento typ diabetu je charakteristická absence hyperglykemie.

Diabetes mellitus 1. typu (dále DM 1) je onemocnění autoimunitní, kdy dochází k likvidaci β -buněk pankreatu a k absolutnímu nedostatku inzulínu. Zde je nutná celoživotní léčba podáváním inzulínu.

V případě diabetu mellitu 2. typu (DM 2) dochází postupně k relativnímu nedostatku inzulínu a k inzulínové rezistenci, kdy buňky nejsou schopné na inzulín reagovat, a tak nastává hyperglykémie.

MODY - Maturity-onset diabetes of the young

Jedná se o dědičnou monogenně podmíněnou formu diabetu (autozomálně dominantní dědičnost). Riziko přenosu na děti je 50 %. Manifestuje se nejčastěji do 25 let věku.

Dochází k primárnímu defektu β -buněk. Známých je šest podtypů MODY způsobených mutacemi genů kódujících hepatocytární nukleární faktor 4 α (HNF 4 α), glukokinázu (GCK), hepatocytární nukleární faktor 1 α (HNF 1 α), inzulínový promotorový faktor (IPF-1), hepatocytární faktor 1 β (HNF 1 β) a NEURO-D1.

Diagnostika

- Rodinná anmnéza
- Glykémie rodičů
- Orální glukózový toleranční test (oGTT)
- Stanovení autoprotilátek
- Molekulárně genetické vyšetření

Klinické projevy a léčba

Léčba závisí na daném podtypu MODY. Až u 50 % dětí postižených MODY diabetem se vyskytuje typ glukokinázový. Je způsobený inaktivační mutací genu pro glukokinázu, jejíž koncentrace v β -buňkách je snížena a k sekreci inzulínu dochází až při vyšší glykémii. Projevuje se mírnou 🧡 hyperglykemií, která je několik let stabilní a HbA1C je na horní hranici nebo lehce nad ní. Dětem s glukokinázovým diabetem není nutné nasazovat farmakologickou léčbu. U dospělých je tento druh diabetu zaměňován s lehkou formou DM 2. Dětem i dospělým je doporučeno dodržovat zdravý životní styl. V opačném případě se může rozvinout DM 2.

Další častou formou je HNF-diabetes způsobený mutací v genu pro hepatocytární nukleární faktory 1 α a 4 α . Je diagnostikován do 25. roku života. Kompenzace může být na malých dávkách inzulínu nebo perorálními antidiabetiky (deriváty sulfonylurey).

Správně nastavenou léčbou lze předejít cévním komplikacím, které při HNF diabetu hrozí.

LADA - Latent autoimmune diabetes of adults

Etiologie diabetu LADA je stejná jako u DM 1, čili autoimunitní. Avšak destrukce β -buněk Langerhansových ostrůvků má pozvolnější charakter a projevy onemocnění jsou mírnější. Pro počáteční dobrou odpověď na léčbu perorálními antidiabetiky se často zaměňuje za DM 2. Postupně dochází k absolutnímu nedostatku inzulínu, který je provázen poklesem hladiny C-peptidu.

Projevy jsou obdobné jako u DM 1 a DM 2: 🧡 polyurie, 🧡 glykosurie, 🧡 nadměrná žízeň, 🧡 únava, 🧡 slabost, 🧡 nauzea. Pacienti jsou často starší 25 let a mají normální BMI.

Diagnostika a léčba

Zvýšená glykémie, přítomnost autoprotilátek a snížená hladina inzulínu v krvi. Pacienti s DM 2 mohou mít hladinu inzulínu v normě nebo dokonce zvýšenou pro špatnou buněčnou odpověď vůči inzulínu.

Léčí se pomocí inzulínoterapie.

Novorozenecký diabetes

Novorozenecký diabetes se objevuje v prvních šesti měsících života a je velice vzácný, uvádí se 1 z 90000 živě narozených dětí. Je způsobený defektem jednoho genu a má trvalý nebo přechodný charakter. Prognóza závisí na tom, který gen je postižen. Diagnostikuje se pomocí genetického vyšetření. V případě mutace genů KCNJ11 a ABCC8 se perorálně podávají deriváty sulfonylurey. Takto zahájená včasná léčba může zlepšit nervový vývoj pacienta.

Sekundární diabetes

Tento typ diabetu vzniká následkem jiného primárního onemocnění, při kterém je zasažena slinivka břišní, a ta ztrácí schopnost produkovat inzulín.

Onemocnění, které mohou diabetes vyvolat:

- chronická pankreatitida
- nádory slinivky břišní
- hemochromatóza
- cystická fibrosa

I v tomto případě je mnohdy nutná součást léčby správná výživa a terapie inzulinem.

Odkazy

Související články

- Diabetes mellitus
- Diabetes mellitus 1. typu
- Diabetes mellitus 2. typu
- Komplikace diabetu mellitu
- Autoimunitní onemocnění
- Pankreas
- Hepatogenní diabetes a metabolismus sacharidů

Použitá literatura

<https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2016/01/05.pdf>

<https://diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/dalsi-typy-diabetu/>

<https://doi.org/10.1016/j.clp.2017.10.006>