

## Dělení diabetu

### A) Diabetes mellitus

#### 1. Diabetes mellitus 1. typu (inzulín-dependentní diabetes mellitus, IDDM)

Vzniká nejčastěji v dětském věku, čivěk do 35 let, může však vzniknout kdykoliv během života. Rozvíjí se na základě destrukce B-buněk pankreatu následným rozvojem kompletní závislosti na léčbě inzulínem. Příčinou je nejčastěji autoimunní inzulitida (organizmus si sám napadne a zničí buňky tvořící inzulín) rozvíjející se na základě genetické predispozice.

Tento typ se vyskytuje i ve vyšších věkových skupinách, avšak pak destrukce B-buněk probíhá obvykle pozvolněji, takže plná závislost na inzulínu se rozvíjí po měsících až několik let. Takováto manifestace diabetu 1. typu se také označuje LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults)

#### 2. Diabetes mellitus 2. typu (noninzulín-dependentní diabetes mellitus, NIDDM)

- a) bez obezity
- b) s obezitou

Obvykle se manifestuje po 40. roku života. Rozvíjí se v důsledku inzulinové rezistence a poruchy sekrece inzulínu (kvalitativní i kvantitativní). I když je někdy klíčová úroveň inzulínu, není na pacienta životně závislý, protože inzulinová sekrece přetrvává. Více než 80% pacientů je obezích, nemoc má obvykle typický rodinný výskyt.

#### 3. Diabetes mellitus jako součást jiných chorobných syndromů a definovaných stavů (tzv. sekundární diabetes):

- a) nemoc pankreatu
- b) hormonální syndromy (Cushingův syndrom, akromegalie, glukagonom, feochromocytom, Connův syndrom, tyreotoxikóza)
- c) vyvolány chemikáliemi čilék
- d) abnormality inzulinového receptoru či molekuly inzulínu
- e) genetické syndromy některá onemocnění jsou s velkou pravděpodobností provázena rozvojem poruchy glukózové tolerance či diabetes mellitus. Metabolická porucha je v tomto případě důsledkem jiného základního onemocnění.

#### 4. Gestální (těhotenský) diabetes mellitus

Vzniká a diagnostikuje se během těhotenství. Po ukončení těhotenství se metabolická odchylka normalizuje, pokud přetrvává je třeba ji reklasifikovat na typ 1 či 2.

### B) Porušení glukózové tolerance

Nemocní, kteří jsou zařazeni do této skupiny jsou ohroženi rozvojem makroangiopatických komplikací, nejsou však postiženi specifickými komplikacemi diabetu. Tvoří přechodnou skupinu mezi osobami s normální glukózovou tolerancí a diabetiky.

Diagnóza je stanovena na základě orálního glukózového testu. Prevalence 5-10%, z jedné třetiny se normalizuje, z jedné třetiny přejde v DM 2. typu, zbytek zůstává. Důležité je, že ačkoliv se u těchto nemocných nezačínají vyvíjet pozdní komplikace diabetu specifické, rozvoj aterosklerózy a jejich komplikací je u nich stejný, jako u diabetiků (t.j. vyšší než v běžné zdravé populaci)

### **C) Porušení glykémie a čno Metabolický syndrom (Syndrom X, Reavenův syndrom)**

Koncem 80. let byly dány do souvislosti některé nálezy, které do té doby nebyly vůbec spojovány. Vznikla představa metabolického syndromu, která byla založena na podrobném studiu účinku inzulínu, experimentálně získaných datech a epidemiologických studiích. Základní symptomy metabolického syndromu jsou - inzulínová rezistence, porucha glukózové tolerance, hyperinzulinémie, zvýšení VLDL triacylglycerolů, snížení HDL cholesterolu, hypertenze.

Představa je následující - nejprve dojde k rozvoji inzulínové rezistence (na podkladě genetické predispozice a obezity), tato vede k hyperinzulinémii, po vyčerpání kompenzačních možností sekrece inzulínu pak k zjevné poruše glukózové tolerance. Hyperinzulinémie má vliv jednak na změny lipidového spektra, jak jsou uvedeny, jednak (viz dříve uvedené účinky inzulínu) se podílí významnou měrou na rozvoji hypertenze.

Z uvedeného vyplývá, že tzv. esenciální hypertenze je alespoň zčásti vlastně chorobou metabolicky podmíněnou, dále je třeba si uvědomit, že všechny uvedené symptomy jsou rizikovými (nezávislými) faktory pro vznik a rozvoj ICHS (a tedy aterosklerózy). Význam takto postulovaného syndromu tkívá v tom, že se podařilo vysvětlit některé diskrepance ve studiích - léčby hypertenze nevedla k očekávanému poklesu incidence infarktu myokardu - léčili jsme hypertenzi a nepříčinou rozvoje aterosklerózy.