

# **Endokrinní disruptory jako potenciální obezogeny**

**Marie Smutná a Klára Hilscherová**

Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, Přírodovědecká fakulta,

Masarykova univerzita Brno

Důležitým problémem současnosti je kontaminace životního prostředí látkami, které mohou narušovat přirozené fungování endokrinního systému a působení hormonů. Endokrinní regulace biologických procesů je společná charakteristika živočišného kmene a je fylogeneticky velmi konzervována zejména mezi obratlovci. Narušení hormonální regulace vede k poruchám normální buněčné diferenciaci a růstu, vývoje, metabolismu, imunity, chování a reprodukce během života. Studie na zvířatech naznačují, že vystavení se určitým endokrinním disruptorům - obezogenům během kritických období ve vývoji organismu může vést k narušení lipidového metabolismu, přibývání na váze a vzniku diabetu druhého typu v pozdějších fázích života. Typickým a nejdéle známým obezogenem je tributylcín, který se váže v nM koncentracích na dva jaderné receptory RXR a PPAR $\gamma$  a indukuje adipogenezi. Studie na myších ukázaly, že expozice tributylcínu *in utero* vedla k předčasnému ukládání tuku v tukové tkáni potomstva a tato tendence k uchovávání tuku byla přeprogramovaná ještě před porodem. Je mnoho faktorů, které mohou vést k obezitě, ale i role endokrinních disruptorů se čím dál častěji ukazuje jako nezanedbatelná.