

**Šilinkův nadační fond a Laboratorium Lúčky**  
**pod záštitou Endokrinologického ústavu, Praha**

**pořádá konferenci**

# **IMUNOANALÝZA**

## **2012**

**25.06.2012 – 29.06.2012**

**Ľubochňa**



## 10. Úloha dihydrotestosteronu v rozvoji metabolického syndromu

Hana Pospíšilová <sup>1</sup>, Markéta Vaňková <sup>1</sup>, Martin Hill <sup>1</sup>, Milan Meloun <sup>2</sup>, Běla Bendlová <sup>1</sup>, Michaela Dušková <sup>1</sup>, Luboslav Stárka<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Endokrinologický ústav, Národní 8, Praha*

<sup>2</sup> *Oddělení analytické chemie, Univerzita Pardubice*

Dihydrotestosteron (DHT) vzniká ireversibilní redukcí testosteronu za katalytického působení enzymu 5 $\alpha$ -reduktasy. Je prokazatelně nejúčinnější androgen. DHT, má řadu fyziologických funkcí. Je zapojen do rozvoje některých patologických stavů jako benigní hyperplazie prostaty a androgenní alopecie, je zvažována jeho úloha v rozvoji metabolického syndromu. Pohlavní steroidy ovlivňují u mužů a žen ukládání tuku. U mužů je tendence ukládat tuky v oblasti břicha, mají více viscerálního tuku než premenopausální ženy, kde je preferenční tuková distribuce gluteofemorálně a celkově vyšší procento tuku v těle. Androgeny ovlivňují tukovou tkáň u mužů buď přímo stimulací androgenního receptoru nebo nepřímo aromatizací estrogenního receptoru. DHT je nearomatizovatelný androgen a působí jen přes androgenní receptor. Právě účinek pouze přes androgenní receptor dal vznik hypotéze o rozdílném efektu DHT a T na tělesné složení, kdy právě DHT by byl zodpovědný za mužský typ ukládání tuku. V naší studii jsme zjišťovali, zda DHT má na tělesné složení stejný nebo jiný účinek než T, jsou-li oba hormony zastupitelné. V naší studii jsme porovnáním hladin hormonů a antropometrických údajů neprokázali rozdíly v účinku aromatizovatelných a nearomatizovatelných steroidů.

*Poděkování: Podpořeno grantem: GAUK 367511, IGA MZ ČR NT 11277-3 a NT 12340-5.*