

Mužský hypogonadismus – přehled dle EAU guidelines

MUDr. Aleš Horák

ANDROPHARM medical, s. r. o., Ostrava

Autor v článku podává informaci o diagnostice mužského hypogonadismu a léčbě testosteronem, včetně nejnovějších doporučení k léčbě a sledování pacientů podle Evropské urologické společnosti (EAU).

Klíčová slova: hypogonadismus, testosteron, androgeny.

Male hypogonadism – summary according to EAU guidelines

The author provides information about the diagnostics of male hypogonadism and testosterone replacement therapy – including the latest recommendations for the patients treatment and monitoring according to the European Association of Urology (EAU).

Key words: hypogonadism, testosterone, androgens.

ÚVOD

Androgeny hrají klíčovou roli ve vývoji a udržování mužských reprodukčních a sexuálních funkcí, složení těla, erytropoézy, zdraví svalů a kostí a kognitivních funkcí. Nízké hladiny cirkulujících androgenů in utero mohou způsobit poruchy mužského pohlavního vývoje, což vede k vrozeným abnormalitám mužského reprodukčního traktu, jako je testikulární dysfunkce, testikulární maldescensus a hypospadias. Později v životě to může mít za následek sníženou mužskou plodnost, sexuální dysfunkci, snížený růst svalů a mineralizaci kostí, poruchy metabolismu tuků a kognitivní dysfunkci a může přispět k rozvoji nádorů varlat. Hladiny testosteronu mírně klesají jako proces stárnutí; rizikové faktory pro rozvoj hypogonadismu v dospělosti jsou: obezita, chronická onemocnění a celkově špatný zdravotní stav. Léčba testosteronem může být přínosná u symptomatických hypogonadálních pacientů (1).

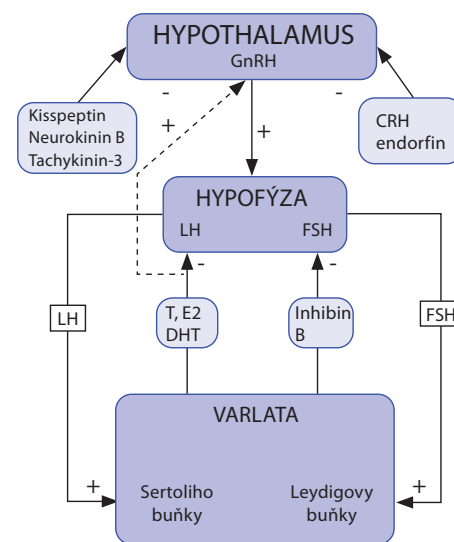
EPIDEMIOLOGIE

Prevalence hypogonadismu se zvyšuje s věkem. K mírnému poklesu hladiny androgenů dochází i u zdravých mužů. U mužů ve věku 40–79 let se výskyt symptomatického hypogonadismu pohybuje mezi 2,1–5,7%. Existuje vysoká prevalence hypogonadismu v rámci specifických populací, včetně pacientů s diabetem typu 2 (DMT2), metabolickým syndromem (MetS), obezitou, kardiovaskulárními chorobami (CVD), chronickou obstrukční plicní nemocí, onemocněním ledvin a rakovinou. Nízké hladiny testosteronu jsou běžné u mužů s DMT2 a u pacientů s DMT2 byla zároveň hlášena vysoká prevalence hypogonadismu (42%) (1).

ETIOLOGIE

Hypogonadismus je důsledkem narušení jedné nebo několika úrovní osy hypotalamus-hypofýza-gonáda (Obr. 1), zvláštní variantou je porucha na úrovni androgenního receptoru v cílových tkáních (1, 3).

Obr. 1. Hypotalamo-hypofyzární-gonadální osa (1)



GnRH = gonadotropiny uvolňující hormon; LH = luteinizační hormon; FSH = folikulostimulační hormon; T = testosteron; E2 = 17-β-estradiol; DHT = dehydroepiandrosteron; CRH = kortikotropiny uvolňující hormon



MUDr. Aleš Horák
ANDROPHARM medical, s. r. o., Ostrava
andropharm@seznam.cz

Cit. zkr: Urol. praxi. 2023;24(3):157-164

Článek přijat redakcí: 22. 3. 2023

Článek přijat k publikaci: 24. 4. 2023