**Ženské pohlavní hormony**

**Nejdůležitějšími hormony** ženských párových pohlavních žláz (vaječníků) jsou **estrogeny** a **gestageny (např. progesteron)**. Tyto hormony jsou zodpovědné za rozvoj a udržování ženských rysů i za **průběh těhotenství**. Společně s hormony hypofýzy kontrolují i **menstruační cyklus**.

**Estrogeny** je souhrnný pojem pro **ženské hormony** zárodečných žláz, jejichž hlavními zástupci jsou estradiol, estron a estriol. Jde o nejdůležitější steroidní hormony, které se **u žen** tvoří převážně **ve vaječnících** (ovariální hormony), což způsobuje [luteizační hormon](http://www.naseporodnice.cz/luteinizacni-hormon-lh.php) (LH), který stojí i za ovulací a tvorbou žlutého tělíska. V malém množství se tvoří i v nadledvinách, během těhotenství v **placentě**. V orgánech, kde estrogeny účinkují, podporují **růst buněk**. V první fázi menstruačního cyklu podporují **nárůst děložní sliznice**. **V pubertě** mají estrogeny vliv na **vývoj a růst** ženských pohlavních orgánů.

Určité množství estrogenů se tvoří i **u mužů**, a to přímo ve varleti.

**Estrogeny ovlivňují a podporují:**

* vývoj zevních pohlavních orgánů
* růst dělohy, pochvy a vaječníků
* ovlivňují rozložení a množství podkožního tuku (růst prsů, boky)
* ovlivňují první fázi menstruačního cyklu (růst sliznice děložní branky a dělohy)
* ve druhé fázi menstruačního cyklu připravují společně s progesteronem vnitřní stěnu dělohy na těhotenství
* růst kostní tkáně (děvčata začínají růst dříve než chlapci, jejich vzrůst je nižší, přestávají i dříve růst než chlapci)

**Nadbytek estrogenů** a mužských pohlavních hormonů u žen může **negativně ovlivnit** menstruační cyklus, plodnost i hladiny hormonů. Může způsobit i výskyt mužských rysů, růst vousů a akné.

**Progesteron**, nebo-li hormon žlutého tělíska, je hlavním přirozeným gestagenem. Pojem **gestagen** se používá pro **všechny varianty** hormonů žlutého tělíska (přírodní i syntetické), jež jsou obsaženy i v antikoncepčních pilulkách, v některých preparátech pro menopauzu nebo v podpůrných lécích napomáhajících otěhotnění při narušené funkci žlutého tělíska.

**Progesteron je steroidní hormon**, který je u ženy nezbytný pro přípravu a udržení [**těhotenství**](http://www.naseporodnice.cz/), následně podporuje rozvoj mléčné žlázy. Během sekreční fáze menstruačního cyklu je progesteron produkován **ve žlutém tělísku** vaječníků ve druhé polovině [menstruačního cyklu](http://www.naseporodnice.cz/menstruace-tehotenstvi.php). Způsobuje změny sliznice dělohy, aby mohlo nastat **přijetí** oplodněného vajíčka. Dojde-li k oplodnění, přebírá produkci progesteronu vyvíjející se **placenta**, v malém množství se tvoří i v nadledvinkách.

U většiny žen zhruba kolem 45 - 50 let věku **přestávají vaječníky uvolňovat** vajíčka a menstruační cyklus pomalu vymizí. Tento stav se nazývá **přechod** neboli [menopauza](http://www.nasezena.cz/sekce-nase-zena/clanek-klimakterium-69.html) a dochází při ní ke **snížení estrogenů** v krvi. **Menopauza** je přirozenou součástí procesu stárnutí ženy.

Ke snížení estrogenů dochází mnohdy i dříve, např. musí-li být ženě ze zdravotních důvodů **vaječníky chirurgicky odstraněny**. To s sebou přináší typické příznaky menopauzy, jako jsou návaly horka, nepravidelná nebo úplná ztráta menstruace, ztenčení a vysychání poševní sliznice, výkyvy nálady, lehké deprese a **řídnutí kostí** (osteoporóza).

**Další ženské hormony, s jejichž názvem se lze často setkat:**

- **Prolaktin** - do krevního oběhu je uvolňován **z hypofýzy**. Jeho vylučování probíhá ve 24 hodinovém rytmu, nejvíce kolem půlnoci. **Zvýšená hladina** prolaktinu mimo těhotenství bývá častou příčinou **poruch** [menstruačního cyklu](http://www.naseporodnice.cz/menstruace-tehotenstvi.php) a [ženské neplodnosti](http://www.naseporodnice.cz/neplodnost.php). Hlavní význam prolaktinu spočívá v tom, že **způsobuje** změny v prsní žláze a produkci mléka pro kojení.

- **Hormon stimulující folikuly** (FSH) - produkován **v hypofýze**. Působí zrání folikulů ve vaječnících a tím zajišťuje uvolňování vajíček, tedy **ovulaci**. **Podporuje** tvorbu hlavních ženských hormonů, estrogenů a gestagenů.

- [**Luteinizační hormon**](http://www.naseporodnice.cz/luteinizacni-hormon-lh.php) (LH) - vzniká **v hypofýze**. Jeho působení je nutné k tvorbě estrogenů, gestagenů a k vyvolání **ovulace**.