



ACADEMY 24. 04. 2014

Menopauza

Vaječníky, latinsky ovaria, jsou párovým orgánem, umístěným v malé pánvi. Mají oválný tvar a jsou velikosti zhruba 2,5 x 1 - 3 x 1 - 1,5 cm. V mládí...

Menopauza je přirozený stav, kdy v určitém věku ženy dochází k útlumu funkce vaječníků, zástavě menstruace a ztrátě schopnosti otěhotnět. Většinou nastává mezi 48. a 52. rokem života, ale není výjimkou, kdy žena ještě v 60 letech pravidelně menstruuje a naopak kdy v 38 letech projde plnou menopauzou. Odborně je menopauza definována jako poslední děložní krvácení s následným rokem bez menstruace. Zjišťuje se tedy retrospektivně, neboli zpětně.

Celé toto období přechodu a menopauzy můžeme rozdělit do několika stádií. Nejprve je takzvané [klimakterium](#), tedy přechod, kdy dochází k fyziologickému poklesu funkce vaječniku, jde o přechodné období mezi plodným a neplodným věkem ženy. Druhým stádiem je **menopauza**, tedy poslední menstruace následovaná rokem bez krvácení. Období před menopauzou se nazývá **premenopauzální**, počítá se zhruba od 40. roku věku a po menopauze je fáze **postmenopauzální** zhruba do 65. roku věku, následováno **seniem**.

Menstruační cyklus a stavba vaječníků

Vaječníky, latinsky ovaria, jsou párovým orgánem, umístěným v malé pánvi. Mají oválný tvar a jsou velikosti zhruba 2,5 x 1 - 3 x 1 - 1,5 cm. V mládí je povrch vaječníků hladký, s dospíváním ženy postupně dochází k jeho jizvení, ve stáří jsou ovaria malá a svráštělá. Můžeme rozlišit dvě hlavní

struktury, a to dřev, která obsahuje převážně cévy a nervy, a kůru s ovariálními folikuly. Dalo by se říct, že folikuly jsou váčky naplněné tekutinou, ve kterých dozrává vajíčko. Na vaječníky navazují vejcovody, které jsou spojeny s dělohou.

Menstruační cyklus je přirozený děj, který trvá zhruba 28 dní a umožňuje ženě otěhotnět. Většinou začíná ve věku 13 - 15 let. Celý cyklus je řízen centrálně z mozku, konkrétně pak z hypofýzy, která produkuje hormony stimulující vaječníky k produkci dalších hormonálně aktivních látek. Hormony jsou aktivní látky, produkovány na různých místech těla, které řídí další funkce a orgány. Vaječníky produkují hormony estrogeny a gestageny, jejichž hladina závisí na fázi menstruačního cyklu. Z hypofýzy vychází folikulostimulační hormon (FSH), který působí na dozrávání vajíček a folikulů ve vaječnících a luteinizační hormon (LH), který je nutný k vyvolání ovulace. Celý cyklus začíná menstruací, při které se odlučuje povrchová vrstva dělohy a odchází z těla spolu s malým množstvím krve. V druhé fázi se pod vlivem hormonů z hypofýzy a vaječníků vytváří nová výstelka dělohy a připravuje se tak na přijetí vajíčka. Mezitím ve vaječnících dozrávají folikuly a ve třetí fázi dochází k prasknutí a uvolnění vajíčka přes vejcovody do dělohy, což nazýváme fází ovulace. Pokud se vajíčko na své cestě nepotká se spermií a nedojde k oplodnění, vajíčko zaniká. Pokud k oplodnění dojde, putuje vajíčko do dělohy a uhnízďuje se v její sliznici, která je prokrvená a již připravena na jeho přijetí. Pokud k splnutí vajíčka a spermie nedojde, pak se sliznice dělohy opět odloučí a dojde tak k zopakování první fáze, tedy k **menstruačnímu krvácení**.



Změny v období klimakteria a menopauzy

V období **klimakteria** dochází postupně k snižování produkce ovariálních hormonů. To působí zpětnou vazbou na centra v mozku, která řídí hormonální činnost vaječníků. Jakmile dostane mozek zprávu o menším množství ovariálních hormonů v krvi, reaguje na tento stav zvýšenou produkcí výše popsaného folikulostimulačního a luteinizačního hormonu. První známkou tedy bývá laboratorně zvýšená hladina těchto dvou popsaných hormonů. Co se týká anatomického vzhledu vaječníků, dochází k jejich zmenšování, kůra je nahrazena vazivovou tkání. Mizí folikuly a degenerují také cévy. Změny na vaječnících jsou pravděpodobně uloženy v dědičné informaci ženy, ostatní změny jsou dány poklesem ženských hormonů.

Projevy a příznaky v období přechodu a menopauzy

Hlavní příčinou vzniku veškerých projevů je **snižující se a kolísavá hladina ženských hormonů**. Vegetativní příznaky výrazněji ženu neohrožují, ale mohou značně snížit kvalitu života. Jde hlavně o návaly horka a pocení, převážně v noci. Z psychických potíží se může vyskytnout deprese, úzkosti a rychlé změny nálad. Často se vyskytuje také plačtivost a poruchy spánku. V období přechodu a menopauzy dochází častokrát také k zhoršení sexuálního apetitu a snížení sebevědomí. Ženy mohou být také více unavené, bez energie, mohou mít potíže se soustředěním a rozhodností. Dalšími projevy jsou změny na orgánech a v oblasti látkové výměny. Jednou z nejvýraznějších změn je **osteoporóza**, tedy řídnutí kostí. Osteoporóza se projevuje hlavně takzvanými patologickými zlomeninami, které vznikají i bez jakéhokoliv úrazu. Nejčastěji se vyskytují na obratlích, krčku stehenní kosti a zápěstí.

V období **klimakteria a menopauzy** dochází také k poškození srdce a cév v důsledku aterosklerózy, tedy kornatění cév. V premenopauzálním období mají větší riziko aterosklerózy muži, ovšem se snižující se hladinou estrogenů se zvyšuje cholesterol a tuky v krvi, které přispívají k tvorbě aterosklerotických plátů v cévách. Zkornatělé cévy jsou pak méně pružné, srdce tedy musí vykonávat větší úsilí, aby vypudilo krev, současně se zvyšuje krevní tlak. Struktury reagující na estrogeny jsou také v oblasti močového a pohlavního ústrojí. Dochází k zhoršení kvality kůže a sliznice v oblasti

ženských pohlavních orgánů, což má za následek svědění, opakované infekce genitálií a bolestivý pohlavní styk. V období menopauzy se povolují svaly dna pánevního, mění se tedy poměry v této oblasti, následkem bývá inkontinence, tedy únik moči.

Z neurologických komplikací se může objevit [Alzheimerova choroba](#), která se většinou vyskytuje ve starším věku a bývá častější právě u žen. Proto se předpokládá, že může souviset s útlumem funkce vaječníků. Alzheimerova nemoc je způsobena ukládáním amyloidu v mozku. Estrogeny mají ochranný vliv na nervové buňky a také zlepšují průtok krve v mozku. Preventivně působí ženské pohlavní hormony také v rozvoji [Parkinsonovy nemoci](#). Ve studiích byl prokázán také pozitivní vliv estrogenů v léčbě a průběhu revmatoidní artritidy, tedy při zánětlivém onemocnění kloubů. Uvádá se, že snižují také riziko vzniku rakoviny tlustého střeva.



Hormonální léčba menopauzy

Vzhledem k tomu, že jde hlavně o snížení funkce vaječníků a tím menší množství pohlavních hormonů, používají se v léčbě hlavně tři skupiny těchto hormonálně aktivních látek, a to **estrogeny, gestageny a androgeny**. Je možné použít pouze jednu skupinu, pak jde o monoterapii nebo kombinaci těchto látek. Hlavním cílem léčby je udržení hladiny hormonů tak, jako v období před menopauzou. Většinou jsou podávány ve formě tablet, ale je možné také lokální použití na kůži. Tato léčba se odborně nazývá **hormonální substituční terapie** neboli HST.

Hormonální léčba je účinná převážně v prevenci vzniku osteoporózy a s ní souvisejícími patologickými frakturami. Dále snižuje riziko úmrtí na srdečně-cévní onemocnění a celkově zlepšuje kvalitu života. Pozitivně ovlivňuje psychické funkce, ale také pocení a návaly. Příznivé účinky jsou prokázány také v prevenci Alzheimerovy a Parkinsonovy nemoci. Ovariální hormony ovlivňují i vznik stařecké slepoty a vypadávání zubů v starším věku. Velmi důležitý je jejich účinek v prevenci rakoviny tlustého střeva. Je několik způsobů, jakými lze tuto léčbu podávat. Při cyklické formě podávání se hormony užívají tři týdny, pak se na týden vysadí. Jiným způsobem je nepřetržité podávání buď jen estrogenů, nebo v kombinaci s gestagenem.

Ovšem i **hormonální substituční léčba** má své kontraindikace, to znamená případy, kdy se podat nesmí. Je to hlavně rakovina prsu, dělohy, hluboká žilní trombóza a těžké poškození jater. V těchto případech by hormony celou situaci spíše zhoršily. Vždy je posouzení výhod a rizik terapie na ošetřujícím lékaři. Při hormonální substituční terapii je třeba věnovat zvláštní opatrnost bolestem hlavy, které připomínají migrenózní stav, poruchám zraku a sluchu, které se objeví najednou. Nebezpečný je zánět žil a hluboká žilní trombóza, která se projevuje otokem a bolestivostí lýtky a může vyústit v plicní embolii, tedy ucpání plicní cévy s následnou dušností až kolapsem. Při poškození jater se může objevit žluté zbarvení očí, kůže a sliznic a svědění. Treba je sledovat také krevní tlak a jeho případný vzestup. U žen trpících epilepsií může dojít k nakupení záchvatu. U všech těchto stavů je nutná návštěva lékaře a případná úprava medikace.

Přírodní léčba menopauzy

K zmírnění příznaků menopauzy lze použít také přírodní preparáty. Jde o rostlinné výtažky, které nejsou hormonální povahy, ale mohou napodobit některé účinky hormonů. Existují přímo fytoestrogeny, které jsou doporučovány v léčbě menopauzálních obtíží jako alternativa a doplněk hormonální substituční terapie. Výhodou je také jejich **antioxidační účinek**. Dnes je známo více než 300 rostlin, které tyto látky obsahují. Téměř ve všech druzích ovoce a zeleniny je alespoň malé množství fytoestrogenů. Hlavními zdroji jsou sojové boby, červený jetel nebo příklad hrozny červené

vinné révy, chmel, chaluha nebo třeba topinambur. Tyto rostliny byly odedávna používány v přírodní léčbě, dnes jsou jejich koncentráty dostupné také v různých vitamínových doplňcích. Ovšem i přesto že se jedná o běžně dostupné přípravky, je třeba se o nich zmínit lékaři. Fytoestrogeny totiž působí na jaterní a střevní enzymy a mohou tak změnit vstřebávání některých jiných léků.

Na závěr lze říci, že přírodní látky s vysokým obsahem fytoestrogenů spolu se zdravým životním stylem určitě vedou k **zlepšení kvality života v menopauzálním období ženy**.