



Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Lékařské fakulty MU a FN Brno
přednosta: prof. PhDr. Andrea Pokorná, PhD.



Klimakterium, menopauza

BPZG0121 Ošetrovatelská péče v gynekologii - přednášky

Terminologie

- **Klimakterium** – fáze přechodu z reprodukční fáze do nereprodukční
- **Menopauza** – poslední krvácení v životě ženy (určí se zpětně, rok po něm)
- **Indukovaná menopauza** – uměle vyvolaná menopauza
- **Premenopauza** – několik let před posledním krvácením, začínají se objevovat hormonální poruchy
- **Perimeopauza** – zahrnuje premenopauzu a období posledního krvácení
- **Postmenopauza** – začíná rok po poslední menstruaci
- **Organický estrogendeficitní syndrom** – postižení sliznic, atrofie
- **Metabolický estrogendeficitní syndrom** – rozvoj dyslipidémie, aterosklerozy, osteoporozy, poruchy glukozové tolerance....
- **HRT či HST** (hormonální substituční terapie) estrogen + progesteron
- **ERT** estrogen substituční terapie

Klimakterium

- časové období mezi plodným věkem ženy a seniemi
- od cca 40-45 roku do cca 60 roku

Premenopauza

- **několik let před a končí menopauzou**
- **snižování funkce ovarií**
- **nepravidelnosti cyklu:**
 - ubývá ovulačních cyklů - pokles hladin progesteronu**
 - relativní převaha estrogenů**
- **ojediněle ještě i ovulační cykly**

Menopauza

- **poslední fyziologické krvácení z dělohy**
- **definováno:**
 - **retrospektivně po 12 měsících, od posledního krvácení uplynul rok**
- **FSH, LH nad 40 IU/l, estradiol (E2) – 0,1 nmol/l, AMH neměřitelný**
- **průměrně 49 - 51 let**

Postmenopauza

- **hypergonadotropní hypoestrismus**
- **trvá cca 6-8 let**
- **produkce estrogenů minimální**
přítomné zbytky estrogenů jsou extragenitálního původu (tuková tkáň)
- **FSH (3x) a LH (7x) = extrémně vysoké**
vysoké hladiny 2 - 5 let, pak pozvolný pokles produkce gonadotropinů
- **přechází do období sénia**

Příčina obtíží - deficit estrogenů

Anatomické změny v organizmu

- ovaria – vyhasínání funkce
- vejcovody – atrofizace
- endometrium – premenopauzálně až hyperplazie
– postmenopauzálně atrofie
- cervix – atrofizace žlázek i porce
- pochva – ztráta elasticity, vyhlazená, křehká
- závěsný aparát - descensus rodidel
- prs – premenopauzálně dysplazie
– postmenopauzálně atrofie
- svaly – hypotonus
- kůže – suchá, atrofická, vrásčitá

Klimakterický vegetativní syndrom

- **vazomotorické potíže**
 - návaly horka
 - profúzní pocení
- **psychické potíže**
 - nespavost
 - zhoršení paměti
 - úzkost
 - poruchy libida
 - změna nálady, plačtivost, zhoršení koncentrace, popudlivost

Estrogen deficitní syndrom

ORGANICKÝ

- atrofická senilní vaginitis
- atrofická senilní uretritis
- senilní hypoestrinní cystopatie -> inkontince
- keratoconjunctivitis sicca
- rhinitis atrofica

METABOLICKÝ

- osteoporóza
- kardiovaskulární onemocnění

Osteoporóza

- úbytek kostní hmoty, poruchy architektury kostí, tendence ke zlomeninám
- 7 – 8 % populace ČR
- mnoho let bez příznaků
- u žen již od 40 roku

Klinicky: **němá** (až zlomenina)
 bolesti (páteře, klouby, kosti)

Nejdůležitější je PROFYLAXE osteoporózy !!!

Rizikové faktory osteoporózy

- předčasná menopauza
- ovariectomie
- analoga GnRH
- anorexia, malabsorbce
- dlouhodobá imobilizace
- nízká hmotnost
- kouření
- kortikoidy dlouhodobě
- hyperparathyreosa (PTH ↑ odbourávání kostí)

Diagnostika osteoporózy

- **anamnéza (rizikové faktory)**
- **měření úbytku kostní hmoty - DENZITOMETRIE**
 - absorpční denzitometrie
 - kvantitativní počítačová tomografie
 - ultrazvuková denzitometrie patní kosti
- **markery kostní resorpce**
 - pyridinolin, hydroxyprolin, kyselá fosfatáza
- **markery kostní tvorby**
 - osteokalcin, prokolagen, alkalická fosfatáza

Kontroly dělat vždy stejnou metodou !!!

Terapie osteoporózy

- dlouhodobá – roky
- HRT !!!
- Kalcium – u osteoporosy až 3g/d
- Vitamín D – vstřebávání Ca a P ve střevě, mineralizace kostí
- Kalcitonin – inhibice osteoklastů, hypokalcemie
 - lososí, úhoří, lidský
- Bisfosfonáty – inhibice kostní resorpce, kde jsou KI HRT
- Fluoridy – stimulace osteoblastů = tvorba kosti
- udržení mobility
- fyzikální terapie
- dietní opatření (mléčné výrobky, ryby)

Kardiovaskulární onemocnění

- **Estrogeny – kardioprotektivní efekt**
Zvýšení HDL (brání inhibicí jaterní lipázy odbourávání HDL)
- **Při nedostatku estrogenů urychlen vývoj aterosklerózy**

Hormonální substituční terapie

- **substituce hormonů ovaria**
- **režimy HRT**
 - ERT - estrogeny
 - HRT - estrogeny+progestiny
 - STEARS - selektivní regulátory tkáňové estrogenní aktivity - tibolon
 - Lokální vaginální terapie

Indikace HRT

- **klimakterický syndrom**
- **estrogen-deficientní syndrom**
 - organický
 - metabolický
- **prevence a léčba Alzheimerovy nemoci**
- **prevence a léčba Parkinsonovy nemoci**
- **prevence karcinomu tlustého střeva**
- **prevence senilní makulární degenerace**

Kontraindikace HRT

- **karcinom prsu**
- **karcinom endometria**
- **aktivní hluboká žilní trombóza**
- **krvácení z dělohy nejasného původu**
- **závažné aktivní onemocnění jater**

Vyšetření před zahájením HRT

- **kompletní gynekologické vyšetření (kolposkopie, OC!)**
- **mammografie**
- **UZ endometria**
- **TK + hmotnost**
- **denzitometrie u rizika osteoporózy**
- **vyšetření lipidů u rizika kardiovaskulárních onemocnění**
- **jaterní funkce**

Vyšetření po 1 roce užívání HRT

- **komplexní gynekologické vyšetření**
- **UZ endometria**
- **mammografie**
- **denzitometrie, lipidy, JT u rizikových skupin**
- **TK a hmotnost**

Nežádoucí účinky HRT

- **napětí a bolestivost prsů**
- **nauzea, bolesti hlavy**
- **Trombembolické komplikace**
 - **Estrogeny zvyšují syntézu faktorů srážlivosti v játrech**
- **děložní krvácení**

Obecné zásady HRT

- začínat co nejnižší dávkou estrogenu
- k léčbě osteoporózy dávky estrogenů vyšší
- léčba nesmí být poddávkováná
- známkou předávkování jsou nežádoucí účinky (viz výše)
- optimálně zahájit do 5 let po menopauze
- doba léčby minimálně 5 let
- optimální délka terapie cca 10 let
- individualizovat !!

Obecné zásady HRT

- u žen s dělohou kombinovat s gestageny
- dlouhodobá aplikace estrogenů bez progestinů zvyšuje riziko ca endometria
- terapie se ukončuje 4 - 6 týdnů před chirurgickým zákrokem

Používané estrogeny

- **Estriol (E3)**
- **Konjugované estrogeny – převládají V USA**
- **Přirozený estradiol (E2) – převládají v Evropě**

Terapeutické režimy

- **cyklický**
3 týdny aplikace a týden přestávka s krvácením ze spádu
- **sekvenční**
kontinuální aplikace estrogeneru s přidáním progestinu v druhé půlce cyklu
- **kontinuální**
aplikace bez přestávky

Aplikační režimy

➤ **perorálně**

➤ **transdermálně**

➤ **subkutánně**

➤ **vaginálně**

Preparáty HRT

- **Estradiol pro transdermální použití**
Climara emp., Estraderm TTS 25, 50, 100
System 25, 50, 75
- **Estradiol pro transdermální použití oponovaný gestageny**
System conti, System sequi, Estalis emp.
- **Konjugované estrogeny**
Premarin, Oestro-Feminal
- **Konjugované estrogeny oponované gestageny**
Premella, Cyclo-Premella
- **Estradiol nebo estradiolvalerát oponovaný gestageny**
Kliogest, Climen, Klimonorm, Cyclo-Menorette

Preparáty HRT

- **Estradiol depotní subkutánní - Risselle 25mg impl**
- **Tibolon (analog steroidů, neovlivňuje endometrium, možno použít u pacientek s ca prsu a endometria)
Livial tbl, Ladybone tbl**

Rizika HRT

- **riziko ca prsu – kontroverzní téma
při dlouhodobém užívání – nad 10 let zvýšeno, vždy zvažovat
přínos x rizika individuálně !!! HRT však není tak důležitým faktorem rizika
Ca prsu jako rodinná anamnéza a životní styl !!!**
- **riziko ca endometria – neoponovaná terapie estrogeny**

Závěr

Vhodná léčba výpadových potíží může výrazně zlepšit kvalitu života v období klimakteria a po menopauze. Vyžaduje individuální posouzení přínosu a rizik.