

Klimaktérium



MGR. EVA URBANOVÁ, PHD.

ÚSTAV PÔRODNEJ ASISTENCIE

JLF UK V MARTINE

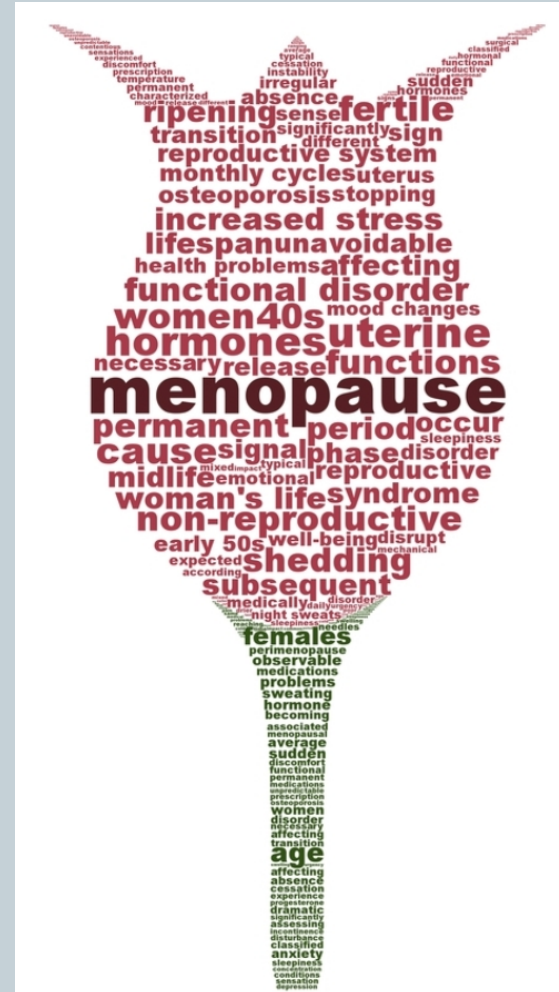
Definícia



- Obdobie medzi pozastavením reprodukčnej schopnosti a úplným vyhasnutím ovariálnej funkcie (↓ produkcia estrogénov).
- Prechod medzi fertilným vekom ženy a obdobím sénia.
- Obdobie medzi 40./45. a 60. rokom života ženy.

Rozdelenie

- 1. premenopauza
- 2. menopauza
- 3. postmenopauza
- 4. perimenopauza



Rozdelenie - charakteristika



- 1. premenopauza - medzi 40. - 50. rokom, pokles produkcie estrogénov, počiatky klimakterického syndrómu (KS)
- 2. menopauza – posledné menštruačné krvácanie, trvá 1 rok, rozvoj KS
- 3. postmenopauza – začína 1 rok od menopauzy a trvá až do obdobia sénia (do 60. roku); pokračovanie KS a začína nástup estrogén deficitného syndrómu (organický a metabolický syndróm)

Faktory ovplyvňujúce nástup menopauzy



- Priemerný vek menopauzy je u nás okolo 49-51 rokov života a dolná hranica vzniku fyziologickej menopauzy môže byť už medzi 37. až 42. rokom života.
- Faktory, ktoré môžu ovplyvniť nástup menopauzy sú hlavne fajčenie, sociálno-ekonomické faktory, výživa, rasa, vek aj zemepisná poloha a klimatické podmienky.
- Celý vznik menopauzy nie je celkom objasnený, ale treba ho chápať ako geneticky zakódovanú **biologickú nevyhnutnosť**.

Klimakterický syndróm (KS)



- Včasné (akútne) príznaky klimaktéria
- Súbor vegetatívnych a psychosomatických ťažkostí



KS



- Postihuje 70 – 80% žien
- Ustupuje do dvoch rokov, u 1/3 pretrváva aj 5 rokov

Carol found her own way
of coping with the hot
flushes



KS



- Návaly tepla a potenie
- Palpitácie
- Nespavosť (nočné potenie)
- ↓ celkovej výkonnosti
- Závraty, kolísavý tlak a bolesti hlavy
- Spomalenie metabolických funkcií (tráviace problémy, priberanie)
- Psychické prejavy – podráždenosť, plačlivosť, depresívne stavy, poruchy koncentrácie, úzkosť...
- Sexuálne poruchy - ↓ libida, postupná suchosť pošvy, nepravidelná menštruácia
- Rodinné problémy – strata úloh a vzťahov...

The Most Common Menopause Symptoms



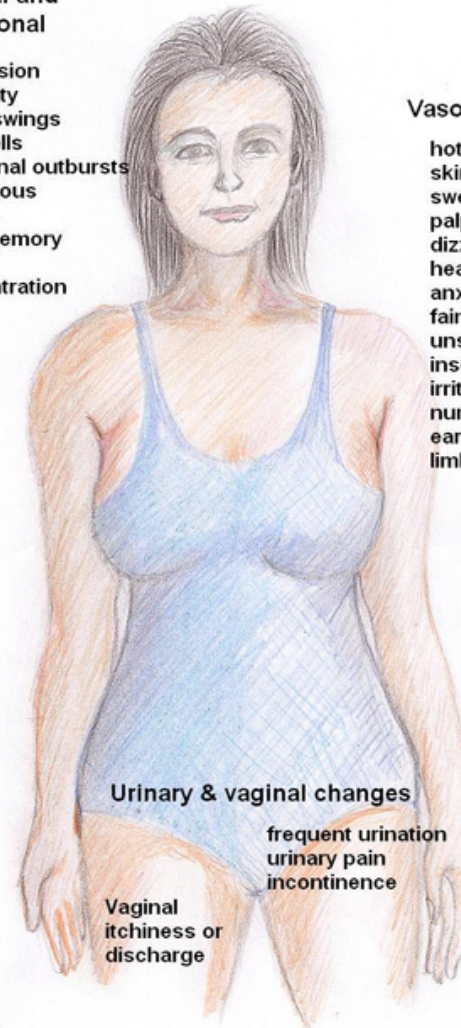
- ← Hot Flashes
- ← Night Sweats
- ← Irregular Periods
- ← Loss of Libido
- ← Vaginal Dryness

Mental and emotional

depression
irritability
mood swings
cry spells
emotional outbursts
suspicious
fatigue
poor memory
lack of concentration

Vasomotor problems

hot flashes
skin redness
sweating
palpitations
dizziness
headache
anxiety
faintness
unstable blood pressure
insomnia
irritability
numbness & itchiness
ear ringing
limb coldness



Urinary & vaginal changes

frequent urination
urinary pain
incontinence
Vaginal
itchiness or
discharge

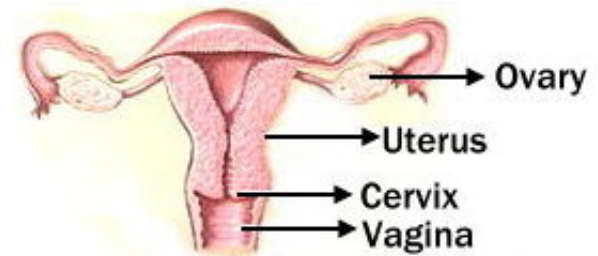
Menstrual irregularities

heavy menses
scanty menses
early or delayed periods
prolonged periods
missed periods
abnormal menses flow

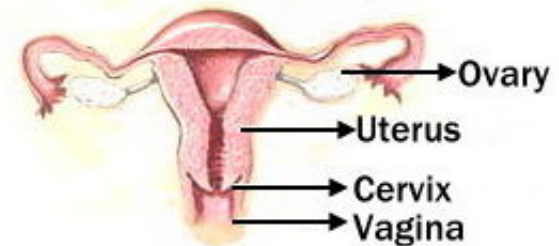
Estrogén deficitný syndróm (organický syndróm, metabolický syndróm)



- Organický syndróm:
- Subakútny, strednodobý syndróm
- Objavuje sa po klimakterickom syndróme



Younger Reproductive System



Older Reproductive System

Organický syndróm

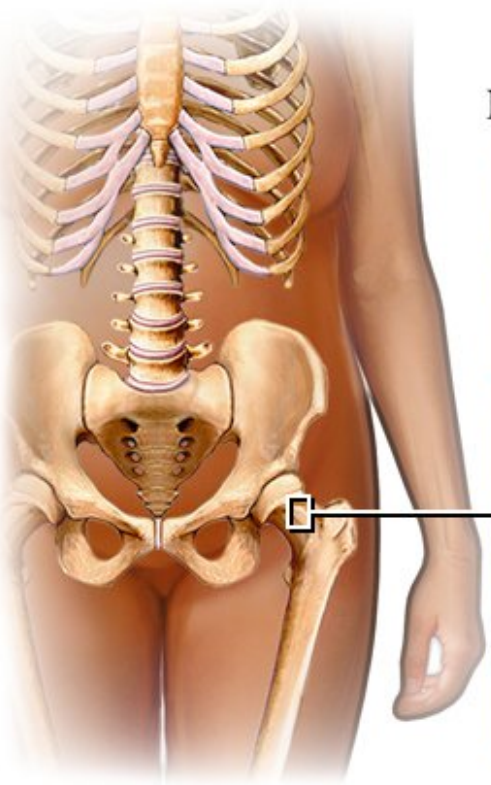


- Atrofické zmeny na jednotlivých orgánoch a systémoch
- Atrofické zmeny pošvy (suchosť, pálenie, pruritus, ↓ lubrikácia, dyspareunia, zápaly pošvy)
- Atrofia uretry a močového mechúra (časté nutkanie na močenie, infekcie, dyzúria, inkontinencia)
- Atrofia prsných žliaz (↑ sa podiel tuku)
- Atrofia kože (stenšenie, suchosť, ↓ elasticity, lámavé nechty...)
- Atrofia sliznice zažívacieho traktu (nafukovanie, zlé trávenie)
- Zmeny na vlasoch a ochlpení...

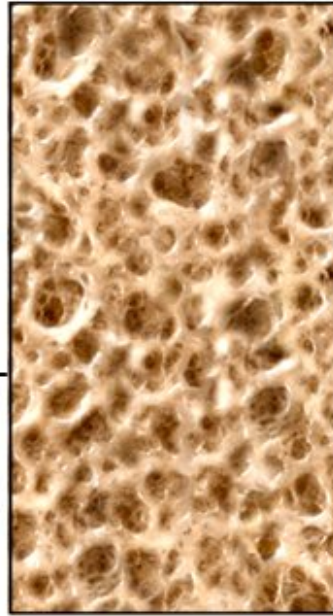
Metabolický syndróm



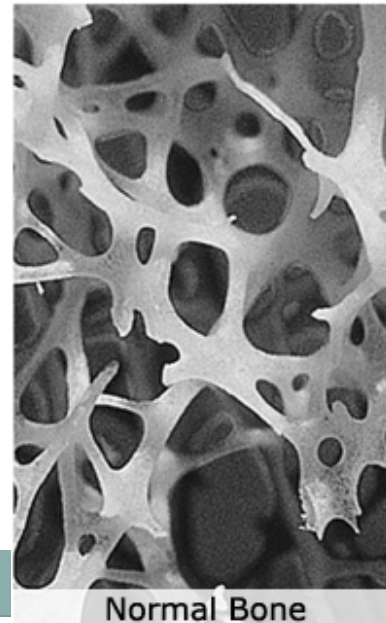
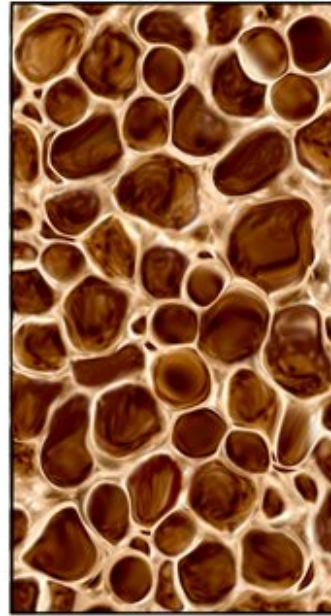
- Niekoľko rokov po menopauze, prevládajú chronické, dlhodobé príznaky.
- Kardiovaskulárne ochorenia: ateroskleróza, ICHS, IM, cievne mozgové príhody, ochorenia venózneho systému (sú spojené so zmenami v metabolizme tukov).
- Osteoporóza : bolesti svalov, kostí, kĺbov, zlomeniny stavcov, predlaktia, krčka stehennej kosti.
- Mozgové poruchy napr. demencie typu Alzheimer.



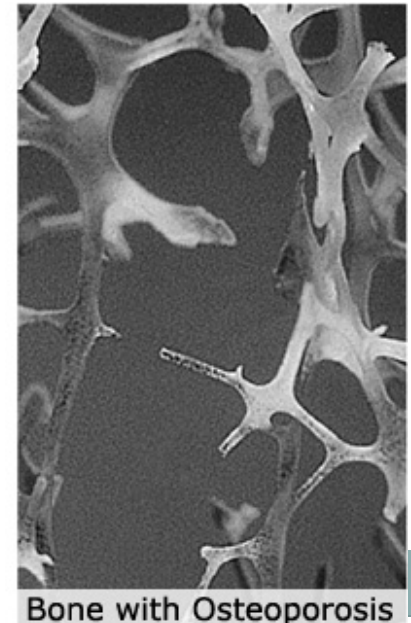
Normal bone matrix



Osteoporosis



Normal Bone



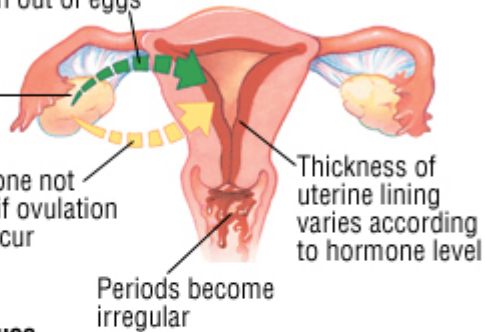
Bone with Osteoporosis

Perimenopause

Estrogen decreases as ovaries run out of eggs

Ovulation becomes irregular

Progesterone not produced if ovulation doesn't occur



Thickness of uterine lining varies according to hormone level

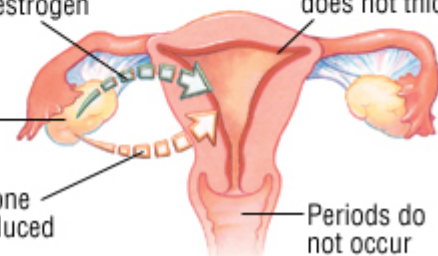
Periods become irregular

Postmenopause

Very little estrogen released

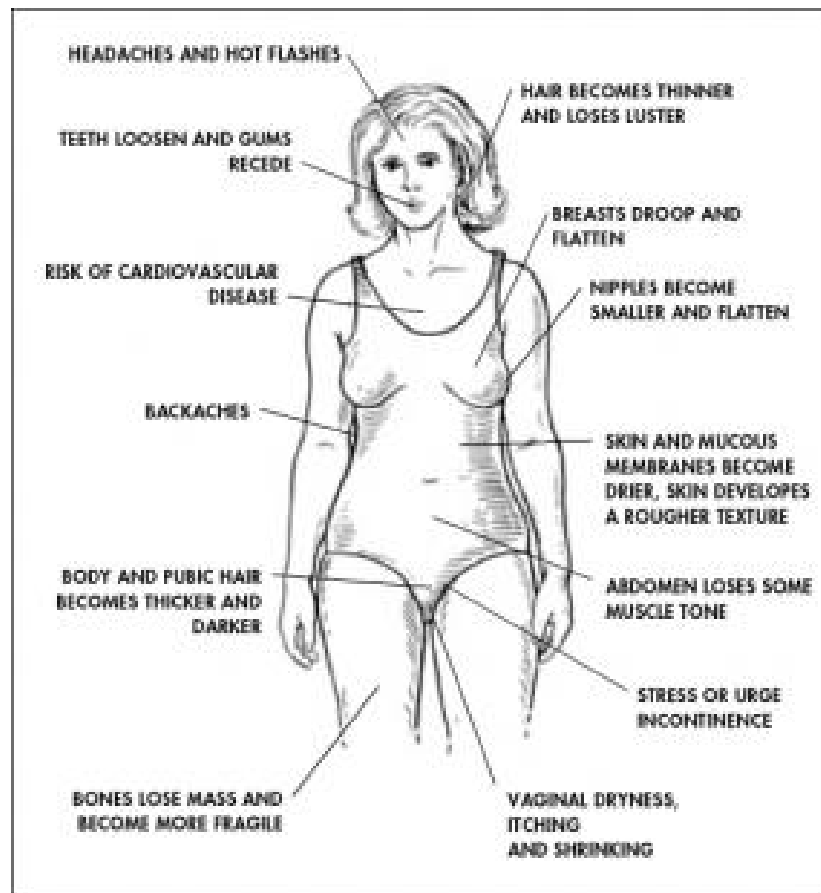
Ovulation does not occur

Progesterone is not produced



Uterine lining does not thicken

Periods do not occur



Životospráva v klimaktériu



- Psychická aktivita – záujmy, priatelia, uplatnenie v živote a pod.



Zmeny v životnom štýle



- Zdravý životný štýl:
- pravidelný pohyb,
- racionálna výživa,
- pitný režim,
- obmedzenie až úplné vylúčenie škodlivín (fajčenie, pitie alkoholu, kofeinizmus),
- striedanie odpočinku a práce.



Výživa ženy v klimaktériu

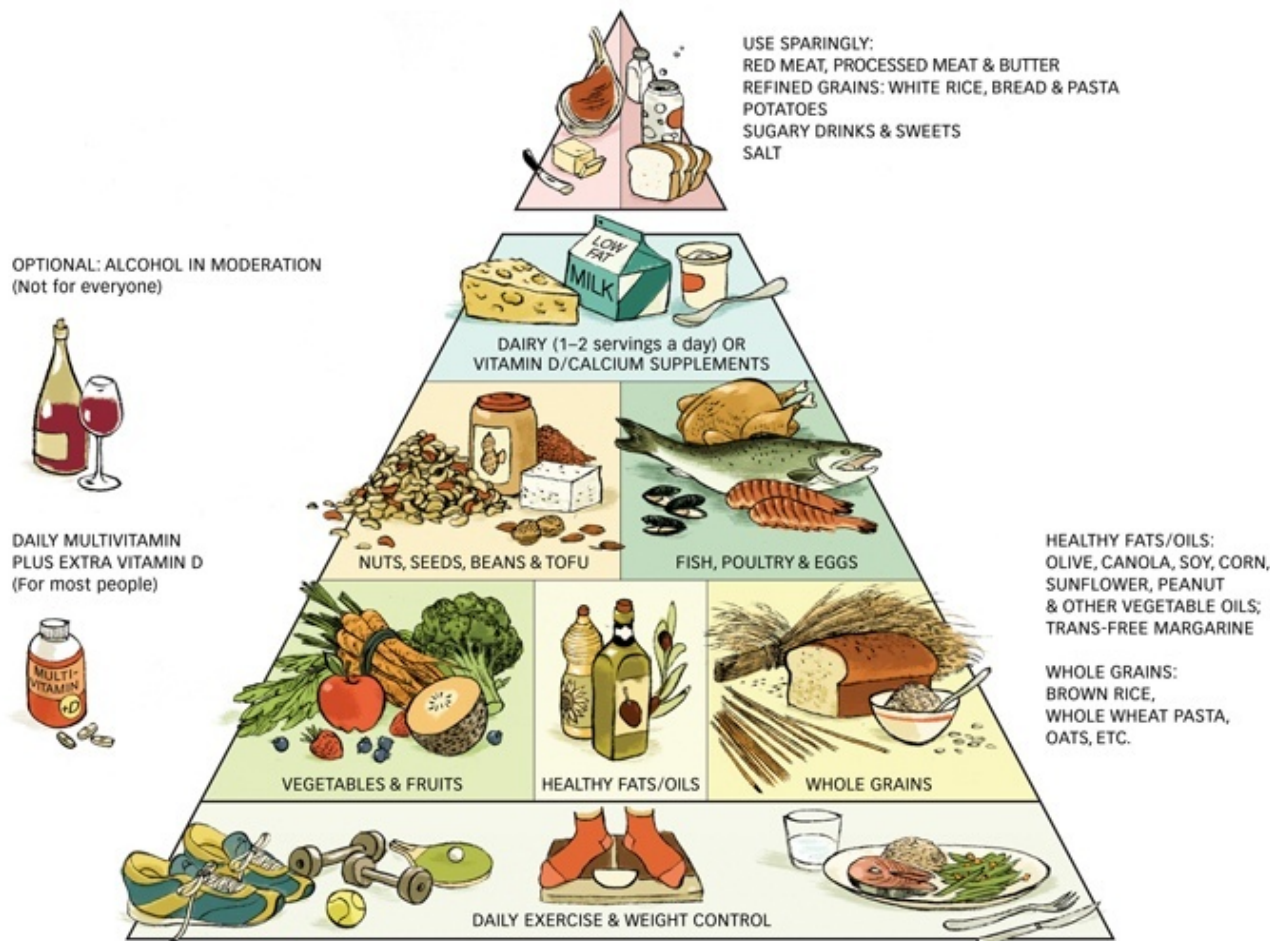


- Obmedziť živočíšne tuky,
- prijímať tuky bohaté na nenasýtené mastné kyseliny (olivový, sójový, repkový olej...),
- uprednostniť biele mäso,
- prijímať dostatok vláknin (24 – 30 g),
- obmedziť biely cukor, sladkosti, výrazne korenené jedlá, kávu, čierny čaj,
- konzumovať veľa citrusov – obsahujú bioflavonoidy, ktoré majú mierny estrogénny účinok,
- neprijímať horúce tekutiny a jedlá,
- jesť často a v malých porciách; jesť až pri pociťovaní hladu
- prijímať potraviny bohaté na prirodzený vápnik (sója, mandle, lieskové orechy, ovsené vločky, karfiol, brokolica...),
- znížiť príjem soli,
- zvýšiť príjem vitamínov a antioxidantov....

Click on this image to download a large PDF of the Healthy Eating Pyramid, or scroll down to read more

THE HEALTHY EATING PYRAMID

Department of Nutrition, Harvard School of Public Health



Copyright © 2008

For more information about the Healthy Eating Pyramid:
WWW.THE NUTRITION SOURCE.ORG

Eat, Drink, and Be Healthy
by Walter C. Willett, M.D. and Patrick J. Skerrett (2005)
Free Press/Simon & Schuster Inc.

Pohyb



- V klimaktériu začína prirodzený úbytok aktivity ženy (úbytok svalovej hmoty, riziko osteoporózy, bolesti kĺbov...)
- Pohybové aktivity zamerať na **preventívny** efekt alebo **problémové partie**: panvové dno, ošové svalstvo, brušné svalstvo, gluteálne svalstvo, vertikálne cvičenia na primeranú záťaž kostí...
- Športové aktivity sa majú striedať s relaxačnými prvkami zameranými na správne dýchanie a držanie tela.
- Vhodné aktivity: plávanie, chôdza, tanec, jóga, pilates...



Liečba a starostlivosť o ženu v klimaktériu



- Denzitometrický skrining osteoporózy (1x/1 – 2 roky)
- UZ zhodnotenie endometria
- Sledovanie životného štýlu – najmä ženy s nadváhou a obezitou, až u polovice tejto skupiny žien sa identifikuje metabolický syndróm a u pätiny sa diagnostikuje DM 2. typu (pozor na centrálnu obezitu)
- Prevencia nedostatku vitamínu D v súvislosti s úbytkom počtu receptorov D vitamínu
- HRT/HL hormonálna liečba klimakterických symptómov
- Nehormonálna liečba
- Alternatívna liečba
- Liečba pošvovej suchosti (nízкодávkové vaginálne estrogény, dlhodobá a bezpečná liečba)

Centrálna obezita u ženy (andriodná, jablkový typ)

Types of obesity

Android=Abdominal=Central=Apple shaped

Gynecoid=Peripheral=Pear shaped



Riziká: tuk sa ukladá najmä na bruchu, existuje súvislosť medzi androidným typom rozdelenia tuku a výskytom kardiovaskulárnej choroby, zvyšuje sa tiež riziko niektorých druhov onkologických ochorení, ochorení žlčových kameňov a pod.

Hormonálna substitučná liečba HRT (Hormone Replacement Therapy)



- **Benefit**
- zmierňuje klimakterický syndróm,
- preventívny účinok na KVCH (zlepšuje lipidový metabolizmus), osteoporózu a Alzheimerovu chorobu,
- znižuje incidenciu niektorých onkologických ochorení u ženy (rakovina HČ, pozitívny účinok na stabilizáciu hladiny glukózy a inzulínu→vysoká koncentrácia inzulínu prispieva k zvýšenému rastu malígnych buniek)...



Hormonálna substitučná liečba **HRT** (Hormone Replacement Therapy)



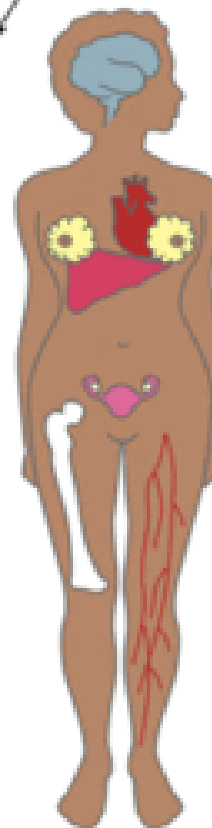
- **Vedľajšie negatívne účinky**
 - zvýšený výskyt rakoviny prsníka a maternice,
 - riziko trombózy žíl,
 - riziko IM,
 - riziko krvácania do mozgu,
 - zvýšené riziko žlčníkových ochorení,
 - zle tolerovateľná u niektorých žien.
-
- Základné pravidlo pri užívaní HRT je: v čo najnižších dávkach a čo najkratšie.
-
- HRT predpisuje lekár a mnoho žien ju vníma ako liečbu pri ochorení.

Estrogen Replacement in Menopause

Estrogen effects associated with hormone replacement therapy during menopause

Good effects

- Strengthens bones
- Lowers LDL cholesterol
- Raises HDL cholesterol
- Reduces menopausal symptoms (e.g., hot flashes)



Bad effects

- Increases breast cancer risk
- Increases uterine cancer risk
- Increases blood clot risk

Adapted by Joanne Kelly, © 2005

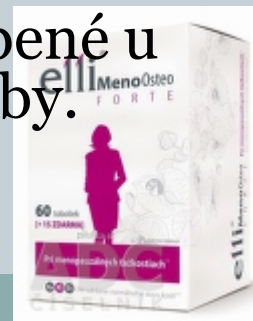
Nehormonálna liečba



- Vitamín E – veľmi okrajový účinok na redukciu hot-flushes
- Antidepresíva – sú menej účinné ako HRT, ale predstavujú efektívnu možnosť pre ženy, kde je HRT kontraindikovaná; redukujú hot-flushes; majú aj početné vedľajšie účinky (sucho v ústach, bolesti hlavy, nespavosť, obstipácia....)
- Antikonvulzíva, neurologiká (úč. látka gabapentin) - redukujú hot-flushes
- Antidopaminergné látky, (úč. látka klonidín; liečba hypertenzie, migrény...) - redukujú hot-flushes

Alternatívne spôsoby liečby

- **Fytohormóny** – prírodné, rastlinné estrogény; izoflavonoidy – sú zastúpené v doplnkových a výživových produktoch voľne dostupných v lekárňach, príp. supermarketoch.
- Ich účinok je diskutabilný, nakoľko nie sú preverované vo vedeckých štúdiách ako iné farmaceutické prípravky. Na základe skúseností, ktoré boli prezentované na viacerých konferenciách je ich účinok veľmi malý, blížiaci sa k účinku placebo.
- V potravinách európskych žien sa vyskytujú veľmi málo (asi 2 mg/deň), oveľa viac sú zastúpené v potrave ázijských žien (15 – 50 mg/deň), nakoľko jednou z najbohatších potravín na fytohormóny je sója.
- Prípravky na báze fytoestrogénov sú mimoriadne obľúbené u žien, čo je podporované aj strachom z hormonálnej liečby.



DT56a



- V súčasnosti je na farmaceutickom trhu dostupná účinná látka s označením DT56a, ktorá predstavuje patentovaný **extrakt z fermentovanej sóje** (tofu) s obsahom 11 rôznych fytoestrogénov.
- DT56a sa viaže na estrogénový receptor beta, a má teda estrogénny účinok v cerebrovaskulárnom tkanive, kostnom tkanive (stimulácia osteoblastov) a navyš pozitívne pôsobí aj na sliznicu pošvy (zvýšený mitotický index buniek dlaždicového epitelu) a je bez účinku na tkanivo maternice a prsníka. Okrem toho signifikantne redukuje hot-flushes.
- DT56a je určená pre ženy po 50-ke, je plne porovnateľná s účinnosťou hormonálnej liečby, neovplyvňuje zrážanlivosť krvi ani hladiny hormónov, pečňové a obličkové funkcie.
- Účinok sa obvykle ukáže po mesiaci užívania a nemá závažné vedľajšie účinky, voľne dostupná v lekárňach.

Alternatívne spôsoby liečby



- Aromaterapia
- Homeopatia
- Fytoterapia
- Akupresúra, akupunktúra
- Rehabilitácia, fyzioterapia, LTV
- Kúpeľná liečba
- Psychoterapia

Manažment liečby a starostlivosti osteoporózy u žien v klimaktériu



- **Zmena životného štýlu**, prevencia = **pohyb**, výživa s dostatkom vit. D a kalcia, vylúčiť rizikové faktory ako fajčenie, príjem alkoholu, diéty s nízkym obsahom Ca a pod.;
- Skríning a včasná diagnostika;
- Príjem vápnika je **ideálne v prirodzenej strave** iba v prípade potreby suplementáciou pomocou prípravkov;
- Príjem vit. D najmä v zimných mesiacoch;
- HRT má významný podiel v prevencii osteoporózy, avšak primárne je vyhradená pre iné menopauzálné symptómy;
- Cielená farmakoterapia osteoporózy (dlhodobá so súbežným dodržiavaním požadovaného životného štýlu);
- Edukácia.

Literatúra



- Borovský, M., Ožvoldová, R. Nehormonálna liečba klimakterického syndrómu. *Praktické lekárnictvo*, 2017; 7(2)
[.http://www.solen.sk/pdf/dcb2ef3f22d61c4c407229e28ccf0faf.pdf](http://www.solen.sk/pdf/dcb2ef3f22d61c4c407229e28ccf0faf.pdf)
- Čierny, D. a kol. Farmakologická liečby osteoporózy. *Via pract.*, 2008, roč. 5 (11): 462–464.
- *Patient education: Menopause*. UpToDate.
<https://www.uptodate.com/contents/nonhormonal-treatments-for-menopausal-symptoms-beyond-the-basics>
- *Nonhormonal treatments for menopausal symptoms*. AMS.
<https://www.menopause.org.au/hp/information-sheets/600-nonhormonal-treatments-for-menopausal-symptoms>
- Sánchez-Borrego R, Mendoza N, Llana P. A prospective study of DT56a(Femarelle^R) for the treatment of menopause symptoms. *Climacteric.*, 2015;18(6):813-6.
- Payer, J. a kol. Novšie aspekty prevencie a liečby osteoporózy. *Via pract.*, 2005, roč. 2 (11): 450–453.
- Urbanová, E. a kol. *Reprodukčné a sexuálne zdravie ženy v dimenziách ošetrovateľstva a pôrodnej asistencie*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2010.