**Otázka č.4. Fyziologie ženy – časová osa – novorozence … senium:**

Úlohou ženy je udržovat lidský rod, proto biologické a fyziologické procesy v ženském organismu jsou podmíněné tímto aspektem. V životě ženy rozeznáváme období, ve kterých se životní procesy, růst a celková konstituce od sebe odlišují. V jednotlivých vývojových obdobích má tělo ženy typický vzhled. V každém období se mění postava a funkce pohlavních orgánů. Nejvíce se to projevuje v období pohlavní zralosti, kdy orgány jsou připraveny k rozmnožování.

**Dělení:** novorozenecké období, dětství, pubertu, období pohlavní zralosti, perimenopauzu a senium:

**Novorozenecké období -** v novorozeneckém období se pod vlivem mateřských estrogenů projevuje na pohlavních orgánech a prsou tzv. novorozenecká hormonální reakce označovaná jako estrogenizace organismu. Projevuje zduřením pohlavních orgánů a prsou, někdy i vylučováním sekretů. Přibližně u 3 % novorozenců u obou pohlaví je možné sledovat nápadné zduření prsní žlázy pod bradavkou a dvorcem, někdy je spojeno se začervenáním kůže a sekrecí mléka. Jde v podstatě o reakci prsu na koncentraci hormonů, které si novorozenec přináší po porodu od matky. Zduření prsou zmizí samo. Hormony se z těla novorozence postupně vylučují, na což může reagovat také výstelka dělohy děvčátka tak, že může vyvolat krvavý výtok z rodidel. Vliv estrogenů na některých tkáních reprodukční soustavy přetrvává různě dlouho. Hormonální novorozenecká reakce se obvykle upraví do 6 až 8 týdnů po narození dítěte.

**Dětské období -** v dětském období, které trvá přibližně do 8. až 10. roku života, se nacházejí rodidla a prsy ve fyziologickém klidu. Pohlavní orgány rostou zároveň s ostatními částmi těla. Pochva neobsahuje Döderleinové tyčinky. U děvčat převládá somatický růst a intelektový vývoj.

**Puberta -** pod pojmem puberta se rozumí přechodné stádium z klidového dětského období do období pohlavní zralosti.

Pohlavní dospívání začíná tzv. gonadarché – jde o začátek produkce estrogenů ve vaječnících. Celý reprodukční systém začne reagovat na stoupající koncentraci hormonů a rozvíjí se v určitém sledu až do dosažení plné ženské pohlavní zralosti. V našich klimatických podmínkách se pubertální změny obvykle projevují mezi 10. a 11. rokem věku vývojem mléčné žlázy a formováním prsů – telarché. Růst prsů patří k prvním příznakům dospívaní u dívek. Projevuje se dva až tři roky před nástupem první menstruace. O něco později, od 12. roku, se objevuje ochlupení ohanbí – pubarche a následně ochlupení v axilách – adrenarché.

Kolem 13. roku přichází první menstruační krvácení z rodidel, které se nazývá menarché, v ovariích začínají zrát vajíčka. V pubertě je možné sledovat i zrychlený tělesný růst, který končí kolem 17. roku. V pubertálním období nastávají vlivem hormonů změny na ženských pohlavních orgánech. Hymen (panenská blána) zesílí, pochva se stává vlhkou, na děloze pozorujeme celkový nárůst ve prospěch zvětšujícího se těla dělohy. Prožívání tělesného a sexuálního vývoje má výrazný vliv také na psychiku.

**Období pohlavní zralosti -** fertility je nejdůležitějším a nejdelším obdobím života ženy, trvá přibližně do 40. až 45. roku. V tomto období pracuje u ženy soustava žláz s vnitřní sekrecí ve vzájemné souhře s vegetativním nervstvem. Pro reprodukční období je charakteristickým pravidelný menstruační cyklus, v průběhu kterého dozrávají vajíčka schopná oplození.

Kolem 45. roku života nastupuje období nazvané **premenopauza**. Kolem 52. roku života obvykle dochází k menopauze - poslednímu menstruačnímu krvácení.

**Perimenopauza** - klimakterium (přechod) – je období hormonálních změn v životě ženy, které je charakterizováno přechodem z premenopauzy do postmenopauzy, z období úplné pohlavní zralosti do období stáří – senium. Nastává involuce pohlavních orgánů a mléčné žlázy, která trvale a pozvolna pokračuje až do stáří. Fyziologicky se perimenopauza vyskytuje mezi 45. a 60. rokem věku. V užším významu perimenopauzu definujeme jako období začínajícího přibližně jeden rok před menopauzou do jednoho roku po menopauze, které je charakterizované nástupem klinických obtíží a posledním menstruačním krvácením ženy - menopauzou. Postmenopauza je období hormonálního klidu. Začíná rok po poslední menstruaci.

**Senium –** období, kdy klimaktérium u ženy postupně přechází do dalšího životního období – senia. V tomto období nastává úplný hormonální klid.

Senium začíná kolem 60. roku věku. Přináší s sebou množství změn. Stárnutí je podmíněné fyziologickou podstatou jedinců a jejich zdravotním profilem. Vyhasínání vaječníkové estrogenové produkce způsobuje pozvolnou involuci pohlavních orgánů a sekundárních znaků. Rodidla atrofují. U starých žen jsou prsy vyplněné jen tukovou tkání a vazivem. Tím, že v něm chybí žlázové tkanivo, stává se prs ochablým. Na kůži se tvoří vrásky, vlasy řídnou, šedivějí. U některých žen se objevují výrazné mužské rysy tváře. Nedostatek estrogenů se projevuje také na kostře vznikem osteoporózy, na kardiovaskulárním systému zvýšenou náchylností k srdečním a cévním onemocněním. Nedostatek estrogenů má vliv i na psychiku. Může vyvolávat stavy úzkosti a deprese. Ženy ve stáří by měly být pod kontrolou gynekologa 1 x ročně při preventivní prohlídce a vyhledávat jej vždy, když se projeví nepravidelnosti týkající se pohlavních orgánů a změn na prsou.

**Terminologie:**

**Klimakterium** (menopauza, přechod) - jde o vyhasnutí hormonálních funkcí vaječníků, které vede ke ztrátě menstruace, plodnosti a může způsobit široké spektrum přechodových obtíží (návaly, pocení...)

**Estrogen** - ženský pohlavní hormon zodpovědný za sekundární pohlavní znaky

**Progesteron** - ženský pohlavní hormon, tvoří se ve vaječníku po ovulaci, tvoří jej buňky tzv. žlutého tělíska

**Kultivace** - mikrobiologický rozbor daného prostředí a určení citlivosti přítomných mikroorganizmů na antibiotika

**Kyretáž** - evakuace materiálu („výškrab“) dutiny děložní a hrdla děložního

**Menopauza** – poslední menses před přechodem, zpravidla mezi 45-55 lety

**Premenopauza** - období od 1 do 5 let před menopauzou

**Postmenopauza** - od 12 měsíců po poslední menopauze až do konce života