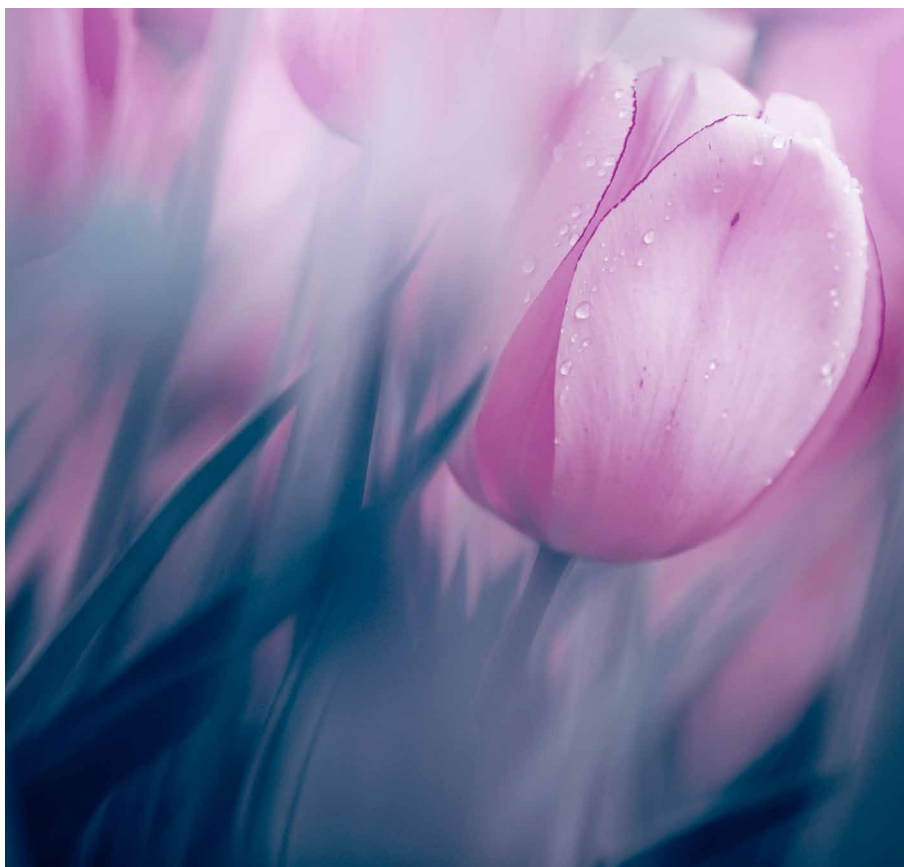


Anežka Hanáková

---

# Repetitorium porodní asistence

---



## Poděkování

Děkuji všem, kteří pomohli ke vzniku této knihy.  
Speciální dík patří paní Mgr. Vlastě Wirthové a paní Mgr. Ivě Daňkové  
z nakladatelství Grada Publishing, se kterými se mi po celou dobu  
velmi dobře spolupracovalo.

Dále bych touto cestou ráda poděkovala všem výjimečným lidem,  
kteří mě svým charakterem, prací, znalostmi  
nebo dovednostmi inspirovali k napsání této knihy.  
Mezi ně patří např. paní Mgr. Miluše Kulhová, Kristýna Matulová, DiS.,  
Bc. Alice Rus, prof. MUDr. Antonín Pařízek, CSc., a mnozí další.

## Věnování

Knihu věnuji B. S. Kajalovi, RNDr. Jiřímu Hanákovi  
a RNDr. Daně Kundtové.

Anežka Hanáková

---

# **Repetitorium porodní asistence**

---

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

**Bc. Anežka Hanáková**

## **REPETITORIUM PORODNÍ ASISTENCE**

**Recenzentka:** Doc. PhDr. Yvetta Vrublová, Ph.D.

© Grada Publishing, a.s., 2021

Cover Photo © depositphotos.com 2021

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 8106. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 288

1. vydání, Praha 2021

Vytiskla tiskárna PBTisk a.s., Příbram

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-4343-6 (ePub)

ISBN 978-80-271-4342-9 (pdf)

ISBN 978-80-271-1242-5 (print)

# Obsah

<b>Předmluva</b> . . . . .	<b>7</b>
<b>1. část – Oplození</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>2. část – Těhotenství</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>3. část – Porod</b> . . . . .	<b>70</b>
<b>4. část – Šestinedělí a péče o novorozence</b> . . . . .	<b>99</b>
<b>5. část – Různé</b> . . . . .	<b>129</b>
<b>Studijní karty</b> . . . . .	<b>159</b>
<b>Seznam studijních karet</b> . . . . .	<b>273</b>
<b>Seznam zkratk</b> . . . . .	<b>279</b>
<b>Seznam literatury</b> . . . . .	<b>283</b>
<b>Rejstřík</b> . . . . .	<b>285</b>



## Předmluva

Milé studentky a milí studenti porodní asistence, v době vzniku této knihy ještě nebyla na českém trhu žádná komplexní učebnice určená přímo pro studenty porodní asistence. Tento fakt mě trápil celé studium, a proto jsem se rozhodla ulehčit vám práci a sepsat učebnici. Kniha se zabývá základními tématy, která byste jako studentky/studenti porodní asistence měli znát. Pro přehlednost je řadím do pěti částí: Oplození, Těhotenství, Porod, Šestinedělí a péče o novorozence a Různé. Mou hlavní snahou bylo napsat učebnici, která by byla co nejvíce uživatelsky přívětivá. Ráda bych, abyste si s pomocí této knihy opakovali, učili se a popř. si dohledávali neznámé termíny více do hloubky ze své vlastní iniciativy, protože vás to zajímá a baví. Z vlastní zkušenosti vím, že učit se otázkami je efektivní způsob. Z toho důvodu jsem místo sáhodlouhých textů raději zvolila formu testových otázek, které vám pomohou zjistit, jak dobře již zvládáte základní témata v porodní asistenci, event. právě díky nim získáte nové znalosti. K dispozici je přes 1000 otázek, správně nebo špatně mohou být i všechny odpovědi na danou otázku.

Z mého pohledu velkým bonusem této učebnice je její příloha. Jedná se o set karet, které jednoduchým a přehledným způsobem shrnují právě výše zmíněná základní témata, ze kterých se můžete vyzkoušet pomocí testových otázek. Doporučuji karty vystříhnout a pročítat stále dokola, abyste všechno správně pochopili a aby se vám vše důležité uložilo do dlouhodobé paměti. Číst si je můžete třeba při cestě na přednášku či ve frontě na oběd. Vejdou se totiž akorát do dlaně a jejich stručný obsah nezabere moc času.

Doufám, že se vám bude s učebnicí dobře pracovat, pomůže vám během studií a že díky tomu splní účel, za kterým byla napsána.

Hodně štěstí při studiu, a hlavně ať vás porodní asistence opravdu baví.

*Anežka Hanáková  
porodní asistentka*

## 1. část – Oplození

### 1. Kdy zaniká corpus luteum menstruationis?

- a) 24.–26. den ovariálního cyklu - - - - -
- b) 14. den ovariálního cyklu - - - - -
- c) 5. den ovariálního cyklu - - - - -
- d) 10.–12. den po ovulaci - - - - -

### 2. Dokdy je pro tvorbu progesteronu životně důležité corpus luteum graviditatis?

- a) do 8. tt. - - - - -
- b) do 16. tt. - - - - -
- c) do 12. tt. - - - - -
- d) do 4. tt. - - - - -

### 3. Žena má již přes 14 dnů bazální teplotu zvýšenou o 0,5 °C. Co to znamená?

- a) může snadno otěhotnět - - - - -
- b) je velmi pravděpodobně těhotná - - - - -
- c) zvýšená hladina progesteronu působí na centrum regulace teploty v hypothalamu - - - - -
- d) plodné dny - - - - -

### 4. Na UZ kontrole vidíme dva pupečníky, přiměřenou hodnotu AFI a dva rozdílné pohlavní orgány. O jaká dvojčata se jedná?

- a) bizygotní - - - - -
- b) monozygotní bichoriální biamniální - - - - -
- c) monozygotní monochoriální biamniální - - - - -
- d) monozygotní monochoriální monoamniální - - - - -

### 5. Ve kterém endokrinním orgánu je tvořen oxytocin?

- a) v ovariu - - - - -
- b) v adenohipofýze - - - - -
- c) v neurohipofýze - - - - -
- d) v hypothalamu - - - - -

### 6. Odkud je oxytocin po stimulaci uvolňován do krve?

- a) z ovaria - - - - -
- b) z adenohipofýzy - - - - -
- c) z neurohipofýzy - - - - -
- d) z hypothalamu - - - - -



**7. Na UZ kontrole vidíme dva pupečníky a jednu placentu. O jaká dvojčata se může jednat?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**CAVE!** Nezapomínejte, že může dojít ke splynutí dvou placent v jednu.

**8. Kdy nejdříve po oplození bývá průkazný  $\beta$ -hCG?**

- a) kolem 5. dne - - - - -
- b) kolem 14. dne - - - - -
- c) kolem 9. dne - - - - -

**9. Kdy nejdříve po oplození lze prokázat těhotenství transvaginálním ultrazvukem?**

- a) od 5. týdne (= 6. tt.) - - - - -
- b) od 3. týdne (= 4. tt.) - - - - -
- c) od 4. týdne (= 5. tt.) - - - - -

**10. Co je cílem plánovaného rodičovství?**

- a) vytvořit plán rodičovství - - - - -
- b) regulovat počet narozených dětí - - - - -
- c) mít děti v optimální dobu - - - - -

**11. Jaké existují druhy plánovaného rodičovství?**

- a) pozitivní plánování - - - - -
- b) negativní plánování - - - - -

**12. Dvojčata mají dvě placenty, dvě choria a dvě amnia. O jaká dvojčata se jedná?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**13. Dvojčata mají dvě placenty, dvě choria a jeden amnion. O jaká dvojčata se jedná?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**14. Dvojčata mají jednu placentu, jeden chorion a jeden amnion. O jaká dvojčata se jedná?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**15. Kudy putuje oocyt?**

- a) oophoron, cavitas abdominis, salpinx, hystera - - - - -
- b) ovarium, tuba uterina, fimbrie, uterus - - - - -
- c) vaječník, dutina břišní, vejcovod, děloha - - - - -

**16. Jak dlouho po ovulaci je oocyt zhruba ještě schopen oplození?**

- a) půl dne - - - - -
- b) 2 dny - - - - -
- c) 1,5 dne - - - - -
- d) až 16 h - - - - -

**17. Kolik přibližně je uvolněno mužských zárodečných buněk (= spermií) během ejakulace?**

- a) stovky - - - - -
- b) tisíce - - - - -
- c) miliony - - - - -

**18. Kudy v ženském těle putují spermie, aby se setkaly s oocyttem?**

- a) vulva, vagina, uterus - - - - -
- b) kolpos, metra, tuba Fallopii - - - - -
- c) uterus, tuba uterina, ovarium - - - - -
- d) pochva, děloha, vejcovod - - - - -

**19. Jak dlouho po ejakulaci je spermie zhruba ještě schopna oplodnit oocyt?**

- a) půl dne - - - - -
- b) 2 dny - - - - -
- c) až 5 dnů - - - - -
- d) až 16 h - - - - -

**20. Co je to oplození?**

- a) splynutí zárodečných buněk - - - - -
- b) splynutí spermie a oocytu - - - - -
- c) nidace - - - - -

**21. Dvojčata mají jednu placentu, dvě choria a dvě amnia. O jaká dvojčata se jedná?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**22. Dvojčata mají jednu placentu, jeden chorion a dvě amnia. O jaká dvojčata se jedná?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**23. Jak se nazývá ženská zárodečná buňka a kde zraje?**

- a) vajíčko - - - - -
- b) oocyt - - - - -
- c) ve vaječniku - - - - -
- d) v oophoru - - - - -
- e) v ovariu - - - - -

**24. Co je to ovulace a kdy k ní dochází?**

- a) 12.–14. den (28denního cyklu) - - - - -
- b) uvolnění vajíčka z vaječniku - - - - -
- c) prasknutí zralého Graafova folikulu - - - - -
- d) uvolnění primárního oocyta do břišní dutiny - - - - -

**25. Jak se nazývají opakovaná mitotická dělení oplozeného vajíčka?**

- a) implantace - - - - -
- b) kapacitace - - - - -
- c) rýhování - - - - -
- d) akrozomální reakce - - - - -

**26. Odkdy nazýváme embryo (= zárodek) fetem (= plodem)?**

- a) od 9. týdne po oplození - - - - -
- b) od 10. tt. - - - - -
- c) od 12. tt. - - - - -
- d) od 8. týdne po oplození - - - - -

**27. Kdy končí embryonální období?**

- a) 8. týdnem po oplození - - - - -
- b) 9. tt. - - - - -
- c) když začíná fetální období - - - - -

**28. K jaké krevní ztrátě dochází během menstruace?**

- a) 100–120 ml krve - - - - -
- b) 10–20 ml krve - - - - -
- c) 80–120 ml krve - - - - -
- d) 20–80 ml krve - - - - -

**29. Co zbyde z panenské blány (= hymen) po defloraci pohlavním stykem?**

- a) carunculae hymenales - - - - -
- b) carunculae myrtiformes - - - - -
- c) po defloraci panenské blány z hymenu nic nezbyde - - - - -

**30. Co je to pozitivní plánování?**

- a) snaha páru o vlastní dítě - - - - -
- b) snaha páru o zabránění nechtěnému těhotenství - - - - -

**31. Co je to negativní plánování?**

- a) snaha páru o vlastní dítě - - - - -
- b) snaha páru o zabránění nechtěnému těhotenství - - - - -

**32. Co se řadí do metod negativního plánování?**

- a) antikoncepce - - - - -
- b) partus - - - - -
- c) interrupce - - - - -

**33. Ve které části ženského pohlavního ústrojí dochází k oplození?**

- a) ve vaječniku - - - - -
- b) ve vejcovodu - - - - -
- c) v děloze - - - - -

**34. Kolikátý den po oplození dochází k nidaci (= zanoření blastocysty do děložní sliznice)?**

- a) 6.-7. den - - - - -
- b) 3.-4. den - - - - -
- c) 4.-5. den - - - - -
- d) 1.-2. den - - - - -

**35. Dvojčata mají dvě placenty, dvě choria a dvě amnia. O jaká dvojčata se jedná?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**36. Kdy by měl proběhnout porod u bichoriálních biamniálních dvojčat?**

- a) do 35. tt. - - - - -
- b) do 37. tt. - - - - -
- c) do 39. tt. - - - - -
- d) do 42. tt. - - - - -

**37. Kdy by měl proběhnout porod u monochoriálních biamniálních dvojčat?**

- a) do 35. tt. - - - - -
- b) do 37. tt. - - - - -
- c) do 39. tt. - - - - -
- d) do 42. tt. - - - - -

**38. Kdy by měl proběhnout porod u monochoriálních monoamniálních dvojčat?**

- a) do 35. tt. - - - - -
- b) do 37. tt. - - - - -
- c) do 39. tt. - - - - -
- d) do 42. tt. - - - - -

**39. Která dvojčata můžeme rodit vaginální cestou?**

- a) bizygotní - - - - -
- b) bichoriální biamniální - - - - -
- c) monochoriální biamniální - - - - -
- d) monochoriální monoamniální - - - - -

**40. V jaké poloze musí dvojčata být, abychom je mohli rodit vaginální cestou?**

- a) oba plody v PPHL - - - - -
- b) oba plody v PPKP - - - - -
- c) plod A v PPHL, plod B v PPKP - - - - -
- d) plod A v PPKP, plod B v PPHL - - - - -

**41. Jak se nazývají podpůrné buňky, které vznikají z povrchového epitelu pohlavních žláz?**

- a) folikulární buňky (ve vaječnicích) - - - - -
- b) oocyty - - - - -
- c) Sertoliho buňky (ve varlatech) - - - - -
- d) spermie - - - - -

**42. Každý měsíc roste ve vaječniku přibližně 15–20 folikulů, ale pouze jeden z nich zcela dozraje a dojde v něm k ovulaci. Jaké tvrzení je pravdivé?**

- a) říká se jim Graafovy folikuly - - - - -
- b) jedná se o skupinu rostoucích folikulů - - - - -
- c) jsou každý měsíc doplňovány z primordiálních folikulů - - - - -
- d) tyto folikuly obsahují sekundární oocyty - - - - -

**43. Co je to Barrovo tělísko?**

- a) je zodpovědné za spuštění samčího vývoje - - - - -
- b) tzv. gen SRY - - - - -
- c) sex chromatin a vyskytuje se jen u žen - - - - -
- d) inaktivovaný chromozom X - - - - -

**44. Co je to gen SRY?**

- a) je zodpovědný za spuštění samčího vývoje - - - - -
- b) sex chromatin a vyskytuje se jen u žen - - - - -
- c) inaktivovaný chromozom X - - - - -
- d) nachází se na chromozomu Y - - - - -

**45. Kterému prenatalnímu období říkáme „vše nebo nic“ a proč?**

- a) období fetálnímu - - - - -
- b) období, kdy oplozený oocyt ještě není přístupný teratogenezi - - - - -
- c) období, kdy oplozený oocyt buď zcela zanikne, nebo se mu nic nestane - - - - -
- d) 1.-2. týden po oplození - - - - -

**46. Co je to kotyledon a jak vypadá?**

- a) část placenty se samostatným cévním zásobením - - - - -
- b) jsou dobře pozorovatelné z fetální strany placenty - - - - -
- c) je jich kolem 20 a jsou odděleny septy - - - - -
- d) skládá se z amnia a cév - - - - -

**47. V jaké fázi menstruačního cyklu je děložní sliznice při implantaci?**

- a) v regenerační fázi - - - - -
- b) v proliferační fázi - - - - -
- c) v sekreční fázi - - - - -
- d) v ischemické fázi - - - - -

**48. Kde se v děloze nejčastěji implantuje blastocysta?**

- a) v horní třetině dělohy - - - - -
- b) v prostřední třetině dělohy - - - - -
- c) ve spodní třetině dělohy - - - - -
- d) v DDS - - - - -

**49. Kde zpravidla dochází ke splynutí plazmatické membrány oocytu a spermie (= oplození)?**

- a) v infundibulu vejcovodu - - - - -
- b) v isthmu vejcovodu - - - - -
- c) v ampule vejcovodu - - - - -
- d) ve fimbriích vejcovodu - - - - -

**50. Co je to stigma na vaječnicku?**

- a) bělavé místo - - - - -
- b) ischemické místo - - - - -
- c) vyklenuje se zde zralý Graafův folikul, který při ovulaci praskne - - - - -
- d) ztenčená stěna na povrchu ovaria - - - - -

**51. Jaké fáze má ovariální cyklus?**

- a) folikulární, ovulační, luteální - - - - -
- b) regenerační, proliferační, sekreční - - - - -
- c) menstruační, regenerační, proliferační, sekreční, ischemická - - - - -
- d) folikulární, proliferační, ovulační, sekreční, luteální - - - - -

**52. Jaké fáze má menstruační cyklus?**

- a) folikulární, ovulační, luteální - - - - -
- b) regenerační, proliferační, sekreční - - - - -
- c) menstruační, regenerační, proliferační, sekreční, ischemická - - - - -
- d) folikulární, proliferační, ovulační, sekreční, luteální - - - - -

**53. Kolikátý den ovariálního cyklu dochází k ovulaci?**

- a) 28. - - - - -
- b) 14. - - - - -
- c) 5. - - - - -
- d) 1. - - - - -

**54. Kolikátý den menstruačního cyklu dochází ke kontrakci hladké svaloviny spirálových arteriol endometria?**

- a) 28. - - - - -
- b) 14. - - - - -
- c) 5. - - - - -
- d) 1. - - - - -

**55. Co se děje během proliferační fáze menstruačního cyklu a který hormon ji výrazně ovlivňuje?**

- a) zona functionalis se obnovuje dělením buněk (= hyperplazie buněk) - - - - -
- b) endometrium se opět reepitelizuje ze zony basalis - - - - -
- c) progesteron - - - - -
- d) estrogen - - - - -

**56. Co se děje během sekreční fáze menstruačního cyklu a který hormon ji výrazně ovlivňuje?**

- a) zona functionalis se obnovuje dělením buněk (= hyperplazie buněk) - - - - -
- b) buňky hypertrofují a slizniční žlásky jsou plné hlenovitého obsahu - - - - -
- c) progesteron - - - - -
- d) estrogen - - - - -

**57. Který hormon významně ovlivňuje folikulární fázi ovariálního cyklu?**

- a) luteinizační hormon - - - - -
- b) folikulostimulační hormon - - - - -
- c) progesteron - - - - -
- d) estrogen - - - - -

**58. Který hormon významně ovlivňuje ovulační fázi ovariálního cyklu?**

- a) luteinizační hormon - - - - -
- b) folikulostimulační hormon - - - - -
- c) progesteron - - - - -
- d) estrogen - - - - -

**59. Jaké přirozené cykly ženského těla znáte?**

- a) ovariální - - - - -
- b) menstruační - - - - -
- c) cervikální - - - - -
- d) vaginální - - - - -

**60. Co řídí a reguluje menstruační cyklus?**

- a) mozek přes nervové dráhy tractus genitalis - - - - -
- b) hypothalamo-hypofyzární systém - - - - -
- c) hladiny progesteronu a estrogenů - - - - -
- d) vegetativní nervový systém - - - - -

**61. Co se děje během vaginálního cyklu?**

- a) dochází ke zvlhčení poševní sliznice díky poševním žlázkám - - - - -
- b) odloupané buňky poševní sliznice jsou vyloučeny menstruační krví - - - - -
- c) buňky poševní sliznice se odlupují - - - - -
- d) rostou vrstvy buněk poševní sliznice - - - - -

**62. Co se děje během cervikálního cyklu?**

- a) řídne a houstne cervikální hlen - - - - -
- b) odloupané buňky sliznice jsou vyloučeny menstruační krví - - - - -
- c) buňky cervikální sliznice se odlupují - - - - -
- d) rostou vrstvy buněk cervikální sliznice - - - - -

**63. Které hormony stimulují produkci LH a FSH?**

- a) gonadotropiny - - - - -
- b) gonadoliberiny - - - - -
- c) hormony adenohypofýzy - - - - -
- d) hormony hypothalamu - - - - -

**64. Které hormony stimulují produkci progesteronu a estrogenů?**

- a) gonadotropiny - - - - -
- b) gonadoliberiny - - - - -
- c) hormony adenohypofýzy - - - - -
- d) hormony hypothalamu - - - - -

**65. Jak komunikuje hypothalamus s hypofýzou?**

- a) hormonálně - - - - -
- b) nervově - - - - -
- c) přes portální cévní řečiště - - - - -
- d) přes tractus hypothalamohypophysialis - - - - -

**66. Které hormony produkuje hypothalamus?**

- a) statiny - - - - -
- b) gonadoliberiny - - - - -
- c) prolaktin - - - - -
- d) oxytocin - - - - -



**67. Které hormony produkuje neurohypofýza?**

- a) oxytocin - - - - -
- b) LH - - - - -
- c) prolaktin - - - - -
- d) FSH - - - - -

**68. Co v ženském těle způsobuje LH?**

- a) růst a zrání ovariálních folikulů - - - - -
- b) ovulaci - - - - -
- c) vznik corpus luteum - - - - -
- d) rozvoj mléčné žlázy a produkci mléka - - - - -

**69. Co v ženském těle způsobuje FSH?**

- a) růst a zrání ovariálních folikulů - - - - -
- b) ovulaci - - - - -
- c) vznik corpus luteum - - - - -
- d) rozvoj mléčné žlázy a produkci mléka - - - - -

**70. Co v ženském těle způsobuje prolaktin?**

- a) růst a zrání ovariálních folikulů - - - - -
- b) ovulaci - - - - -
- c) vznik corpus luteum - - - - -
- d) rozvoj mléčné žlázy a produkci mléka - - - - -

**71. Co v ženském těle způsobuje progesteron?**

- a) relaxaci hladké svaloviny - - - - -
- b) brání ovulaci a zahušťuje cervikální hlen - - - - -
- c) vývoj sekundárních pohlavních znaků - - - - -
- d) udržuje těhotenství - - - - -

**72. Co v ženském těle způsobují estrogeny?**

- a) relaxaci hladké svaloviny - - - - -
- b) mají proliferační efekt na pohlavní orgány - - - - -
- c) vývoj sekundárních pohlavních znaků - - - - -
- d) udržují těhotenství - - - - -

**73. Co v ženském těle způsobují androgeny?**

- a) růst sekundárního ochlupení - - - - -
- b) mají proliferační efekt na pohlavní orgány - - - - -
- c) zvyšují libido - - - - -
- d) vývoj sekundárních pohlavních znaků - - - - -