

Poruchy menstruačního cyklu

Menstruační cyklus

- Cyklické změny endometria podmíněné ovariálním cyklem
- Fáze cyklu:
 - menstruace
 - proliferace
 - sekrece

Délka menstruačního cyklu:

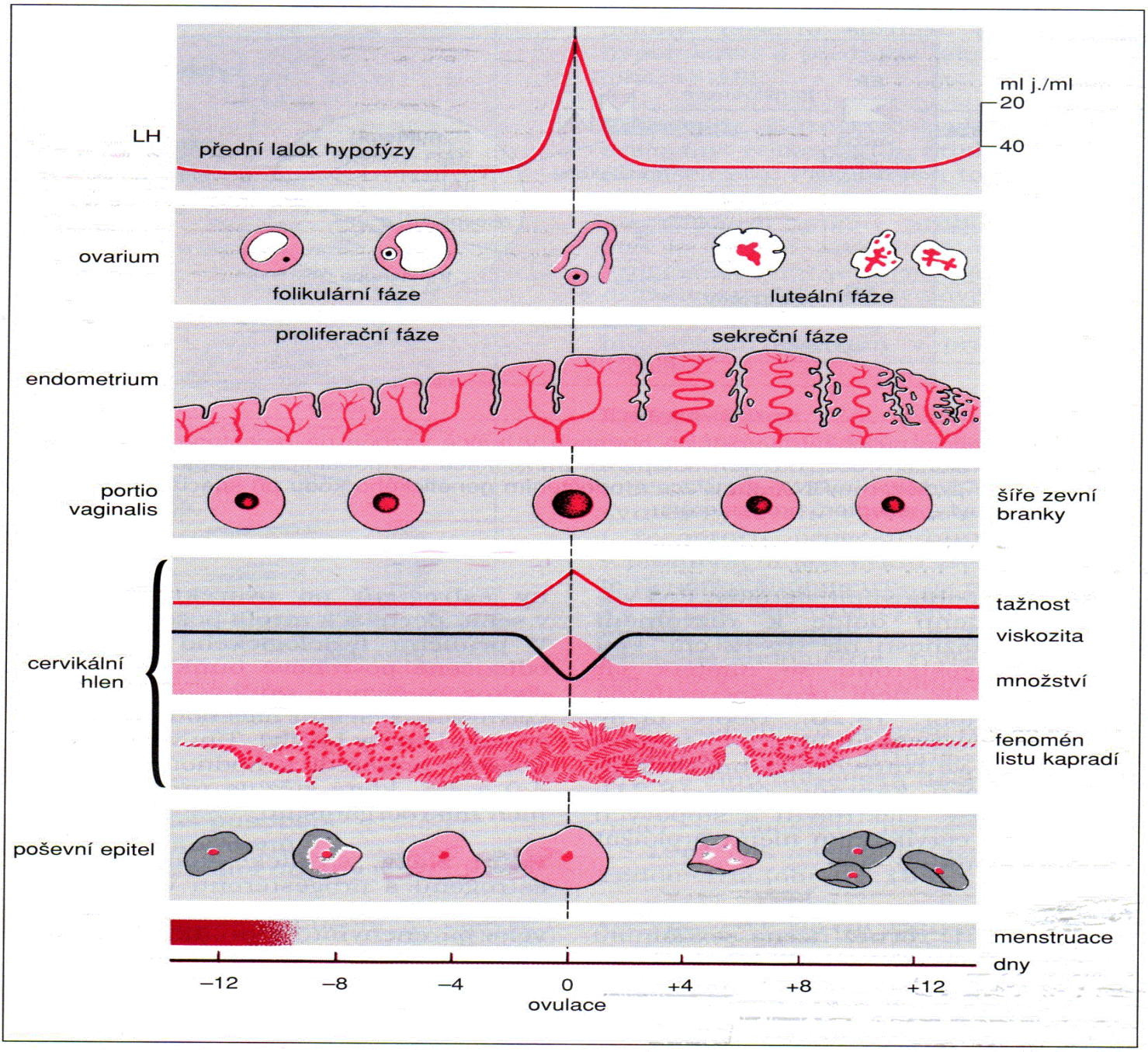
25- 32 (35) dní

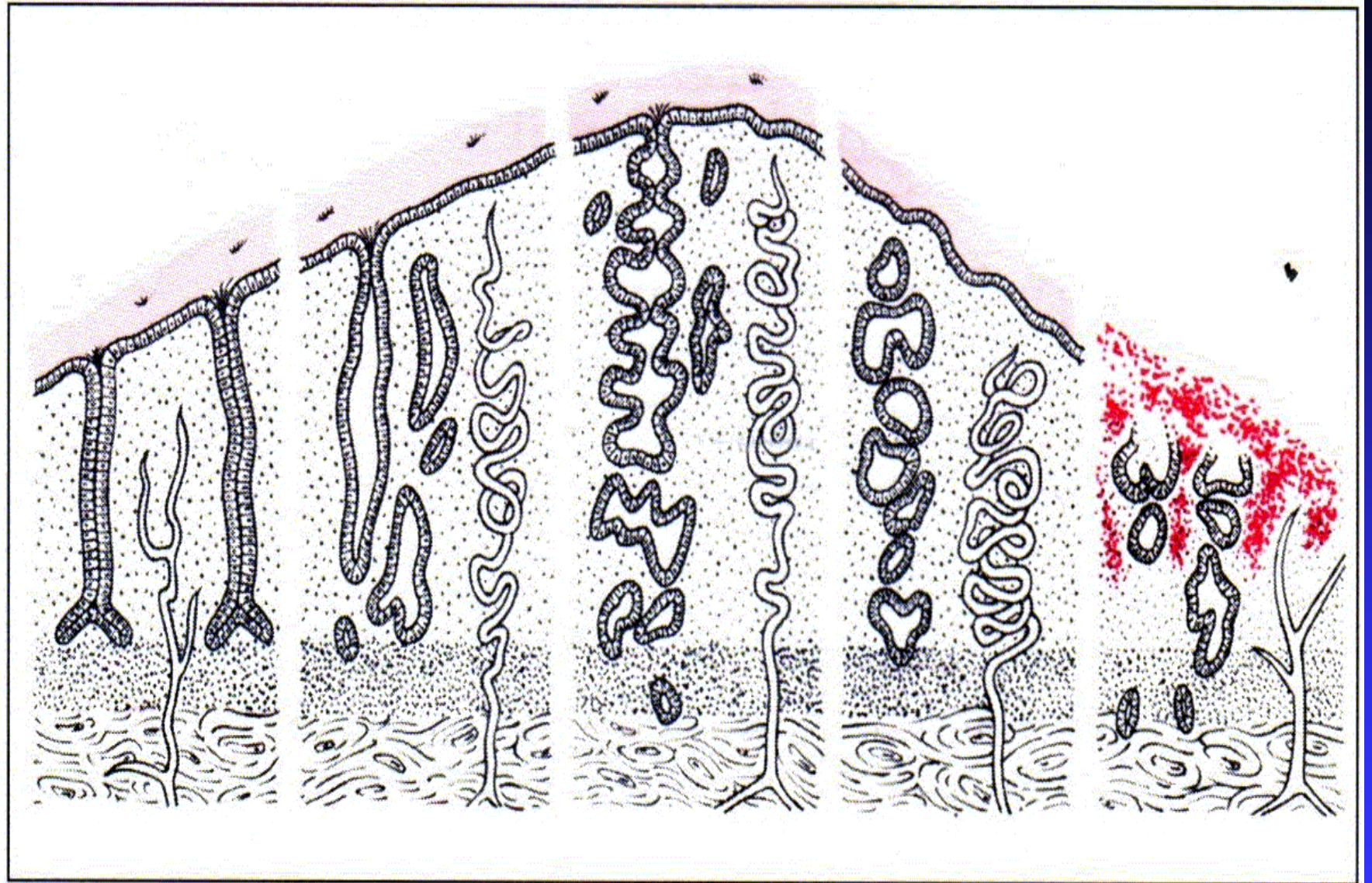
Délka krvácení:

3-5 dní, max. 7 dní,

Ztráta krve:

1 ml/kg





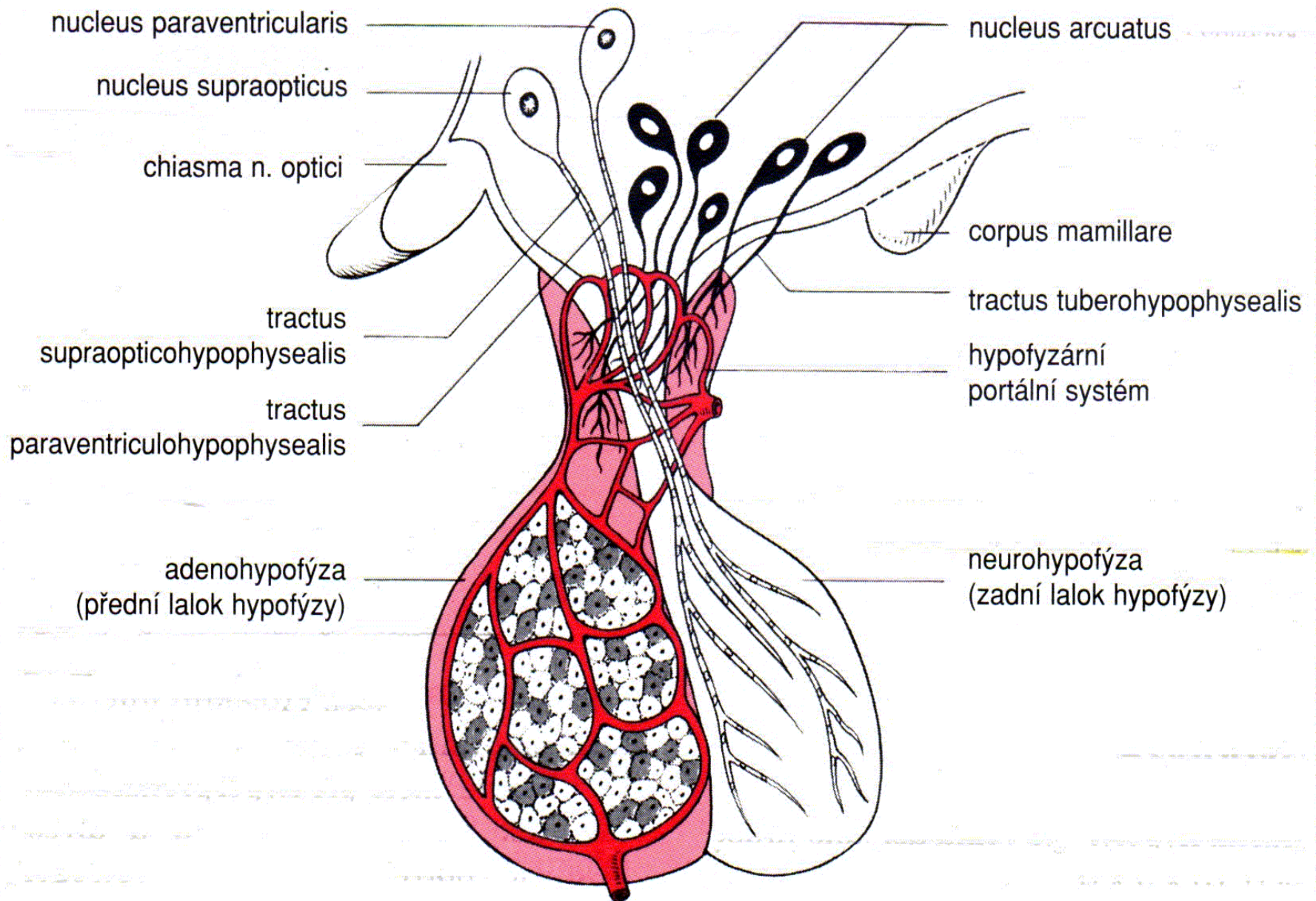
a

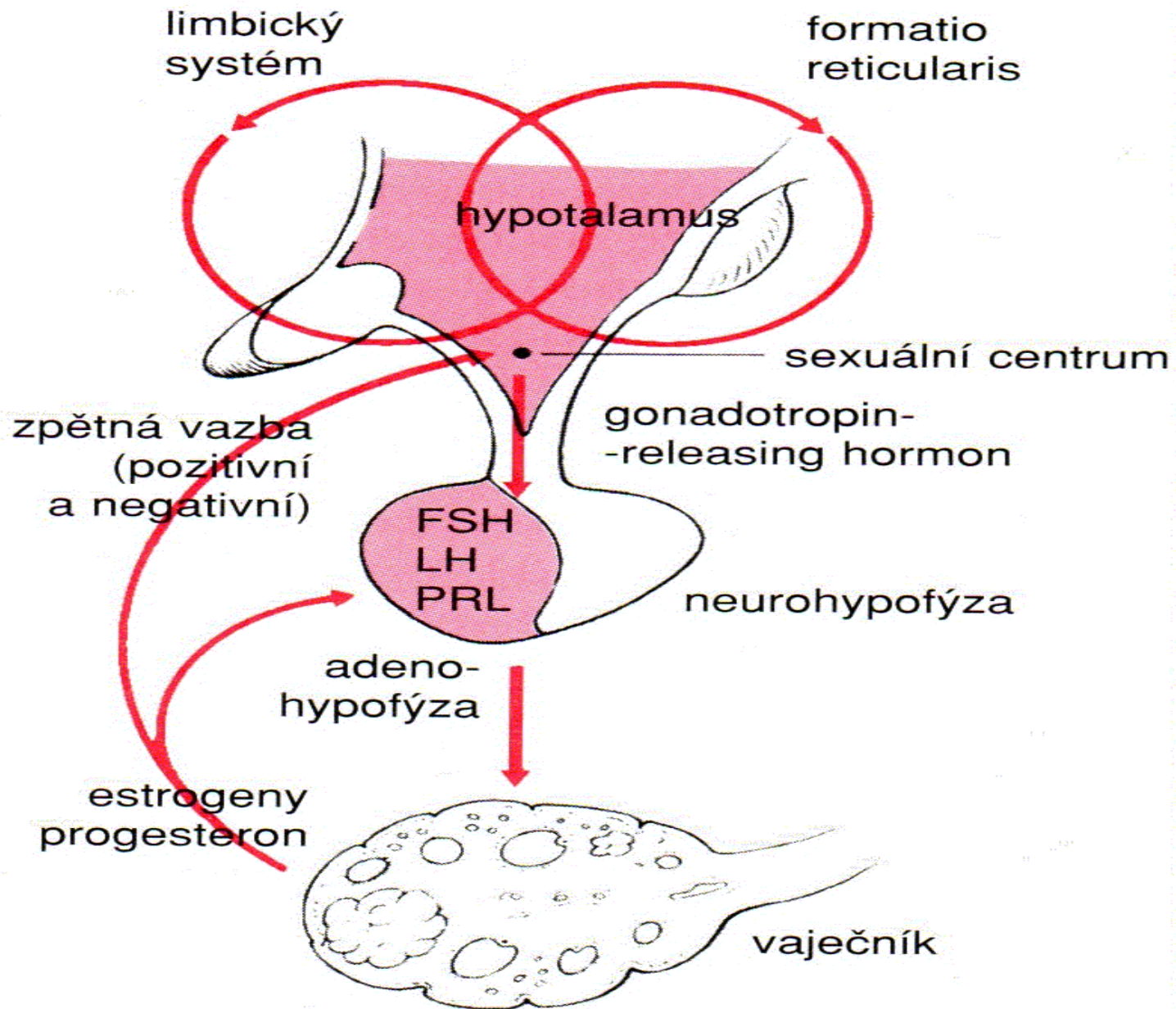
b

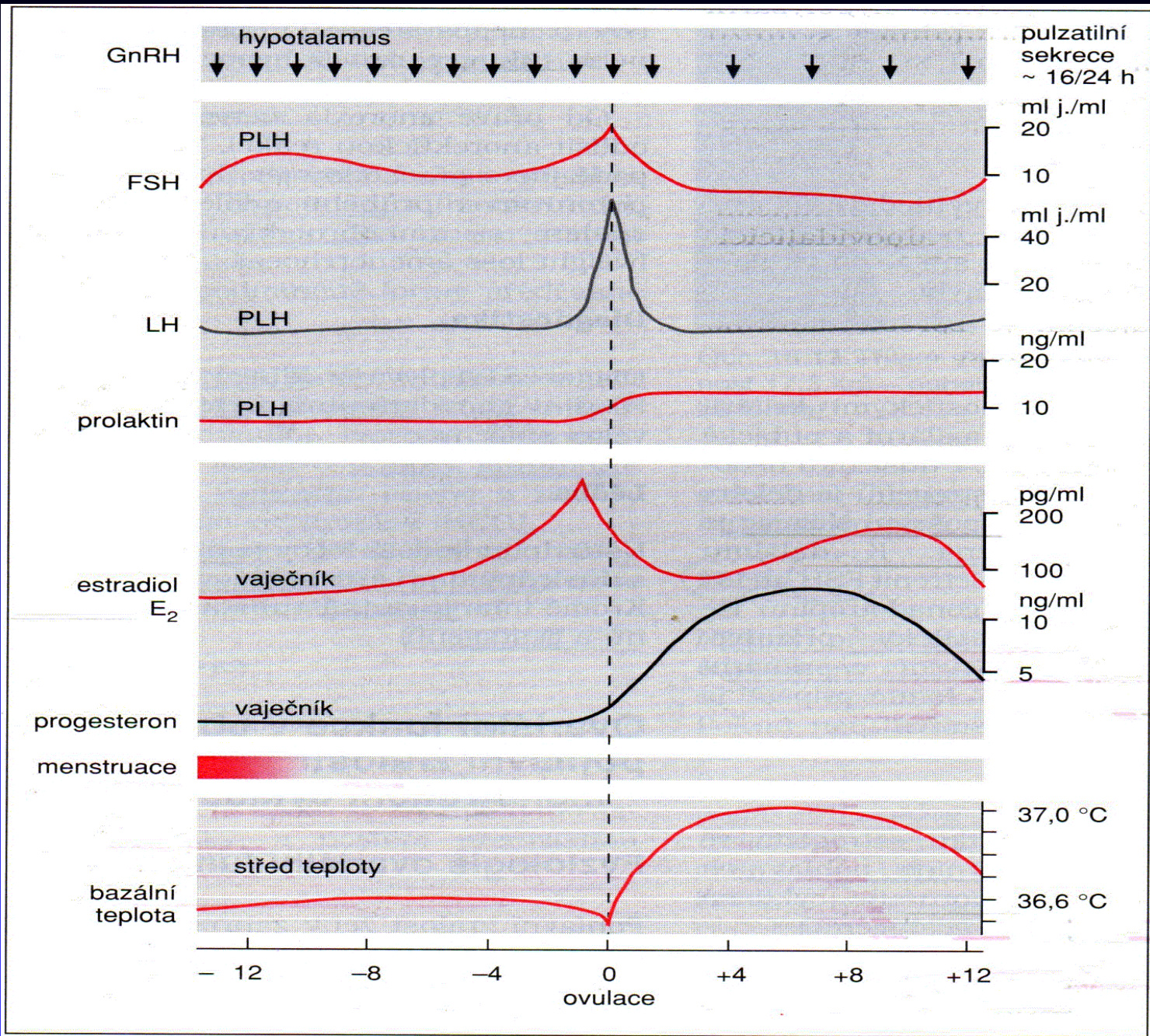
c

d

e







Poruchy menstruačního cyklu

- **symptomatické** (podle klinického obrazu)
- **patogenetické** (podle místa poruchy)
- **etiologické** (vlastní příčina poruchy)

Poruchy rytmu menstruačního cyklu

- **Polymenorrhoea** (interval kratší než 22 dnů)
- **Oligomenorrhoea** (interval delší než 35 dnů)
- **Amenorrhoea** (absence krvácení)
 - primární amenorrhoea
 - sekundární amenorrhoea (nutno uvést délku!)

Poruchy intenzity a délky menstruačního cyklu

- **Hypomenorrhoea** (méně než 2 vložky/den)
- **Hypermenorrhoea** (více než 5 vložek/den, krvácení delší než 8 dnů)
- **Menorrhagia** (více než 5 vložek/den, krvácení do 7 dnů)

Poruchy intenzity a délky menstruačního cyklu

- **Premenstruační krvácení**
- **Ovulační krvácení**
- **Postmenstruační krvácení**

Nepravidelné děložní krvácení

Metrorrhagie - dysfunkční krvácení

- porucha ovariální funkce
- persistence folikulu, absence corpus luteum
- zvýšení estrogenů, nedostatek gestagenů
- nepravidelná deskvamace endometria
- glandulárně cystická hyperplazie endometria

Amenorrhoea

Fyziologická (před menarche, gravidita, po menopause)

Patologická (primární, sekundární)

I. dle úrovně poruchy

- poruchy vývodného traktu či cílových uterinních orgánů
- ovariální poruchy
- hypofyzární poruchy
- poruchy CNS (hypothalamické, suprahypothalamické)

Amenorrhoea

II. dle struktury ovárií

- normální ovulující ovária
- anovulační ovária (porucha vztahu mezi regulačními centry)
- afunkční ovária (dysgenetická, afunkce folikulárního aparátu)

Kryptomenorrhoea - neprůchodnost rodidel při jinak norm. cyklu

Klasifikace poruch menstruačního cyklu dle WHO

- I. Hypogonadotropní normoprolaktinemická ovariální insuficience**
(Kallmanův syndrom, anorexia nervosa, Sheehanův syndrom)
- II. Normogonadotropní normoprolaktinemická ovariální insuficience**
 - IIa.-** anovulační cyklus, insuficience žlutého tělíska
 - IIb.-** normogonadotropní normoprolakt. amenorea (hyperandrogenemie)
- III. Hypergonadotropní ovariální insuficience** (Turner sy, POF)
- IV. Anatomicky podmíněná amenorea** (Rokytanski sy)
- V. Hyperprolaktinemie** (prolaktinomy)
- VI. Dysfunkční hyperprolaktinemie** (štítn. žl., stres)
- VII. Organické postižení hypotalamu** (kraniofaryngom)

Diagnostika

Menstruační kalendář (bazální teplota)

Hormonální vyšetření

- **základní:** FSH, LH, prolaktin, 17-betaestradiol, progesteron, testosteron, volný testosteron, SHBG (steroid hormon binding globulin)
- **rozšířená:** štítná žláza, nadledvina
- **funkční cytologie**

Ultrazvuk - morfologie endometria, dělohy, ovarií

Biopsie endometria - abrase, mikroabrase

Diagnostika

Datace endometria

menstruace	1. - 4. den
časná proliferace	5. - 8. den
vyvinutá proliferace	9. - 11. den
pokročilá proliferace	12. - 14. den
časná sekrece	16. - 18. den
vyvinutá sekrece	19. - 22. den
pokročilá sekrece	23. - 24. den
sekrece v regresii	25. - 28. den

Diagnostika

Hysteroskopie (diagnostická, operační)

Laparoskopie (diagnostická, biopsie)

Rtg metody - CT, MRI

Genetika

Endokrinologie

Hematologie

Diagnostika

Funkční testy

- Progesteronový test
- Estrogen - progesteronový test
- Gonadotropinový test
- Klomifenový test
- Metoklopramidový test

Terapie

Zástava krvácení

- **hormonální - estrogeny, gestageny**
- **operační - separovaná abraze,
hysteroskopie**

**Prevence recidivy – hormon. antikoncepce,
gestageny**

Děkuji za pozornost

www.fnbrno.cz/gpk