

変身講座

思春期・成熟期・更年期



氏
名

看護国試専門予備校

さわ研究所

<https://www.sawa-kenkyujo.com/>

[問題 47] 性周期とホルモンについて正しいのはどれか。【第 98 回】

1. 卵胞期の体温は上昇する。
2. 卵胞刺激ホルモン (FSH) は視床下部から分泌される。
3. 妊娠が成立しない場合の黄体の寿命は 20 日間である。
4. 成熟卵胞に黄体化ホルモン (LH) が作用して排卵が起きる。

[問題 51] 性周期が規則的で健常な成人女性において、着床が起こる時期に血中濃度が最も高くなるホルモンはどれか。【第 107 回】〈正答率 73.3%〉

1. アルドステロン
2. プロゲステロン
3. エストラジオール
4. 黄体形成ホルモン (LH)
5. 卵胞刺激ホルモン (FSH)

[問題 59] 妊娠中の内分泌系の変化で妊娠初期に急増し、以降漸減するのはどれか。【第 97 回】

1. プロゲステロン
2. エストリオール (E₃)
3. hPL (ヒト胎盤性ラクトージン)
4. hCG (ヒト絨毛性ゴナドトロピン)

[問題 216] 乳汁分泌について誤っているのはどれか。【第 88 回】

1. 妊娠中に乳腺はエストロゲン・プロゲステロンの作用で発育する。
2. プロラクチンは下垂体後葉から分泌される。
3. プロラクチンの分泌は新生児の吸啜刺激によって一過性に高まる。
4. オキシトシンによる射乳反射は新生児の泣き声によっても起こる。

[問題 43] 女性の第二次性徴に最も関与するホルモンはどれか。【第 97 回】

1. オキシトシン
2. エストロゲン
3. アンドロゲン
4. 成長ホルモン

[問題 60] 一般的な思春期の発育の特徴について正しいのはどれか。2つ選べ。【第 104 回】

〈正答率 32.4%〉

1. 骨端線が閉鎖する。
2. 性的成熟は男子の方が女子より早く始まる。
3. 成長ホルモンが性腺に作用して第二次性徴が起こる。
4. 男子では身長増加のピークの前に精巣の発育が始まる。
5. 女子では身長増加のピークの前に乳房の発育が終わる。

[問題 64] 思春期の月経で正しいのはどれか。【第 95 回】

1. 基礎体温が二相性になると初経が発来する。
2. BMI が低いほど初経発来が早い。
3. 続発（性）無月経の原因は視床下部性が多い。
4. 月経周期は初経後 2 年で整順化する。

[問題 88] 更年期女性の特徴はどれか。2つ選べ。【第 99 回】

1. 平均閉経年齢は 55 歳である。
2. 性腺刺激ホルモンの分泌は減少する。
3. プロゲステロンの低下によって骨量が減少する。
4. 閉経後は高脂血症（脂質異常症）の発症が増加する。
5. 更年期症状の出現には社会的・心理的要因が影響する。

[問題 90] 更年期障害 climacteric disorder について正しいのはどれか。【第 101 回】

1. 閉経後に症状が始まる。
2. 腹部膨満が特徴的な症状である。
3. 自律神経症状は交感神経系機能の低下による。
4. 自覚症状と他覚的所見とが一致しない傾向がある。

[問題 91] 閉経について正しいのはどれか。【第 107 回】〈正答率 78.1%〉

1. 月経は永久に停止する。
2. 子宮機能の低下で生じる。
3. 原発性無月経 primary amenorrhea のことである。
4. 月経が3か月みられない時点で閉経と判定する。

[問題 93] 骨粗鬆症で正しいのはどれか。【第 98 回】

1. 罹患率に男女差はない。
2. 喫煙習慣はリスク因子である。
3. アルコール摂取とは無関係である。
4. プロラクチン分泌の低下で骨形成が抑制される。

[問題 47] 正解：4

1. × 体温上昇は黄体期に分泌されるプロゲステロンの作用による。卵胞期に分泌されるエストロゲンでは体温は上昇しない。
2. × 卵胞刺激ホルモンは下垂体前葉から分泌される。
3. × 妊娠が成立しない場合の黄体の寿命は約2週間（12～16日間）である。
4. ○ 成熟卵胞に黄体化（黄体形成）ホルモンが作用して排卵が起きる。

[問題 51] 正解：2

1. × 副腎皮質から分泌されるステロイドホルモンで、性周期と血中濃度は無関係である。
2. ○ 着床が起こる時期は、受精後6～7日目である。この時期は黄体からプロゲステロンが多く分泌され、子宮内膜が分泌期になり、体温が上昇している。
3. × エストロゲンはエストロン（ E_1 ）、エストラジオール（ E_2 ）、エストリオール（ E_3 ）の総称である。エストラジオール（ E_2 ）は卵巣で生産され、卵胞発育（排卵前）とともに高値となる。エストラジオールが一定値になると、ポジティブフィードバックにてLHサーージや排卵が起きる。
4. × 黄体形成ホルモン（LH）は、排卵直前に高値となる。
5. × 卵胞刺激ホルモン（FSH）は、卵胞を成熟・発育させるため、卵胞期に高値となる。

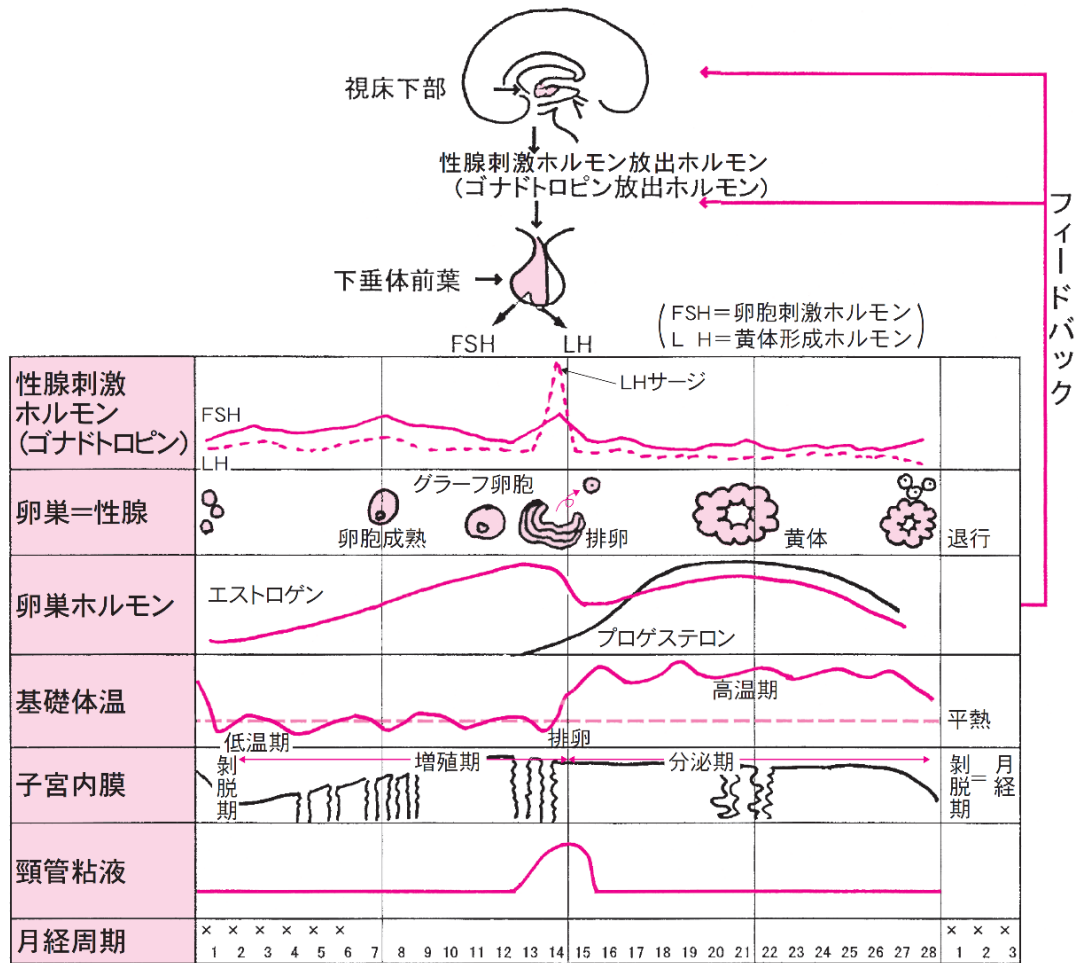
[問題 59] 正解：4

1. × プロゲステロンは妊娠初期には卵巣内の妊娠黄体から分泌される。また、胎盤形成時より胎盤からも分泌されることで、妊娠期には高値が保たれている。
2. × エストリオールは胎盤から分泌されるホルモンで、過期妊娠となって胎盤が衰えると減少する。
3. × 胎盤ラクトゲン（hPL）は、妊娠進行とともに上昇し、妊娠32～34週にほぼピークとなる。妊娠初期は高値が保たれている。
4. ○ hCGは着床直後から急速に増加し、妊娠黄体に働きかけプロゲステロン分泌を維持させる。妊娠8～14週の妊娠初期に最高値に達すると、以降は減少する。

[問題 216] 正解：2

1. ○ 妊娠中の乳房はエストロゲンとプロゲステロンの作用で発育し、さらに、妊娠後期にはヒト胎盤性ラクトゲンやプロラクチンの分泌が増加し、副腎皮質ホルモンや成長ホルモンなども作用して、乳房は発育する。
2. × プロラクチンは、下垂体前葉から分泌される。
3. ○ 新生児の吸啜刺激によってプロラクチンの分泌は急増する。
4. ○ 新生児の泣き声によってもオキシトシンによる射乳反射は高まる。

性周期とホルモン



- ①視床下部から分泌される性腺刺激ホルモン放出ホルモン（ゴナドトロピン放出ホルモン）によって、下垂体前葉から卵胞刺激ホルモン（FSH）が分泌される。
- ②卵巢はFSHの作用によって卵胞を成熟・発育させる。
- ③発育した卵胞からエストロゲンが分泌される。
- ④エストロゲンによって子宮内膜が増殖期になる。
- ⑤エストロゲンの分泌がピークに達する（排卵直前）と、フィードバックによって下垂体から黄体形成ホルモン（LH）が大量に分泌される。（LHサージ）
- ⑥LHサージによって排卵され、卵胞が黄体化する。（黄体の寿命14日間）
- ⑦黄体からプロゲステロンが分泌される。
- ⑧プロゲステロンによって子宮内膜が分泌期になり、体温が上昇する。
- ⑨黄体の寿命が終わり、月経となり①へ戻る。

正常月経について

- ①周期（月経初日～次回月経開始前日まで）：25～38日（±6日間の周期の変動）
- ②持続日数：3～7日間
- ③経血量：20～140mL

異常月経の分類

1) 無月経

- ①原発性：18歳になっても初経が起こらないもの
- ②続発性：妊娠以外で3か月以上月経停止したもの

2) 月経周期の異常

- ①頻発月経：月経周期が24日以内のもの
- ②希発月経：月経周期が39日以上のもの

3) 月経持続日数の異常

- ①過短月経：持続日数が2日以内のもの
- ②過長月経：持続日数が8日以上のもの

4) 経血量の異常

- ①過少月経
- ②過多月経

5) 開始および閉止の異常

- ①早発月経：10歳以前に初経が発来したもの
- ②遅発月経：16歳以後に初経が発来したもの
- ③早発閉経：39歳以前に閉経したもの
- ④晩発閉経：56歳以後に閉経したもの

6) 月経随伴症状の異常

月経随伴症状は半数以上の女性にみられ、月経前期や月経時にホルモン作用の変動に伴って起こる生理的な現象である。しかし、その症状が日常生活が脅かされるほど強く現れる場合は、病的と判断する。

- ①月経前症候群（PMS）：月経前期に病的な身体、精神症状を伴うもの
- ②月経困難症：子宮内膜で産生されるプロスタグランジンの過剰産生により、下腹部痛や腰痛を生じる。

[問題 43] 正解：2

1. × オキシトシンは下垂体後葉から分泌されるホルモンで、乳汁圧出作用、子宮収縮作用がある。
2. ○ エストロゲンは女性の第二次性徴に最も関与する。
3. × アンドロゲンは男性ホルモンであり、思春期に分泌が増加する。
4. × 成長ホルモンは脳下垂体前葉から分泌されるホルモンで、骨や臓器の発達などに関わる作用がある。

[問題 60] 正解：1・4

1. ○ 女子では、思春期になるとエストロゲンの作用によって、骨端線の閉鎖がおり、長管骨の伸長が停止するため身長伸びが止まる。
2. × 男子の精通は15歳で過半数に達し、女子の初経は12歳で過半数が発現する。したがって、男子より女子のほうが性的成熟が早い。
3. × 視床下部からの性腺刺激ホルモン放出因子が、脳下垂体前葉を刺激することで、下垂体前葉から卵胞刺激ホルモン（FSH）と黄体形成ホルモン（LH）が分泌される。FSHとLHを合わせて性腺刺激ホルモンという。これによって、性腺（卵巣・精巣）からアンドロゲン・プロゲステロン・エストロゲンが分泌され、第二性徴が出現する。成長ホルモンは身長伸びに関与している。
4. ○ 精巣の発育は9.5～13.5歳から始まり、身長増加のピークである14歳頃より早い。
5. × 乳房の発育は8～13歳から始まり、12～18歳で成人の大きさになる。身長増加のピークは12歳ごろで、身長増加の前に乳房の発育は終わらない。

[問題 64] 正解：3

1. × 基礎体温が二相性となるのは、月経開始後で、排卵を伴う場合である。初経発来後しばらくは無排卵が続くため、明確な二相性を示さないことが多い。基礎体温が二相性になることで初経がくるのではない。
2. × BMIが低い場合は初経発来は遅れる。初経発来は身長146～148cm、体重45～47kgにみられるというデータもあり、BMI22前後に初経は発来しやすい。
3. ○ 続発性無月経とは、一度発来した月経が3か月以上来なくなることをいう。視床下部の問題で続発性無月経を生じることが多い。
4. × 月経周期が順調になるには個人差があり、2年という決まりはない。

2022年版黒本Ⅵ章・母性看護学・解答編20ページ

思春期女性の第二性徴異常の判定基準

思春期早発症

- ① 7歳6か月までに乳房が膨らみ始める。
- ② 8歳までに、陰毛、わき毛が生える。
- ③ 10歳6か月までに初経が起こる。
- ④ 乳房、乳腺、乳輪の発育開始から完成まで1年以内

思春期遅発症

- ① 13歳でも乳腺の蕾状発育なし
- ② 乳腺の蕾状発育開始から5年以上経っても初経なし

[問題 88] 正解：4・5

1. × 平均閉経年齢は約 50 歳である。
2. × フィードバック機構が働くので、卵胞ホルモンの低下により一時的に下垂体前葉からの性腺刺激ホルモンの分泌量が増加する。
3. × エストロゲン低下により骨量が減少する。
4. ○ エストロゲンは LDL（悪玉コレステロール）減少作用や血管拡張作用をもつ。閉経後はエストロゲン減少によってその作用が低下するため、脂質異常症の発症が増加する。
5. ○ 更年期障害の症状は社会的、環境的な要因のほか、個人の生育的要因などが複雑に絡み合うため、個人差が大きい。

[問題 90] 正解：4

1. × 更年期障害は卵巣の機能低下によるので、閉経前から症状が生じる。
2. × 更年期障害の症状は頻脈・血圧の変動など自律神経失調症状が主である。
3. × 頻脈・血圧上昇・顔のほてり・イライラなど交感神経の亢進症状が多い。
4. ○ 自覚症状に対して検査を行っても、他覚的に異常が認められないことが多い。（例：胸がしめつけられる→ホルター心電図異常なしなど）

[問題 91] 正解：1

1. ○ 閉経とは、永久的な月経停止のことである。
2. × 卵巣機能の消失によって生じる。
3. × 原発性無月経とは、18 歳を超えても初経が起こらないことで、続発性無月経とは順調にきていた月経が3か月以上停止したものである。
4. × 12 か月連続して月経がみられない時点で閉経と判定する。

[問題 93] 正解：2

1. × 女性の方が罹患率が高い。
2. ○ 喫煙習慣は骨粗鬆症のリスク因子である。
3. × 過度のアルコール摂取は骨量低下の原因のひとつである。
4. × エストロゲン分泌の低下で骨形成が抑制される。

更年期

- ・閉経前後の5年間（45～55歳頃）をさし、性機能の衰えが始まるためさまざまな症状を呈する。
- ・卵胞刺激ホルモン（FSH）、黄体形成ホルモン（LH）が増加する。
- ・卵巣から分泌されるホルモンが低下する（エストロゲン・プロゲステロン）。
- ・ホルモンバランスの異常から自律神経失調症が出現。

閉経

- ・平均閉経年齢は約50歳。
- ・12か月連続して月経がみられない時点で判定する。