

第5回メノポーズカウンセラー認定試験模範解答
(2010年11月6日, 東京)

この解答は模範解答です。この解答のみが正解というわけではありません。

メノポーズカウンセラー認定委員会

[] 以下の30問に簡潔に答えなさい

1. 視床下部の性ホルモン分泌についての働きを説明しなさい。

視床下部からは LH-RH (lateinizing hormone-releasing hormone、黄体化ホルモン放出ホルモン) が分泌され、脳下垂体から LH (黄体化ホルモン)、FSH (卵胞刺激ホルモン) を放出させる。LH、FSH は卵巣を刺激し、estrogen (卵胞ホルモン)、progesterone (黄体ホルモン) を分泌させる。estrogen は視床下部に作用し LH-RH をコントロールする。

2. 脳下垂体前葉から分泌されるホルモンを5つあげなさい。

LH (黄体化ホルモン)、FSH (卵胞刺激ホルモン)、prolactin (乳汁分泌ホルモン)、TSH (甲状腺刺激ホルモン)、ACTH (副腎皮質刺激ホルモン)

3. うつの代表的な症状を7つあげなさい。

1) 疲れやすい、2) 気力の低下、3) 判断力の低下、4) 寝つきが悪く、眠りが浅い、5) 家事が面倒になった、6) 外出がおっくう、7) 約束が守りづらくなった、8) 朝方が調子が悪い、9) 胃の調子がいつもあまりよくない

4. 卵巣機能が低下しはじめると更年期といわれていますが、卵巣機能低下を推定させるホルモンの動きを説明しなさい。

卵巣から分泌される estradiol (E2) の低下 (50pg/ml 未満) と脳下垂体から分泌される follicle stimulating hormone (FSH) の上昇 (30mIU/ml 以上) を同時に満たした場合。50pg/ml、30mIU/ml の数字はある程度の変更は可能。1回のみ測定では不安定なところもあるので、可能であれば2~3回採血時期を変えて測定すると、より正確といえる。

5. エストロゲン低下がはじまり15~20年位すると発症しやすい疾患を3つあげなさい。

骨粗鬆症、動脈硬化症、認知症

6. 更年期症状、更年期障害、自律神経失調症を各々の特色を明確にして簡潔に説明しなさい。

更年期症状は更年期に認められる不定愁訴を意味し、それらの症状が日常生活に大きな影響を与える場合を更年期障害という。自律神経失調症により不定愁訴は出現するわけであるが、これらの原因にはストレスをはじめ様々な原因が存在する。更年期には自律神経失調症が出現しやすいが、その主要な原因の1つに卵巣機能の低下（停止）が必ず存在する。

7. 精神科のうつ病と更年期障害のうつについて、差異を明確にして簡潔に説明しなさい。

うつ症状については同じであるが、更年期の場合はその背景に必ず卵巣機能の低下（停止）が存在する。精神疾患の場合は精神症状が若い頃よりみられたかなどの既往歴（遺伝子的要因を含めて）の有無が参考となる。また患者の病識についても更年期の場合は本人が自覚しているが、精神疾患の場合はないことが多い。

8. 更年期障害に対する漢方治療は、主たる原因のうち主にどの原因に対して有効であり、身体の主にどの部分に作用して効果をあらわすと考えられているか。

漢方薬は原則として中枢に作用することが多い。更年期障害の原因としては気質要因に主として有効と考えられ、作用部位は間脳が中心と考えられる。

9. ホルモン補充療法でよく用いられる結合型エストロゲンと経皮吸収エストラジオールについて各々の長所と短所を2つずつ述べなさい。

結合型エストロゲン

長所：データが非常に豊富、服用しやすい、安価である

短所：結合型（E1、E2）であるため取り扱いが少し難しい、投与により中性脂肪の増加、絶対数は少ないが血栓症増加などの報告がある。

経皮吸収エストラジオール

長所：肝臓、消化管などに負担をかけない、中性脂肪の増加や血栓症の増加などのリスクが少ない

短所：皮膚がかぶれることがある、薬価が結合型エストロゲンに比べかなり高い

10. ホルモン補充療法で用いられるプロゲステロン製剤はなるべく少量で投与する傾向がある。その理由と少量にしすぎた場合の問題点について述べなさい。

黄体ホルモン（プロゲステロン）投与の目的は子宮内膜癌発症予防である。黄体ホルモンの用量を増やすと月経前症候群が発症しやすくなるためと黄体ホルモンは循環器に負の作用を与えることもあるためなるべく少量を用いる。

少量にしすぎると子宮内膜増殖症が発症しやすくなることも判明しているため、適量の黄体ホルモンを、時々子宮内膜をチェックしながら服用することが望まれる。

11. ホルモン補充療法で、更年期障害の改善があまり認められなかった症例も時々認められる。その理由について述べなさい。

更年期障害の原因として女性ホルモンの低下、環境要因、気質要因があげられており、環境要因、気質要因が主たる原因の場合は、有効度は低くなる。

12. 更年期障害で虚証タイプによく用いられる漢方処方を3つあげ、その処方の特徴を述べなさい。

半夏厚朴湯：気分がふさいで不安感も多い

当帰芍薬散：疲れやすい、冷え、むくみやすいなど

加味逍遥散：疲れやすい、肩こり、冷え、いらいら、不安感など

苓桂朮甘湯：めまい、動悸、神経質など

帰脾湯：貧血気味、不眠、不安感など

13. メタボリックシンドロームの定義を説明しなさい。

腹部肥満と高血圧、高血糖、脂質異常症の3つのうち2つが認められた場合メタボリックシンドロームと診断される。

腹部肥満：ウエスト周囲径女性 90 cm以上（男性 85 cm以上）

高血圧：収縮期 130 以上または拡張期 85 以上

高血糖：空腹時血糖 110 以上

脂質異常症：中性脂肪 150 以上または HDL-C40 未満

14. 骨細胞（骨代謝）に対するエストロゲンの作用を説明しなさい。

エストロゲンは骨吸収（骨破壊）を抑制し、骨密度を増加させ、その結果として骨折予防に有効である。骨折予防効果が大規模臨床試験で実証されているのは結合型エストロゲン（プレマリン）のみであるが、天然型エストロゲンも同様の効果が期待されている。

15. 日本高血圧学会による高血圧の定義とその場合の血圧の測定法を述べなさい。

家庭で血圧を測定し 135/85 以上を高血圧としている。測定条件として 部位は上腕
起床 1 時間以内椅子に座って 1~2 分安静後と就前椅子に座って 1~2 分安静後の 2 回の平
均値をとる。

16. 厚生省健康づくりのための運動指針 2006 で、身体活動の強さ(メッツ)、運動量
(エクササイズ、メッツ×時間)の概念を提唱しています。4.0 メッツ以上の運動を
5 つあげなさい。

水中運動(4.0)卓球(4.0)太極拳(4.0)ゴルフ(4.5)ダンス(4.8)ソフトボール(5.0)
速歩(5.0)ジャズダンス(6.0)ジョギング(7.0)サッカー、テニス(7.0)ランニング
(9.0)水泳(11.0) ()内がメッツ

17. 切迫尿失禁、過活動膀胱について説明しなさい。

切迫尿失禁：膀胱の不随意的収縮によって強い尿意とともにもれてしまう状態

過活動膀胱：尿意切迫感、頻尿、切迫尿失禁があわさった症状。本人の自覚症状にもとづ
いて診断されており、現在わが国に 1000 万人近くいると推定されている。

18. 1日30gの食物繊維摂取は不要なコレステロールを排泄するためには必要とされてい
る。30gの食物繊維をとるためのメニューを述べなさい。

(例：小豆80gで食物繊維14gとれる)

ひじき 30g(繊維 13g) 納豆 100g(6.7g) のり 30g(9.4g) 干しいたけ 30g(12.3g)
などを組み合わせる

19. WHI 研究(2002年)において HRT5.2 年間投与で脳卒中 41%増、
静脈血栓症 111%増加が報告されました。これは 1 万人について年間何人ずつ増えた
か述べなさい。

脳卒中 41%増加：1 万人につき年間発症 21 例が 29 例と 8 人増加

静脈血栓症 111%増加：1 万人につき年間発症 16 例が 34 例と 18 例増加

20. WHI 研究 (2002 年) では HRT5.2 年間投与 (63 歳からの 5 年間) で冠動脈疾患の 29% 増加 (1 万人につき年間 7 人増加) が報告された。同じ研究で 50 歳代の 5 年間についての分析が 2006 年に発表され、ホルモン補充療法への見直しの切っ掛けとなった。50 歳代への投与結果について述べなさい。

50 歳代の女性に HRT5.2 年間で冠動脈疾患リスクは 37% 減少した。
(Arch Inter Med, 166:357-365, 2006)

21. エストロゲンの (1) 乳房 (2) 皮膚、粘膜 (3) 毛髪 (4) 骨 (5) 脂質に与える様々な効果について簡単に説明しなさい。

乳房: エストロゲンにより乳腺細胞が増殖し、プロゲステロンにより腺房が形成される。閉経後は乳腺細胞は脂肪組織に置換されていく。

皮膚 粘膜: エストロゲンは保湿効果があり、皮膚粘膜の萎縮を遅らせる。皮膚へはその他、弾力性の増加、皮膚の厚みの増加、皮脂量の増加などが知られている。

毛髪: 毛髪の育成などへの有効性もいわれているが明確なデータはない。

骨: 骨破壊を抑えて骨量を維持する。

脂質: 総コレステロール、悪玉コレステロールの増加を抑える、善玉コレステロールを増加させることから心血管系への有効性が推察されている。

22. エストロゲンは脳下垂体からの性腺刺激ホルモン分泌に対しどの様な働きをするか説明しなさい。

エストロゲン (E2) は脳下垂体の上位中枢である視床下部を介して性腺刺激ホルモン分泌に対して大きな影響を与えている。エストロゲンが十分に分泌されていると E2 は視床下部に作用して視床下部からの LHRH の放出を抑制する。その結果 LHRH の脳下垂体への刺激が減少し、脳下垂体からの性腺刺激ホルモンの分泌は減少する。E2 の脳下垂体への直接作用も推察されているが、主たる作用部位は視床下部と考えられている。

23. 肩こりの原因としてはどのようなものが考えられるか簡単に述べなさい。

血液などの循環不全、筋肉が硬くなる、視力性、ストレス性、姿勢、頸椎など骨格の問題などが組み合わさって発症していると考えられる。

24. 健康を維持するための食生活のポイントを 7 つあげなさい。

多種類の食材をとる 1 日のカロリーは 1500 ~

1800Kcal 位 (身長による)

肉、油を控え、魚、野菜、豆を多くとる カルシウムを多く含む食事をとる 大豆製

品を積極的にとる 抗酸化物質を積極的にとる 食物繊維を多く含む食事をとる 塩分を控える 間食は1日100Kcal程度にする。

25. 抗酸化について簡単に説明し、抗酸化物質が多い食材を4つあげなさい。

生体を酸化させることは疾患の発症を増加させ老化を促進させることが知られている。抗酸化物質が多い食としてレモン、イチゴ(ビタミンC)、緑黄色野菜、ナッツ類(ビタミンE)、赤ワイン、ココア(ポリフェノール)、緑茶(カテキン)、トマト(リコピン) など

26. 漢方で“かぜに葛根湯”という表現には問題があるという意見をよく聞きます。何が問題なのか説明しなさい。

“かぜに葛根湯”という表現は病名により薬剤を処方という西洋医学的概念が感じられ、漢方的な考え方とは異っている。葛根湯は比較的体力のある人で炎症性あるいは疼痛性疾患の初期などに用いる。かぜ症状の人は、みんな体力のある人とは限らず、更年期女性などはかぜ症状の場合、小柴胡湯や柴胡桂枝湯などを証の立場から考えると用いた方がよい場合も多い。

27. 高血圧治療薬の1つに 遮断薬があり、交感神経系に作用し血管を拡張し血圧を下げる。その他 A 受容体拮抗薬、カルシウム拮抗薬、利尿剤などが用いられている。臨床でよく処方されている 遮断薬、ACE 阻害剤の作用について簡単に説明しなさい。

遮断薬：心臓の活動量を適切にすることで、血液の循環量を低下させ血圧を下げる
(副作用：徐脈、心不全)
(インデラル、テノーミン、メインテート、セロケン、アーチスト、アルマールなど)

ACE 阻害剤：ACE (アンジオテンシン変換酵素) が働くと血圧を上昇される A 受容体 (アンジオテンシン) というホルモンが作られる。この過程を阻害して血圧を下げる
(副作用：空咳、食物の味がわからなくなる)
(オルメック、ディオバン、プロプレス、レニベースなど)

28. 高血圧を予防する生活のポイントを5つあげなさい。

塩分の摂取に気をつける。 7g/日未満 たんぱく質をとる 食物繊維をとる
肥満にならない 生活のリズムの調整 適度の運動 禁煙

29. 交感神経が活発になった時の(1)消化液の分泌(2)血糖値(3)膀胱(4)子宮筋への影響について述べなさい。

交感神経が活発になると 消化液の分泌は抑制され 血糖値は上昇 膀胱の尿はたまり、子宮筋は収縮する。

30. 初期の認知機能低下の代表的な症状を6つあげなさい。

物や人の名前が思い出せない 日付や場所が覚えにくい しまい忘れや置き忘れがある 何度も同じことを言ったり尋ねたりする 慣れている場所で道に迷った 以前より疑ぐり深くなった 計算間違いが多くなった 怒りっぽくなった

〔 〕 次の症例をよく読んで問いに答えなさい

1. 52歳会社員、閉経50歳、ここ半年、午後時々強いめまいがあり、内科、耳鼻科で診察を受け、めまいの薬を服用しているがあまり改善されなかった。不眠、疲労感もよく認められたため、内科で抗不安薬、抗うつ剤もしばらく投与されたが、それ程改善はされなかった。3ヵ月前の職場の全体的なドックでは血中LDLコレステロールが145とやや高めの指摘があった位でとくに問題はなく、耳鼻科、内科での平衡検査、内耳、血液検査でも問題はなしいとのことであった。耳鼻科からの紹介により、1週間前に脳神経外科を受診、脳MRを受けた。結果として脳内小血管が狭いので、血流改善剤とともにしばらくしたら脳血管撮影、小脳などの検査もすすめられ、知人により更年期かもといわれて受診した。

a) 更年期としてはどんな疾患を疑いどんな追加検査をしますか。

更年期障害を疑い血中エストロゲン（E2）測定や更年期の症状の程度を簡略更年期指数（SMI）などで把握する。

b) この様な症例は適切な対応があればどの位の期間で改善が認められますか。

更年期障害が最も考えられるが、きちんと原因を診察時みきわめることが大切である。環境要因にとくに問題がなければ、適切な対応により数ヵ月位でかなりの症状の改善が予想される。

c) 内科、耳鼻科、脳外科への通院はどの様に指導しますか。

更年期障害の治療で改善がみこまれる様であれば、各科ともたいした所見はないので通院を中止する。

d) カウンセリングも重要な対応ですが、どの様なことを聞いておくべきですか。

本人の気質的な面とともに身近な人達との関係、即ち環境要因の有無を知ることは大切。

2. 49歳の会社員の女性で月経は数カ月に1回位であった。ここ半年位非常に疲れやすく、休日は1日中寝ている状態で、むくみや冷えも強く会社を退職することも考えていた。軽い咳もここ3ヵ月続いている。内科では慢性の軽い上気道炎の所見はあるが肝臓、腎臓、貧血などにはとくに問題はなく、呼吸器系の薬、血液循環改善薬、漢方薬、ビタミン剤などを処方されていた。症状の改善があまり認められないため、更年期かもと考えはじめている。

a) 更年期障害のほかにも最も疑われることは何ですか。

甲状腺機能低下症

b) 内科で半年間治療するも、経過はあまりよくなかった。このような症例では一般に症状の軽減が明確に認識されるのにどの位の期間が必要ですか。理由とともに述べなさい。

的確な対応により、1~2ヵ月以内で症状は改善することが多い。更年期障害や甲状腺機能低下症の場合は原因治療としてのHRTや甲状腺ホルモンの投与によりかなりの改善が見込まれる。精神科疾患であるうつ病の場合は改善にかなりの期間を要することが普通である。

c) ホルモン補充療法(HRT)の可能性についても触れたところ、インターネットでHRTにより肺癌死亡率が7割位増加したとの記事を見たので不安とのこと。もしHRTを勧めたい場合はどの様に説明したらよいか。

肺癌とHRTについて70%増加の論文が1つある(Lancet, 374:1243, 2009)が、この論文だけでは結論を出すのは難しい。これまでの多くの論文はHRTは肺癌の予防に有効との報告が多い。気になる様であれば1年に1~2回肺の検査を実施する(臨床的には必要ない)のもよいであろう。結論としては以上のことから、必要であればHRTをすすめるでよい。

d) ここ2週間以内に退職届を出したいとのこと。どの様に助言しますか。

重要な決定は体調のよい時に決定することを助言する。現在の症状も適切な対応により、1~2ヵ月位でかなりの軽減が見込まれることを説明する。

e) この症例で40分位ずつ2回カウンセリングを行なったが病的なまでに優柔不断であった。ほかにどんなことが疑われますか。

精神科疾患としてのうつ病。非常に少ないが統合失調症の場合もある。