

第5章 セルフ学習問題 (2025年度)

テキストを読んで()に適切な語句を記入し、担当者に提出してください。

合併症総論

1. 糖尿病の合併症には細小血管の障害により発症する (Q1) と、動脈硬化により発症する (Q2) がある。
2. 細小血管症のうち (Q3) 、 (Q4) 、 (Q5) は糖尿病に特有で、3大合併症と称する。
3. 大血管症とは心臓、脳、下肢などの (Q6) により発症する疾病で、糖尿病に特有ではないが糖尿病患者で増加する。
4. 大規模臨床試験の結果より、発症早期の血糖コントロール状況は、治療開始後年余に渡って細小血管症のみならず、大血管症の発症、進展に影響を与えることが明らかにされた。これを (Q7) と呼ぶ。

糖尿病網膜症

5. 糖尿病網膜症の病因は、慢性の高血糖によって (Q8) が障害されることにある。
6. 高血糖下で起こる糖代謝異常は (Q9) を蓄積させる。また、protein kinase C (PKC) の異常活性化を介して (Q10) の放出を促す。それは (Q11) を発生させると同時に (Q12) を亢進させる。

<診断>

7. Davis 分類について以下を日本語で埋めよ。
 - a. (Q13) simple diabetic retinopathy (SDR)
 - b. (Q14) preproliferative diabetic retinopathy (PPDR)
 - c. (Q15) proliferative diabetic retinopathy (PDR)

8. (**Q16**) は衝撃や血圧の上昇、硝子体の牽引などの刺激により破綻して硝子体出血を起こす。その周囲には膠原線維を主体とする (**Q17**) が形成され、網膜を牽引して網膜剥離を起こす。

9. 網膜症の中でも (**Q18**) を合併すると視力低下や変視症などの自覚症状が現れ易い。

<治療>

10. 網膜症に対する代表的な治療法として、(**Q19**)、(**Q20**)、(**Q21**) が行われている。

11. 血糖コントロールの悪い患者に白内障手術を行うと、(**Q22**) が遷延し合併症が多発して予後が不良になる可能性がある。

12. 長期間コントロール不良であった患者の血糖を (**Q23**) すると網膜症が悪化することがある。

糖尿病腎症

13. 糖尿病腎症は高血糖から生ずる代謝異常により (**Q24**) が障害されて発症する合併症で、組織学的には糸球体基底膜の肥厚やメサンギウム基質の増大から (**Q25**) を伴う糸球体硬化症へと進展する。

14. 臨床的には (**Q26**)、(**Q27**)、(**Q28**) といった症状を呈し、最終的に (**Q29**) に陥る進行性の経過をとる。

<診断>

15. 最も早期に現れる臨床兆候は尿蛋白である。ただし、一般検尿によって蛋白尿が陽性になるよりももっと早期に (**Q30**) が陽性になる。

16. 糖尿病腎症の病期は尿中アルブミン値と腎機能を示す指標の (**Q31**) により分類される。

<治療>

17. 生活習慣の改善

適正体重の維持、(Q32)、過度なアルコール摂取を避ける。腎不全ハイリスク例では蛋白制限を考慮する。また(Q33)制限、腎不全期では(Q34)制限も重要である。運動療法は合併症の程度を考慮して行う。

18. 血糖のコントロール

腎症の発症予防、進展抑制には空腹時血糖値(Q35)未満、食後2時間血糖値180 mg/dL 未満、HbA1c(Q36)未満を目標とする。但し、目標値は年齢、臓器障害、低血糖の危険性などを考慮して個別に設定する。

19. 血圧の管理

(Q37)未満を目標に降圧を図る。降圧薬はRenin-Angiotensin System(RAS)阻害薬が第一選択となる。

20. 脂質管理

脂質異常症は(Q38)の重要な危険因子であるとともに、腎機能を低下させる重要な因子となる。

糖尿病神経障害

21. 糖尿病神経障害の成因としては慢性高血糖状態による代謝の乱れ、(Q39)、終末糖化産物(AGE)の産生、細小血管障害による(Q40)などが考えられている。

22. 神経障害を惹起する代謝異常の中でも(Q41)代謝の亢進が重要である。高血糖が持続すると過剰なグルコースが(Q42)によりソルビトールへと変換され、蓄積したソルビトールが細胞内の浸透圧を上昇させて細胞障害へと導く。

<診断>

23. 糖尿病神経障害は(Q43)と(Q44)に大別できる。

24. 糖尿病多発神経障害(DPN)の特徴的症状は、(Q45)の、夜間増悪する、(Q46)特に下肢の自発痛や異常感覚である。

25. (Q47)をきたすと起立性低血圧、胃アトニー、弛緩性膀胱などの症状が出現する。

26. 神経線維の進行性脱落を示す所見は（ Q48 ）低下、アキレス腱反射低下、感覚鈍麻などがある。

<治療>

27. 糖尿病神経障害の治療の基本は、良好な（ Q49 ）の維持にある。飲酒、（ Q50 ）などは神経障害を悪化させる原因となる。

28. 薬物療法では（ Q51 ）阻害薬の他、抗痙攣薬、抗うつ薬、ビタミン B12 などが使用される。

29. 糖尿病神経障害を有する方の足病変を予防する患者教育としては（ Q52 ）の指導が重要である。