

糖尿病と甲状腺疾患

成田赤十字病院 内科 横山三尚

糖尿病の患者さんの中には、甲状腺疾患を合併していることがあります。糖尿病の患者さんを指導する上で、甲状腺疾患を見落とさないことが大切です。糖尿病と甲状腺疾患の症状（体重減少、全身倦怠感、浮腫など）が似ている場合もあり、糖尿病と診断されると、糖尿病にばかりに目が行き、甲状腺疾患の合併を見逃してしまうことがあります。また、糖尿病の経過観察中に甲状腺疾患が発症してくることもあり、注意が必要です。

合併例としては、バセドウ氏病や橋本病などの自己免疫性甲状腺疾患を合併した1型糖尿病、甲状腺機能亢進症による二次性糖尿病、などがあります。また、似たような症状を示す場合としては、糖尿病性腎症による浮腫と甲状腺機能低下症による浮腫、低血糖発作の症状と甲状腺中毒症状の手指振戦などがあります。さらには、1型糖尿病とバセドウ氏病を同時に発症する場合もあり、糖尿病と甲状腺疾患は、その病態及び症状において密接な関係があります。

甲状腺機能亢進症が糖代謝異常をきたす機序としては、1) 甲状腺ホルモンによる胃蠕動（いぜんどう）亢進および小腸からのブドウ糖吸収促進 2) インスリン分泌の感受性亢進 3) 肝臓や筋肉、脂肪細胞におけるインスリン感受性の低下 4) 肝臓や筋肉、脂肪細胞における糖輸送担体の発現増加 5) 脂質代謝の変化による糖代謝の悪化などが言われています。バセドウ氏病では甲状腺ホルモンの上昇により肝臓における糖新生が亢進するため血糖値は増加するとされています。

甲状腺疾患の合併を疑う所見として、甲状腺機能亢進症においては、総コレステロールの低下、Alpの上昇、食後急速かつ高度に血糖値が上昇するoxyhyperglycemiaの存在、心電図上心房細動や頻脈の存在、下痢や体重減少などがあります。甲状腺機能低下症では、総コレステロールの上昇、CPKの上昇、心電図低電位や徐脈、便秘や浮腫による体重増加などが挙げられます。また、胸部レントゲン上心不全による心陰影の拡大は、甲状腺機能亢進症及び低下症のいずれの場合でも認められます。そして、視診・触診にて甲状腺の腫大を見逃さないことも大切です。糖尿病療養指導中に、偶然横を向いた患者さんの甲状腺腫大を看護師さんが指摘し、甲状腺疾患が発見されたこともあります。

糖尿病と甲状腺疾患は関連が多く、甲状腺疾患が隠れていないか疑うことが、発見の契機となります。糖尿病の合併症をみる上で、甲状腺疾患にも目を配ることも大切だと思います。

甲状腺疾患の合併を疑う主な所見

	症 状	検 査 所 見	視診・触診
甲状腺機能亢進症	動悸、イライラ感、手指振戦 下痢、体重減少	T-choの低下、Alpの上昇 Oxyhyperglycemia、頻脈	甲状腺の腫大 頸部腫瘤など
甲状腺機能低下症	全身倦怠感、無気力、浮腫 便秘、体重増加	T-choの上昇、CPKの上昇 心電図低電位や徐脈	

参考文献

- 1) Ahren B: Hyperthyroidism and glucose intolerance. Acta Med Scand 220:5-14, 1986.
- 2) Laville M, et al: Glucose metabolism in experimental hyperthyroidism: intact in vivo sensitivity to insulin with abnormal binding and increased glucose turnover. J Clin Endocrinol Metab 58:960-965, 1984.
- 3) Shen D C, et al: Peripheral and hepatic insulin antagonism in hyper-thyroidism. J Clin Endocrinol Metab 66:565-569, 1988.
- 4) Torrance C J, et al: Effect of thyroid hormone on GLUT4 glucose transporter gene expression and NIDDM in rats. Endocrinology 138:1204-1214, 1997.
- 5) Vaidya B, et al: Evidence for a new Graves disease susceptibility locus at chromosome 18q21. Am J Hum Genet 66:1710-1714, 2000.