氏 名 浜原 潤

授与した学位 博 士 専攻分野の名称 医 学

学位授与番号 博 甲第 6352 号 学位授与の日付 2021 年 3 月 25 日

学位授与の要件 医歯薬学総合研究科 社会環境生命科学専攻

(学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Clinical Characteristics of Low Androgen Status in Males with Type

2 Diabetes Mellitus

(低アンドロゲン状態にある男性2型糖尿病患者の臨床的特徴)

論 文審 杳 委 員 教授 和田 淳 教授 光延文裕 准教授 渡邉豊彦

学位論文内容の要旨

【緒言】男性アンドロゲン低下では、性腺機能低下・肥満・鬱・耐糖能異常・貧血・骨密度 低下などの病態と関連する。

【方法】岡山市立市民病院外来で遊離テストステロン (FT) 値を測定した男性2型糖尿病患者の臨床的特徴について検討した。

【結果】血清 FT 値を測定した男性患者 46 人 (年齢 56±1.5 歳) には、男性更年期 (LOH 症候群) を示唆する FT 低値 (<8.5 pg/mL) が 18 例 (39%) 含まれ、50 歳以上 (83%)・HbA1c7%未満 (67%)・BMI25 以上 30 未満 (56%) の群に多く認めた。血清 FT 値は年齢とともに低下し、FT 低下群ではヘモグロビン濃度の低下を認めた。HbA1c 値は Aging Males'Symptoms (AMS) スコアと正の相関を示した。血清 FT 値は FSH 濃度と負の相関 (R=-0.32) を示し、TSH 値とは正の相関 (R=0.36) を呈した。

【考察・まとめ】男性糖尿病患者ではLOH症候群の潜在が39%と多く、AMSスコアが糖尿病コントロール状態の予測因子に、貧血・甲状腺機能異常・肥満が、中年男性糖尿病患者においてLOH症候群を疑う手掛かりと言える。

論文審査結果の要旨

男性2型糖尿病患者では、LOH 症候群(late onset hypogonadism)が潜在しており、病態に影響している可能性がある。

本研究では遊離テストステロン値を測定した男性2型糖尿病64名の臨床的特徴を検討した。男性2型糖尿病患者ではLOH症候群が39%と多く潜在しており、貧血、TSHの低下、肥満がその診断の手がかりとなると報告した。

LOH症候群を合併した男性2型糖尿病患者における男性ホルモン補充療法が糖代謝にどのように影響するのか委員から質問があった。本研究者は過去の論文から男性ホルモンの投与が HbA1c,総コレステロール,ウエスト周囲径を有為に改善させたことを回答し、今後さらなる前向き臨床研究の必要性を回答した。

本研究は、男性2型糖尿病患者に潜在的に存在するLOH症候群のスクリーニング法において重要な知見を得たものとして価値ある業績と認める。

よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。