

令和5年度厚生労働科学研究費補助金（女性の健康の包括的支援政策研究事業）
分担研究報告書

性差にもとづく更年期障害の解明と両立支援開発の研究

研究分担者 井手久満 順天堂大学・大学院医学研究科泌尿器科学・デジタルセラピューティクス特任教授

（研究要旨）

性差医療の観点からみて、性ホルモンは健康長寿の重要なキープレイヤーといえる。男性にとってテストステロンの維持は、肥満、糖尿病、メタボリック症候群や男性更年期障害などの様々な疾患の予防になりうることが示唆されている。しかし、男性の更年期症状に関して、医療機関の受診や治療を含めた本邦での実態調査はこれまで行われていない。今回の研究では、男性更年期症状を有する患者に対して、Webを利用したペーシェントジャーニー調査が可能となるシステムを開発した。

A. 研究目的

近年、男性ホルモンがストレスなどにより減少し、女性の更年期症状に似た症状を呈する加齢男性性腺機能低下症候群：late-onset hypogonadism (LOH) いわゆる男性更年期障害が注目されている。男性更年期障害の症状はうつややる気のなさなど精神症状やホットフラッシュ、疲労感などの身体症状など様々で就労にも影響することが危惧されている。海外のコホート研究においては60歳以上の男性の20%が男性ホルモンであるテストステロンの低下を来していると報告されているが、本邦において男性更年期障害に対する疫学調査はなされていない。本研究を通して、更年期症状と就労との関係を明らかにし、性差に着目した普及啓発や支援・介入を検討する際の臨床データの収集を目的とした。

B. 研究方法

健康経営を目指す企業にとってプレゼンティズム、いわゆる出勤しているにも関わらず、心身の健康上の問題があり、業務上のパフォーマンスが上がらない状態が問題視さ

れている。男性更年期症状を有する外来患者を対象に、更年期症状と就労、プレゼンティズムへの影響、ならびに治療による更年期症状および就労、プレゼンティズムの改善効果について検討を行うためのWeb調査システムの開発を行った。

C. 研究結果

本システムでは、スマートフォンやパッドなどから簡単に登録などができ、専用クラウドサーバーでリアルタイムに情報を集積できる。ウェブ端末を使用し、自己回答式問診を施行、クリニックサイドからは治療方法を入力できるようにした。ウェブシステムのセキュリティ対策として専用サーバーで管理、通信にSSLサーバー証明書を利用した。また、プログラムでの対応としてフレームワークにlaravelを使用し、XSS、CSRF、SQLインジェクションを対策を行い、URLには極力パラメータを付与しないように情報をセッションで管理、また付与したパラメータは暗号化した。男性の更年期症状に関して、国内外のエビデンスを収集・整理するとともに、日本における症状の分布や関連要

因、症状の日常生活に与える影響等を調査した結果をもとに職業関連の質問に加え、AMS(Aging Male Symptom)スコア、国際前立腺症状スコア(IPSS:International prostate symptom score)、職業ストレス簡易調査、労働機能障害評価尺度(WFun:Work Functioning Impairment Scale)、健康関連QOL調査SF8、複合併存疾患インパクト尺度(QDIS:Quality of life Disease Impact Scale)を選定した。また、本研究参加者には、研究目的、方法、参加は自由意志で拒否による不利益はないこと、及び、個人情報の保護について、Web上にて説明を行った上で同意を得る。本研究は順天堂大学医学研究科倫理委員会での承認を得て行われる（実施許可番号：E23-0384-H01）。

D. 考察

順天堂大学医学研究科泌尿器科の臨床調査では、男性更年期症状で受診した患者の約7割でテストステロン値の低下を認め、男性更年期症状とテストステロン値に何らかの関連がある可能性が示唆された。また、AMSとWfunに有意な相関がみられ、男性更年期患者がプレゼンティズムと強く関連している可能性が考えられた。プレゼンティズムの背景にテストステロンの低下からくる男性更年期障害が隠れている可能性が否定できない。

E. 結論

Webシステムを利用したペーシェントジャーニー調査を全国的な医療機関で行うことは、男性更年期障害とプレゼンティズムの関連を行うことは社会的な意義が高いと

考えられた。労働機能障害と男性更年期障害の関係について得られた解析結果は、今後の両立支援に役立つ。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表等

第25回日本抗加齢医学会総会で発表予定

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし。