

2011 年度研究助成 研究成果報告書（HP掲載用）

研究課題名：高齢者緑茶摂取の夜間頻尿に及ぼす community based 疫学調査と介入研究

所属大学・機関名 氏名

琉球大学医学部附属病院 泌尿器科学講座 宮里実

【研究要旨】（研究要旨を 200～300 文字程度でご記入ください。）

夜間頻尿は多因子で起こる病態で、成因の 8 割が夜間多尿と言われる。したがって、カフェインを豊富に含む緑茶は夜間頻尿患者には一般的に控えるように指導することが多い。しかし、これは明確なエビデンスに基づいたことではない。本研究では、仙台市一地域高齢者の横断調査により夜間頻尿と緑茶摂取との関連を調べた。結果、緑茶摂取が増加するほど夜間頻尿が低下する傾向があることが有意に確認された。緑茶のカテキン作用は長期では心血管系のイベントを抑制し、夜間頻尿を改善することが示唆される。カフェインによる利尿作用も、日中に緑茶摂取をする工夫をすれば逆に利用することができる。緑茶摂取は、夜間頻尿を抑制することが本疫学で証明された。

【研究目的】

夜間頻尿は年齢の上昇とともに増加し、高齢者の生活の質を低下させる。夜間頻尿の原因は、心血管系疾患、糖尿病、腎機能障害、下部尿路疾患、精神科疾患、睡眠時無呼吸症候群など多岐にわたる。緑茶は、抗酸化作用、抗ストレス作用と抗炎症作用などの効果がある一方、カフェインを豊富に含み、その利尿作用から夜間頻尿患者には摂取を控えるよう指導することが多い。しかし、緑茶摂取の夜間頻尿に及ぼす影響に関する報告はない。そこで、高齢者における緑茶摂取と夜間頻尿との関連を調べた。

【研究方法】

仙台市の一地域居住高齢者に対する総合健康調査に受診した 70 才以上 922 人（28.6%参加率）、男性 420 人、女性 502 人、70-97 才（中央値 75 才）を対象とした。緑茶摂取量を ≥ 1 カップ/日、1 カップ～4-6 カップ/週、 < 1 カップ/週の 3 群に分け、夜間頻尿との関係を、総合的機能評価を用いて検討した。夜間頻尿と年齢・性別・各種疾患等との関連、緑茶摂取と夜間頻尿との関連については、多重ロジスティック回帰分析を用いた。

【研究結果】

年齢、性別、冠動脈疾患、悪性腫瘍は、夜間頻尿の独立した危険因子であった。

関連する因子で補正した多重ロジスティック回帰分析モデルでは、緑茶摂取< 1 カップ/週と比較して、1 カップ~4-6 カップ/週では夜間頻尿危険度が 0.49 倍 (0.29 - 0.83 ; 95%信頼区間)、 ≥ 1 カップ/日で 0.49 倍 (0.29 - 0.82) であった。また、傾向検定では p for trend は $p < 0.05$ となり、緑茶摂取が増加するほど夜間頻尿が低下する傾向があることが有意に確認された。

【考察】

緑茶に豊富に含まれるカテキンは、抗酸化作用、抗ウイルス、抗血栓効果、降圧作用と血糖降下作用を有する。冠動脈疾患は夜間頻尿の独立した危険因子であったことから、カテキンが夜間頻尿抑制効果の原因の一つとして考えられる。また、緑茶に含まれるテアニンは代表的アミノ酸で、血液脳関門を通過して中枢のセロトニンとドーパミンを増加させることが報告されており、膀胱知覚系に働きかけて夜間頻尿を抑制している可能性もある。もう一つの原因として、緑茶は日本人の社会的活動の指標の一つであり、比較的健康的な人が緑茶を多く摂取している可能性がある。

【結論】

本研究は横断調査であり、緑茶摂取が少ないと夜間頻尿が起きると結論づけることはできない。しかし、緑茶摂取が増加するほど夜間頻尿が低下する傾向があることが有意に確認された。夜間頻尿患者に緑茶を控える指導は必ずしも正しくない。今後、前向き研究で明らかにする予定である。