

## [課程-2]

### 審査の結果の要旨

氏名 竹原 君江

本研究は、重篤な糖尿病足病変に至るリスクを有した非潰瘍性病変の一つである足白癬の予防ケアへの示唆を得るため、足洗浄行動に着目し、糖尿病患者を対象に調査を行ったものであり、①足白癬の有無と足の洗い残りとの関連、②足白癬の有無に関連する足洗浄行動因子、③②で関連の見られた足洗浄行動因子に関連する因子について検討し、下記の結果を得ている。

1. 横断的観察研究で、糖尿病患者を対象に蛍光ローションと UV ライトを使用して足洗浄行動の結果生じる「洗い残り」を客観的に評価し、足白癬の有無で比較した。その結果、足底における蛍光ローションの輝度減少割合は、足白癬保有群が  $54.8 \pm 23.3\%$ 、足白癬非保有群が  $70.5 \pm 13.6\%$  であり、足白癬保有群で有意に輝度減少割合が低かった ( $p=0.025$ )。趾間における蛍光ローション残存については、足白癬保有群で残存していた者が 11 名 (64.7%)、足白癬非保有群で残存していた者が 4 名 (25.0%) であり、足白癬保有群で有意に蛍光ローションが残存していた割合が高かった ( $p=0.037$ )。これらのことから、足白癬保有者では非保有者より、足の洗い残りが多いことが客観的指標を用いて統計的に初めて示された。
2. 横断的観察研究で、糖尿病患者を対象に足白癬の有無と各種の足洗浄行動因子との関連について多重ロジスティック回帰分析で検討した結果、足白癬保有群において洗浄剤を使用して趾間を擦る回数が有意に少なかった (OR 0.95,  $p=0.036$ )。そこで、足白癬の有無を基準として洗浄剤を使用して趾間を擦る回数で ROC 曲線を作成し検討した結果、感度と特異度の和を最大にするカットオフ値は趾間を擦る回数が 35 回であり、35 回より多く、つまり 1 趾間あたり 5 回程度を目安に洗浄剤を使用して擦ることが足白癬予防ケアとして有効である可能性が示された。
3. 横断的観察研究で、糖尿病患者を対象に洗浄剤を使用して趾間を擦る回数に関連する背景因子を重回帰分析で検討した結果、手が届き難い自覚がある場合に趾間を擦る回数が有意に少なく ( $B=-14.42$ ,  $p=0.041$ )、知覚神経障害がある場合に趾間を擦る回数が多い傾向がみられた ( $B=17.95$ ,  $p=0.063$ )。

以上、これまで糖尿病患者に対するフットケア教育は、「足をきれいに洗う」という漠然とした教育に止まっていたが、本研究は、洗浄剤を使用して趾間を擦ること、その回数として 35 回より多く擦ることが足白癬予防ケアとして重要であるという具体的な提言を可能にした。「足洗浄」行動という先行研究の乏しい領域で多角的な解析を行い、得られたこれらの結果は、糖尿病性足潰瘍予防に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。