氏 名 松永 早苗

学位の種類 修士(看護学)

学位記番号 修士第172号

学位授与年月日 平成26年3月10日

学位論文題目 糖尿病足病変の早期介入と適切な管理指標の検討

: 看護の立場から

論 文 内 容 要 旨

※整理番号	177	(ふりがな) 氏 名	(まつなが さなえ) 松永 早苗	
修士論文題目	糖尿病足病変の早期介入と適切な管理指標の検討:看護の立場から			看護の立場から

【目的】糖尿病足病変を早期に発見し適切な管理体制を構築することを目的とした。糖尿病足病変の評価法と、その主な原因となる糖尿病神経障害(DN:以下 DN と略す)の病期との関連を検討すると共に、足病変の原因となる運動神経障害の評価法に注目した。

【方法】研究デザイン:横断的調査研究。研究期間:平成23年9月~平成25年6月。

研究対象:2施設に入院中の2型糖尿病で、研究の目的や方法に同意を得た53名とした。なお、 脳血管障害、頸椎・腰椎疾患および意思伝達に支障を有する患者は除外した。

データ収集方法:①カルテ及び問診により患者背景と検査値を得た。②ベッドサイドで糖尿病足病変の観察と神経学的検査を行い、併せてモノフィラメント閾値・自律神経機能検査を実施した。運動神経障害の検討のため短趾伸筋萎縮の有無と足趾背屈力を評価した。③DN の進展の程度を病期分類にて評価した。④研究指導教官は、当該患者の再診察を行い、研究者の診察能力を検証した。データ分析方法:①糖尿病足病変と DN の病期との関連性の検討(両側足病変の観察と DN 病期との関連性の解析により妥当性の高い足病変スコア作成)。②DN 病期と神経機能検査(客観的指標)との相関性の検討。③DN 病期診断における指導教官との一致率の経時的解析。④DN 病期別の足背短趾伸筋萎縮の評価及び足趾背屈力との相関性の分析。統計的解析には Fisher 直接確率法、 t 検定、kappa 係数、Spearman 相関係数検定、傾向検定などを用いた。本研究は滋賀医科大学倫理委員会の承認を得た。

【結果】①DN の進行に伴い外反母趾、ハンマートゥ(p<0.01)、鶏眼(p<0.05)、潰瘍(p<0.005)、 肥厚爪(p<0.05)の有病率は増加した。②糖尿病足病変を先行文献に準じてスコア化して DN 病期との関連を検討したが、病期による足病変スコアの増加は明らかではなかった。しかし、新たに設定した足病変スコアは、DN の進展とともに増加した(p<0.05)。③DN 病期の進展とともに、アキレス腱反射/振動覚の低下・消失の割合は増加し、モノフィラメント閾値(p=0.013)は増大、自律神経機能検査(CV_{RR})(p=0.019)は低下した。④研究者と指導教官との DN 病期の診断一致率は研究開始時から徐々に上昇した(κ 係数:前期:0.198(p=0.09)、中期:0.273(p=0.01)、後期:0.293(p=0.004))。⑤足背短趾伸筋萎縮は神経障害のない病期から観察されたが、DN 病期の進展とともに増加し、病期V期では、すべての患者に認めた。足背短趾伸筋萎縮と足趾背屈力には相関が認められた(r=0.463、p<0.001)。

【考察】糖尿病足病変を観察することにより、DNの進展をある程度簡便に評価しうる指標を作成することが可能である。看護師が実践する DNの病期判定は、医師と協力してその経験や教育を積むことにより DNの進展を早期に発見できるためのツールとなると考えられた。また、DNの病期を判定することで、糖尿病足病変との関連を理解でき、看護師のフットケア実践能力とモチベーションの向上につながると考える。足背の短趾伸筋は、患者の運動神経障害の進展の程度を表していることを再確認できた。フットケア時に自覚症状だけでなく、短趾伸筋の筋萎縮の有無を観察することで、運動機能障害に対するフットケア指導が実践できると考える。

【総括】本研究で、糖尿病足病変の早期介入につながる新たな管理指標を検討できた。しかし、入院患者を研究対象としたため、DN の進展程度に偏りがでた。今後は、症例を増やすため、研究対象を外来患者に広げて、管理指標確立にむけて研究を継続する必要がある。

- (備考) 1. 研究の目的・方法・結果・考察・総括の順に記載すること。(1200字程度)
 - 2. ※印の欄には記入しないこと。