

糖尿病患者への予防的フットケア教育の効果

—足病変のリスクが低い糖尿病患者を対象に—

上原文恵（松本短期大学看護学科）、奥野ひろみ（信州大学大学院医学系研究科／医学部保健学科）

五十嵐久人（信州大学医学部保健学科）

キーワード：糖尿病、予防的フットケア、教育

要旨：本研究は、予防的フットケア教育の効果を明らかにすることを目的とし、足病変のリスクが低い糖尿病患者46名に予防的フットケア教育を行った。結果、予防的フットケア教育は、予防的フットケアを行う自信の強化、自己管理行動の増加、足病変発症の予防につながっていることへの実感、足病変の知識の習得につながった。一方で、足に症状が出現した時の医療機関への受診行動にはつながらなかった。本研究で行った教育は効果が認められた。足に症状が出現した場合、同一医療機関でフットケアを受け入れることができる環境作りが示唆された。

A. 目的

本研究は、予防的フットケア教育の効果を明らかにすることを目的とし、足病変のリスクが低い糖尿病患者46名に予防的フットケア教育を行った。

B. 方法

①予防的フットケア教育の効果の検討

体験型個別指導を初回と1か月後の計2回実施し、自記式質問紙調査を介入前、1か月後、3か月後の計3回実施した。指導内容は、初回：糖尿病足病変と予防的フットケアに関する情報提供と対象者が予防的フットケアを体験する体験型個別指導（20～30分程度）、1か月後：フォローアップ型（10分程度）とした。調査内容は、基本属性、現在の治療状況、予防的フットケアの自己効力感（予防的フットケアを行う自信）、予防的フットケアの自己管理行動、予防的フットケアの結果期待（足病変予防につながっていることへの実感）、糖尿病足病変の知識である。

②検討方法

基本属性、現在の治療状況は、単純集計を行った。

介入前・1か月後・3か月後の比較として、予防的フットケアの自己効力感、予防的フットケアの自己管理行動、予防的フットケアの結果期待、糖尿病足病変の知識は、Friedman検定を行った。多重比較は、Bonferroniの方法を行った。3か月後予防的フットケアの自己管理行動合計点を従属変数とし、3か月間に足に症状が出現した対象者の医療機関への受診行動の有無でSpearmanの順位相関係数を求めた。

なお、統計処理は、SPSS Statistics18を使用した。

C. 結果

予防的フットケアの自己効力感、自己管理行動、結果期待、糖尿病足病変の知識の推移については、表1

に示した通りである。また、初回指導から3か月間に足に症状が出現した対象者の医療機関への受診行動の有無と3か月後予防的フットケアの自己管理行動合計点には有意な関連は認めらなかった。

これらのことから、予防的フットケア教育は、予防的フットケアを行う自信の強化、自己管理行動の増加、足病変発症の予防につながっていることへの実感、足病変の知識の習得につながった。一方で、足に症状が出現した時の医療機関への受診行動にはつながらなかった。

表1 予防的フットケアの自己効力感・自己管理行動・結果期待・糖尿病足病変の知識の推移

	mean±SD	p値 ¹⁾	多重比較 ²⁾
予防的フットケアの自己効力感合計点		***	
介入前	46.7±6.5		
1か月後	47.1±6.3]**
3か月後	48.9±6.2		
予防的フットケアの自己管理行動合計点		***	
介入前	43.7±17.6]****
1か月後	56.5±15.3		
3か月後	61.2±13.8		**]
予防的フットケアの結果期待		**	
介入前	3.7±1.0]*]
1か月後	4.1±0.8		
3か月後	4.2±0.8		**]
糖尿病足病変の知識の合計点		***	
介入前	9.4±2.2]****
1か月後	10.8±1.5		
3か月後	10.9±2.4		***]

n=46

1) Friedman test, **: p<0.01 ***: p<0.001

2) Bonferroni法の多重比較, *: p<0.05 **: p<0.01 ***: p<0.001

予防的フットケアの自己効力感合計点: 「全く自信がない」1点～「とても自信がある」5点として、12項目の合計を算出した。

予防的フットケアの自己管理行動合計点: 昨日までの7日間のうち自己管理行動がとれた日数を「0日」0点～「7日」7点として、12項目の合計を算出した。

予防的フットケアの結果期待: 「全くそう思わない」1点～「とてもそう思う」5点として算出した。

糖尿病足病変の知識の合計点: 「不正解」0点「正解」1点として、14項目の合計を算出した。

D. 考察

予防的フットケアの自己管理行動の平均日数を合計点から換算すると、介入前は週の半分程度であったが、

今回の教育によって1週間のうち約5日程度に増加した。特定保健指導の動機づけ支援の目標行動について、「実行可能とは、パーフェクトということではない。70~80% できれば十分である」と述べられていることから、1週間のうち、約5日予防的フットケアを実施できれば70~80% 実行したことになる。このことから、予防的フットケア教育は対象者の実行可能な行動を導き出したと考えられる。

予防的フットケアの自己効力感の推移からは、1か月後指導の効果がみられていた。予防的フットケアの結果期待の推移からも、今回の教育によって、予防的フットケアが糖尿病足病変発症の予防につながっていることへの実感につながっていた。つまり、自己効力感理論のある行動がどのような結果を生み出すかという本人の判断である「結果期待」と自分ほどの位その行動をとることができるのか自分の行動に対する可能性や自信を表した「自己効力感」の2つの要素が自己管理行動の増加に影響していると考えられる。

糖尿病足病変の知識の推移からは、初回指導の効果がみられていた。初回指導における足病変の知識提供の必要性が重要と考えられる。

一方で、初回指導から3か月間に足に症状が出現した対象者の医療機関への受診行動の有無と3か月後予防的フットケアの自己管理行動合計点には有意な関連は認められず、予防的フットケア教育が受診行動に結びついていないと考えられる。受診行動がとれなかった理由に対して、自由回答を求めたところ、「改めて皮膚科に行くのが面倒である」との回答が多くみられた。

欧米では、足治療士と呼ばれる専門家が糖尿病治療の医療チームに加わり、フットケアを行っている。近年、日本でも、糖尿病認定看護師やフットケア指導士といったフットケアの専門家が養成されている。受診行動がとれなかった理由を考慮すると、糖尿病足病変のリスクが低い時期から、対象者の外来受診時に、フットケアを専門的に行える医療者が治療に関わることで、症状が存在する足に対して処置を受けやすい環境を整えることができ、将来的な足病変の予防につながることが推測される。

現在、糖尿病合併症管理料として糖尿病足病変ハイリスク要因を有し、医師により足病変の指導が必要とされた患者は、月1回30分以上の指導時間を費やしている。本研究の指導時間を考えると、糖尿病足病変のリスクが低い患者への指導は短時間で行うことが可

能で、かつ、糖尿病認定看護師やフットケア指導士以外の医療者でも指導できる要素があり効果を生むことがわかった。このことから、健診・保健指導においても医療機関と連携をしていきながら、糖尿病足病変のリスクが低い患者への予防的フットケア教育を行うことで、重症化予防の支援につながることも考えられる。

E. まとめ

本研究で実施した足病変のリスクが低い糖尿病患者を対象にした予防的フットケア教育は効果が認められた。予防的フットケア教育には、足に症状が出現した場合、同一医療機関でフットケアを実施できるよう環境を整える必要性が示唆された。現在は、糖尿病足病変ハイリスク患者が優先され、フットケア外来で治療を受けることが多い。しかし、足病変のリスクが低い糖尿病患者にも、積極的に予防的フットケア教育を行うことで、将来的な足病変の予防につながることが期待される。