

糖尿病患者に対するフットケア教育
Management of patients with diabetic complication:
The importance of foot care

外来部門：田原良恵
加齢総合診療科：山内恵史 橋爪潔志

<要旨>

近年の糖尿病患者の増加と患者の高齢化により、合併症を抱える患者数も年々増加の一途をたどっている。中でも「糖尿病足病変」といわれる足の潰瘍や壊疽は、下肢の些細な皮膚損傷をきっかけに発症する。今回足病変の予防と早期発見、また患者のフットケアへの関心を高める目的で「足の外来」をはじめたが、患者の多くが足のトラブルを抱えていた。ときに下肢の切断を余儀なくされる「糖尿病足病変」、医療従事者相互の専門的知識を集約した治療と、継続した患者教育が不可欠である。

<キーワード>

糖尿病、患者教育、フットケア

1. はじめに

生活習慣の欧米化により、近年糖尿病患者は年々増加している。2002年に厚生労働省が行なった

「糖尿病実態調査」では、全国で糖尿病が疑われる人はその可能性が否定できない“予備軍”を含め成人の6.3人に1人であると発表された。そのうち糖尿病の治療中でかつ足病変を患う患者は約6万人と推定されている。

糖尿病足病変のきっかけは、小さな傷・靴擦れ・胼胝・鶏眼など決して重大な病変ではないが、糖尿病の増悪とともに神経障害や血行障害が進行し、さらに発見の遅れや感染が加わると状態は悪化し、下肢の切断へと至る場合がある。これは患者のQOLを著しく低下させるばかりか、ときに敗血症から生命の危機にさらされる。しかし、患者と医療従事者が継続してフットケアに取り組むことで、その発生の半数以上を防ぐことができるともいわれている。

今回、糖尿病患者のフットケアへの関心を高め理解を深めると共に、足病変の早期発見のため「足の外来」をはじめたので、その活動について報告する。

2. 方法

1) 対象患者の選定

糖尿病で加齢総合診療科外来に通院中の患者で、以下に該当する患者を加齢総合診療科外来スタッフと共に翌日に来院予定患者の中から pick up し、受診当日に同意を得

られた患者にケアを行なった。

- ・糖尿病の診断を受けてから日の浅い、フットケアの指導を受けていないと思われる患者
- ・過去に足の潰瘍・壊疽・切断等足病変の既往のある患者
- ・罹患歴10年以上または血糖コントロール不良、糖尿病性網膜症による視力障害、糖尿病性腎症の合併等、足病変のハイリスク患者
- ・主治医から依頼があった患者
- ・「足の外来」の掲示を見て自ら希望した患者

2) 「足の外来」の手順

診察の待ち時間あるいは診察終了後に以下の手順で行なった。

- ① 問診票（表1）の記入
- ② チェックリスト（表2）を用いた足の観察
- ③ 足浴・爪切り
- ④ 自己管理指導（表3）
- ⑤ 記録・評価

表1 問診表

ID	※患者記入用
氏名	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>今後の診療の参考にさせていただきますので あなたの足について下記にご記入ください</p> </div>
生年月日	
<p>1. 足をよく観察し、清潔に心掛けていますか？ (はい ・ いいえ)</p> <p>2. かかとなどにひびわれはありますか？ (ある ・ ない ・ わからない)</p> <p>3. 皮膚の色は変わったと思いますか？ (はい ・ いいえ ・ わからない)</p> <p>4. 足の指に変形はありますか？ (ある ・ ない ・ わからない)</p> <p>5. まめや靴ずれはできていますか？ (いる ・ いない ・ わからない)</p> <p>6. 自分で足の爪切りができていますか？ (はい ・ いいえ)</p> <p>7. 水虫はありますか？ (ある ・ ない ・ わからない)</p> <p>8. 足先がほてる感じがありますか？ (ある ・ ない ・ わからない)</p> <p>9. 足先が冷たく感じることがありますか？ (両足にある ・ 片足にある ・ ない ・ わからない)</p> <p>10. 足の裏に何かを貼り付けたような違和感がありますか？ (ある ・ ない ・ わからない)</p> <p>11. 足がジンジンまたはピリピリした感じがありますか？ (ある ・ ない ・ わからない)</p> <p>12. ふくらはぎがつることがありますか？ (ある ・ ない)</p> <p>13. 足に限らず何か心配な事やお困りの事がございましたらお書きください</p> <div style="text-align: center; font-size: 48px; margin-top: 20px;">[]</div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">—ありがとうございました—</p>	
加齢総合診療科外来	

表2 チェックリスト

ID	※看護師記入用	
氏名	フットケア チェックリスト	
生年月日		
身長	:	_____ cm
体重	:	_____ kg
職業	:	
糖尿病病型	:	(I 型 II 型 その他)
糖尿病罹患歴	:	
治療	:	
HbA1c	:	_____ %
合併症の進行	:	腎障害 視力障害 神経障害 大血管症
足病変の既往	:	
喫煙習慣	:	(無 ・ 有 →)
日常生活様式	:	(立位、長時間歩行、正座、こたつ…)
足病変の認識	:	
《皮膚の外観》		
外傷	(無 有 :	部位 →)
発赤	(無 有 :	部位 →)
光沢	(無 有)	
乾燥	(無 有)	
湿疹	(無 有 :	部位 →)
水疱	(無 有 :	部位 →)
表皮剥離	(無 有 :	部位 →)
白癬	(無 有 :	部位 →)
その他		
《感覚》		
アキレス腱反射	(減弱 ・ 消失 ・ 亢進 ・ 正常)	
振動覚		
整形外科受診歴	(無 ・ 有 :	病名 →)
《変形》		
胼胝・鶏眼	(無 有 :	部位 →)
爪 : 肥厚	(無 有 :	部位 →)
陥入爪	(無 有 :	部位 →)
その他		
《血流障害》		
冷感	(無 有 :	部位 →)

表3 自己管理指導用紙

<p style="margin: 0;">様</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">あなたの足を守るために、次のことを実行しましょう</p> <p style="margin: 10px 0 0 0;">次回受診時（ 月 日 時 分）にも拝見させてください</p> </div>
<p>《一般的な糖尿病の方の足のケア》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 毎日、足を観察しましょう <ul style="list-style-type: none"> ・ 目と手を使いましょう（家族にも助けてもらいましょう） ・ 足指の間もチェックしましょう ・ 鏡を使って足の裏も見ましょう ・ <u>危険なしるし</u>を見つけたら主治医に相談しましょう （腫れ・皮膚が赤い・水ぶくれ・傷・爪の障害・ジクジク湿って臭う など） 2、 毎日、靴をチェックしましょう <ul style="list-style-type: none"> ・ 手を使って靴の中に異物（石や砂など）がないか 毎日、足を洗い、足の手入れをしましょう表3 自己管理指導用紙 3、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 毎日、足を洗いましょう（軽石やブラシは使いません） ・ 入浴は、手で湯加減を確かめてからしましょう ・ 洗った後は、足指間までよく乾かしましょう ・ 皮膚が乾燥したら、少量の保湿クリームを塗りましょう ・ 爪はこまめに切っておきましょう （切りにくい場合は爪ヤスリを使いましょう） ・ タコやウオノメは自分で削ったりせず、医師に相談しましょう 4、 靴と靴下に気を配りましょう <ul style="list-style-type: none"> ・ きつすぎない靴と靴下を選びましょう ・ サンドル履きは足をぶつけることが多いので避けましょう ・ 新しい靴を履く時は、皮膚が圧迫されて赤くなっていないかこまめに見ましょ う ・ 足の傷が分かるように、靴下は白または薄い色のものがよいでしょう ・ ムレにくい天然素材の靴下を履きましょう 5、 タバコは血流を悪くするのでやめましょう 6、 治療 <ul style="list-style-type: none"> ・ 受診するたびに、医師または看護師に足と靴をみてもらいましょう ・ 気になることがあれば、すぐに受診しましょう

3. 結果

実施期間は平成15年2月～12月。介入した患者数は26名（うち男性17名、女性9名）

病型別ではⅠ型1名、Ⅱ型25名、年齢は36～81歳（図1）、罹患歴は1～33年、血糖コントロールの指標のひとつであるHbA_{1c}値は6.4～13.2%。合併症に関しては、糖尿病性網膜症の合併が12名、糖尿病性腎症の合併が6名で、過去に足病変の既往のある患者は6名であった。

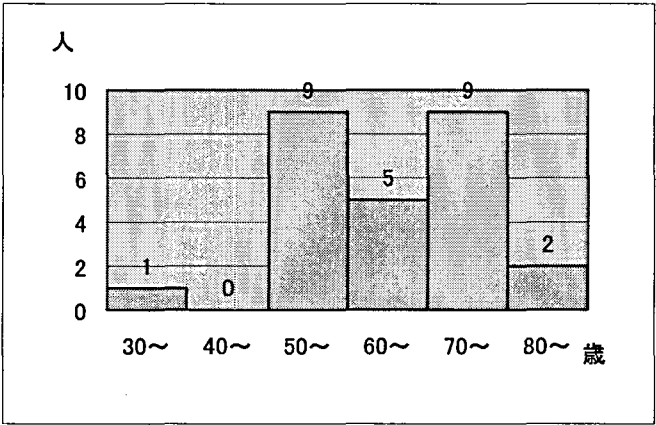


図1 患者の年齢分布

以上介入した患者のうち、足のトラブルを抱える患者は男性8名、女性7名。男性では白癬が、女性では陥入爪が多くみられた。（図2、3）

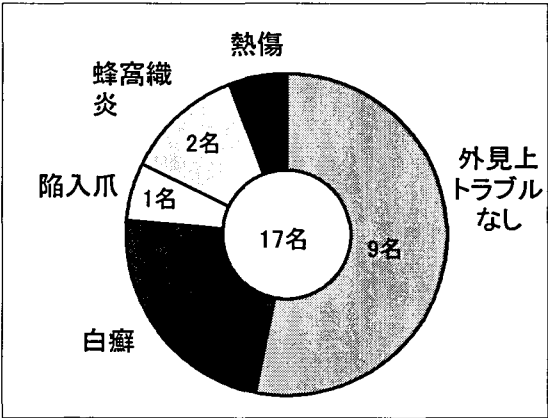


図2 足のトラブルの内訳（男性）

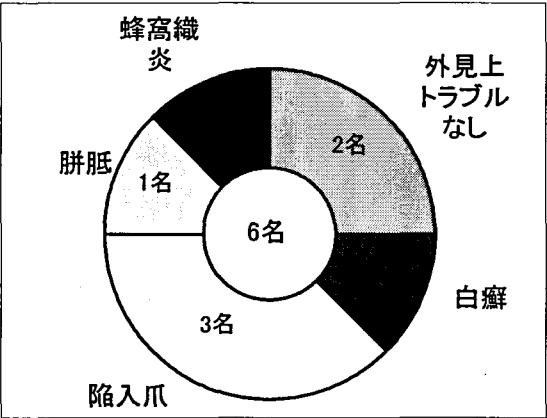


図3 足のトラブルの内訳（女性）

[事例1]

患者：A氏 男性

罹患歴：およそ15年（Ⅱ型）

合併症：網膜症、腎症、神経障害

下肢の知覚低下と過去の足病変の既往に加え、外傷による右手の麻痺があり、毎月の受診時に足の爪切りと白癬のケアを中心に関わっていた。数ヶ月後、左第2趾側面に第1趾の爪との機械的刺激によるものと思われる皮膚の炎症がみられた。過去に足潰瘍を患い治癒に5ヵ月かかったという苦い経験を持ち、毎日の足の観察は欠かすことがないというA氏も気付いていなかった。第1趾の爪のトリミングと5本指靴下やガーゼを用いた摩擦の防止により翌月にはほぼ治癒していた。A氏との関わりを通じて、足病変の早期発見により重症化を防ぐとともに、フットケアの重要性や要点を患者と共に再確認することができた。

[事例2]

患者：B氏 男性

罹患歴：およそ15年（Ⅱ型）

合併症：網膜症、神経障害

過去に足壊疽で右第1趾切断、他にも足潰瘍の既往がある。他科を受診した際に右足先の痛みを訴え相談にみえる。第4趾の爪周囲に発赤がみられたため、主治医に報告し皮膚科を受診。蜂窩織炎との診断を受け、抗生物質の投与と安静が指示された（数週間後に治癒）。過去に切断を含む数回の足病変の既往があり、靴選びにも気を遣っているB氏であるが、視力障害のため爪切りも思うようにいかず、また独居のため周囲の協力も得にくい状況だった。「足の外来」という窓口からの相談をきっかけに、足病変の早期発見と治療につなぐ事ができた。

4. 考察

糖尿病患者の多くは有名人の下肢切断のエピソードなどで「糖尿病は気をつけないと足を切る

ことになる」という認識は持っている。しかし、自覚症状に乏しく「白癬や小さな傷があっても放置する」「足の爪切りができない」「深爪を繰り返す」など、日常生活で何にどう気をつけるべきかを具体的に知らない患者が多いことが分かった。また、ときに足のケアは羞恥心を伴うが、ケアを進めるなかでの会話やスキンシップが患者の悩みを引き出し、足以外のセルフケア指導の大切な機会となり、貴重な看護の間でもあったと感じた。

一般に足病変を含めた糖尿病による合併症の出現は、その発症後10年前後といわれている。そのため診断初期や教育入院時のフットケア教育に加え、外来での継続した指導を欠かすことはできない。さらに足の潰瘍や切断など足病変の既往のある患者は、腎機能低下や視力障害など合併症進行例が多く足のトラブルを繰り返しやすいため、各診療科の医師・看護

師をはじめとする医療従事者相互の連携が必要である。今回は加齢総合診療科医師の協力と外来の看護師・インストラクターとカンファレンスすることで足病変のハイリスク患者を把握、選出することができた。今後は教育入院や合併症の治療で入院する患者の、退院後の継続したフットケアを計画的に行なうために病棟スタッフを含めたカンファレンスも必要である。外来看護師の入院患者の訪問をはじめ病棟リリーフ看護師の外来での教育参加など、限られた時間内で計画的に行なえるよう介入手順の見直し・評価や継続方法の検討が課題である。

5. まとめ

糖尿病患者の約20%が足潰瘍保有者であるといわれている欧米¹⁾と比較すれば、わが国のその数はわずかである。しかし近年の糖尿病患者数の増加や高齢化に伴い、今後ますます増加していくことが予想される。今後は様々な要因から起こる糖尿病足病変に対し、各診療科の医師をはじめとする多くの医療従事者の専門的知識を集約した治療が進められなければならない。

糖尿病患者の足への関心を高めるために「足の外来」をはじめたので、これからも足病変の予防と早期発見につながるような活動を続けていきたい。

引用文献

- 1) 西田壽代：糖尿病足病変のアセスメント、EB NURSING、Vol.4 No.1、P20～26、2004

参考文献

- 1) 石塚忠雄：足とは偉大だー脳と体に効く歩み学ー、社団法人 家の光協会、1997
- 2) 伊波早苗：フットケア！②糖尿病ケアにみる看護の専門性、看護技術、通巻 694 号、P22～27、2001
- 3) 大表歩ほか：高齢者にみられる足の問題とフットケア、EB NURSING、Vol.4 No.1、P72～77、2004
- 4) 熊田佳孝：エビデンスに基づくフットケアの実践、EB NURSING、Vol.4 No.1、P5～7、2004
- 5) 柴田里香：初期の糖尿病患者へのフットケア；当院における「誕生月フットケア」、看護技術、通巻 694 号、P55～61、2001
- 6) 新城孝道：糖尿病のフットケア、医歯薬出版株式会社、2002
- 7) 南條文昭、西澤由美子：糖尿病性足病変とフットケアの実際、Angiology Frontier、Vol.2 No.1、P49～56、2003
- 8) 西澤由美子：軽症足病変の処置と予防 ナースのアプローチ、Expert Nurse、Vol.18 No.12、P58～61、2002

- 9) 羽倉稜子：どうして糖尿病では足が問題になるの？、Expert Nurse、Vol.18 No.12、P39～41、2002
- 10) 細川和弘：糖尿病の足病変－発症・進展機序－、COMPLICATION－糖尿病と血管、Vol.8 No.1、P10～14、2003
- 11) 山田悟、島田朗：フットケア、COMPLICATION－糖尿病と血管、Vol.8 No.1、P55～58、2003
- 12) 米田昭子ほか：外来にフットケアを取り入れるまで、看護技術、通巻 694 号、P75～79、2001