

ISSN 2187-7505

2 0 1 3
Vol. **11** No. **2**

日本フットケア 学会雑誌

Japanese Journal of Foot Care

日本フットケア学会HP <http://www.jsfootcare.org/ja/>



一般社団法人

日本フットケア学会
Japanese Society for Foot Care

〈実践報告〉

足白癬の自覚症状についてのアンケートを契機としたフットケア

群馬県済生会前橋病院看護部¹⁾

群馬県済生会前橋病院検査科²⁾

群馬県済生会前橋病院薬剤科³⁾

群馬県済生会前橋病院内分泌内科⁴⁾

執筆者：齋藤 正子¹⁾

共同研究者：高草木由里¹⁾，綿貫 恵子¹⁾，萩原 佳幸²⁾，高瀬麻由美²⁾

秋山 滋男³⁾，青木 智之⁴⁾，萩原 貴之⁴⁾

【要旨】

当院の内分泌内科外来では、平成17年よりフットケアを開始しているが、足白癬が疑われる患者に皮膚科受診を勧めても受診しないことが多かった。その原因として当院に皮膚科がないことや患者自身が足白癬を契機として生ずる足病変を重要視していないことが考えられたため、当院の糖尿病診療支援チームで作成した足白癬アンケートを行ったうえでフットケアを行った。足白癬アンケートを、当院内分泌内科外来通院中の糖尿病患者のうち同意を得られた314名に実施し、アンケート内容の結果と趾間の皮膚の落屑、爪甲の白濁や肥厚など本人の訴えから、足白癬が疑われる患者にフットケアならびに白癬菌検査を行った。今回の検討では、フットケア施行者の3分の2に白癬菌が陽性であった。水疱形成や表皮の剝離など足白癬に典型的な症状を有する患者の他に、足底や踵部の角質の肥厚など、足白癬の症状としては判断が難しい症状を有する患者がおおよそ半数にみられた。これらの結果から、フットケア実施時に白癬菌検査を行うことは、患者のケアにおいて重要であると考えられた。

キーワード：足白癬，フットケア，足病変，チーム医療

【序論】

糖尿病では高血糖が続くことによる抵抗力の低下から、些細な傷で感染症をきたす可能性があり、足病変の

悪化は切断の転帰に至ることも少なくない。

一方、新城は、足白癬症は糖尿病患者に高頻度にみられ、放置すると足病変を形成することから、白癬症の治療ガイドラインを厳守し治療および予防することが足病変を減らすことを報告した¹⁾。

しかしながら、足白癬は自覚症状がないことも少なからずあり、糖尿病患者が足白癬に関心を示さないことも多い。平成20年4月、糖尿病合併症管理料の算定が新設されたことから当院でもフットケアを見直し、同時に検査科と連携を図り、足白癬についてのアンケートを行い足白癬に対する啓蒙を図るとともに、足白癬が疑われる患者に白癬菌検査を行った。また、足病変が進行している場合には整形外科と連携し治療を進めた。

【調査の対象および方法】

1. 対象

平成21年3月～5月、当院内分泌内科外来通院中の糖尿病患者のうち、同意を得られた314名に足白癬についてのアンケートを実施した(図1, 2)。平成21年3月～平成22年3月にアンケート施行者のうち、アンケート内容の結果と趾間の皮膚の落屑、爪甲の白濁や肥厚など本人の訴えから、足白癬が疑われる患者で、医師が足白癬に罹患していると判断した患者80名に対しフットケアを行い、そのうち62名に白癬菌検査を実施した(図3)。

内分泌外来を受診された患者さんへ

血糖値が高い糖尿病の方の足は傷つきやすく、感染症にかかりやすいことが知られており、放っておくと糖尿病性潰瘍（えそ）などの合併症を引き起こすことがあります。

足の感染症のなかでも、最も予防と治療が難しいのが「白癬菌症」、いわゆる水虫です。水虫に感染していなくても、「予防」が必要で、「水虫かな？」と思ったら、すぐに受診され、正しい診断を受け、必要ならば治療を受けることが大切です。

糖尿病の方は、日頃からしっかり足の手入れを行う必要があります、このような足の手入れを「フットケア」と呼んでいます。当院では皆さんが興味を持って続けられるようなフットケアの提供を目指しています。

今回、水虫に関するアンケートを行い、その結果を、より良いフットケアの提供に活かしていきたいと考えています。

下記の要領を良くお読みになり、ご理解いただいたうえでアンケートにご協力をお願い致します。

記

- アンケートへの回答の同意・非同意は自由です。
- 同意の可否に関わらず診療内容に差はありません。
- 同意した後でもその同意はいつでも撤回できます。
(撤回する場合は、担当医師、内科外来看護師にお話し下さい)
- 病院外での発表を行う場合でも個人情報情報は厳守いたします。

同意する 同意しない

平成 年 月 日

氏名 _____

糖尿病診療支援チーム 2009年2月作成

図1 足白癬アンケートについての同意書

水虫についてのアンケート

① 水虫（足白癬）という病気を知っている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
② 足の指と指の間の皮がむけている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
③ 足の裏に水泡（水ぶくれ）ができています	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
④ 足の裏やかかとの角質が厚くざらざらする	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑤ ②～④の症状は、夏に悪くなり冬におさまる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑥ 足の爪が白く濁っている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑦ 足の爪が黄色く変色している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑧ 足の爪が厚くなっている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑨ 足の爪がもろくぼろぼろになっている	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑩ 水虫の治療を途中で中断したことがある	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑪ 家族の中に水虫の人がいる	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑫ トイレやお風呂のマットを共有している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑬ 家のスリッパを共有している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑭ 家族で靴（サンダル）を共有している	<input type="checkbox"/> はい	<input type="checkbox"/> いいえ
⑮ 質問のある方はご自由にお書き下さい		

図2 足白癬アンケート

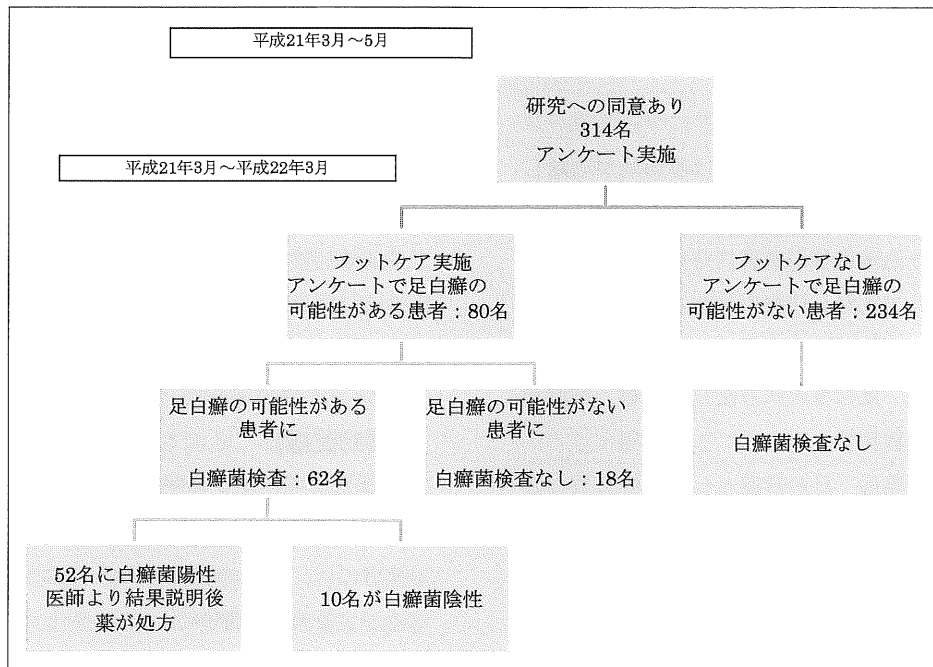


図3 足白癬アンケートからフットケア・白癬菌検査までの流れ

2. 方法

内分泌内科外来の診察時に医師がアンケートを確認し、足白癬が疑われる患者にフットケアを勧め看護師に依頼した。看護師は足の観察を行い、白癬菌の検査が必

要と判断した場合、医師に白癬菌検査の依頼を行った。臨床検査技師は看護師と共に皮膚を採取し検鏡検査を行い、その結果を、医師および看護師に報告した。

フットケアを実施する際には、看護記録用紙(図4)、

1. 医師からの指示内容		依頼医師名	
1. 診断名		指導時間	
□ 1型 □ 2型 □ その他()		糖尿病歴 年	
2. 治療			
□ 内服薬なし □ 内服あり □ 指示エネルギー(kcal)			
□ インスリン自己注射 □ 注射名 ()			
3. 検査データ			
・身長() ・体重() ・HbA1c/GA % (/)			
・血糖値結果(別紙参照)			
4. 既往症(合併症の有無)			
網膜症 □無 □有(単純・前増殖・増殖・失明)			
腎症 Ⅰ期・Ⅱ期・Ⅲa期・Ⅲb期・Ⅳ期・Ⅴ期			
末梢神経障害 □無 □有			
足病変の既往 □無 □有()			
脳梗塞 □無 □有()			
5. 指示内容			
□ フットケア □ 写真 □ 無 □ 有(裏に添付)			
□ 看護記録			
1. 情報・アセスメント・課題			
① 職業 □ ② ADLに関する問題 □なし □あり()			
③ 家族・同居 (人) 支援者 □なし □ある(配偶者・子供・兄弟・ヘルパー・その他)			
④ 足病変ハイリスク状況			
□ 65才以上 □ 足病変の既往あり □ 高血糖 □ 喫煙あり □ 糖尿病歴10年以上 □ 視力障害あり			
□ 足の変形 □ 血流障害 □ 栄養不良 □ 教育歴なし			
⑤ 自覚症状			
	右	左	(タッチテスト) フィラメントサイズ: 5.07
・痺れ感	有・無	有・無	記入方法: 触知あり/なし×
・冷感	有・無	有・無	
・腫み	有・無	有・無	
・安静時のこむら返り	有・無	有・無	
・ジンジン感	有・無	有・無	
・足の痛み付き感	有・無	有・無	
・間欠性 跛行	有・無	有・無	
⑥ 観察	右	左	
・皮膚色不良	有・無	有・無	
・足の変形	有・無	有・無	
・発赤	有・無	有・無	
・潰瘍	有・無	有・無	
・角質	有・無	有・無	
・白癬	有・無	有・無	
・爪肥厚	有・無	有・無	
・深爪	有・無	有・無	
・巻き爪	有・無	有・無	
・動脈触知	有・無	有・無	
7. アセスメント			
2. 看護計画・支援内容			
□ フットバス □ 脚絆・綿靴着用 □ 爪甲除去 □ 爪きり □ 爪の切り方指導 □ 角質除去			
□ 陥入爪処置 □ 靴の選び方 □ 靴の中敷指導 □ 靴の履き方指導 □ 保湿指導 □ その他			
・患者の反応(様子など)			
・患者自身が立てた目標			
・支援内容に関する看護師の評価など			
実施サイン 医師確認サイン			
群馬県済生会前橋病院 2009年4月改定			

図4 看護記録用紙

患者用足評価シート(図5)、フットケアについてのパンフレットを活用した。看護記録用紙には看護師が記録しやすく患者の情報が一目でわかるように、アセスメント内容や患者の反応、患者自身が立案した目標、総合的な評価などを簡素化して記録し情報を共有できるようにした。患者用足評価シートには患者自身が立案した目標、タッチテストの結果、足の手入れ方法を記載し、患者が家庭でも足のケアを継続できるようにした。

フットケアを行う際に、足の観察として皮膚、爪の状態や動脈触知など記録に必要な10項目をチェックするとともに5.07のモノフィラメントを用いたタッチテストを行い、知覚神経障害に対する検査も行った。足の観察後、看護師は足浴を行いながら看護記録用紙に記載する情報や自覚症状などを確認した。

また、1対1で行うケアはコミュニケーションを円滑に行える場で、医師には言えないことが話せる機会であるとも考え、糖尿病に対する思いなどを傾聴するとともに情報収集を行った。このようにして得た情報は看護記録用紙に記録し、医師や他職種にフィードバックし情報

ID

足評価シート

目標

指導内容

看護師サイン

群馬県済生会前橋病院 2009.2 作成

図5 患者用足評価シート

を共有した。また患者自身には継続できる目標を立案させ、看護師は支援内容に関する評価を行い、足評価シートに、患者自身が立案した目標と支援内容、タッチテストの結果を記載し、フットケアについてのパンフレットとともに患者に渡し家庭での継続を勧めた。必要に応じて受診時に繰り返しフットケアを行った。また、白癬菌陽性者は医師から検査結果の説明の後に足白癬の薬が処方された。

【倫理的配慮】

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき、研究施設(看護部と個人情報対策委員会)の承認を得て行った。また、対象者には、図1の資料を用い、参加の有無により診療ならびに看護に影響がないことやいつでも同意を撤回できること、得られた情報は個人が特定されないよう処理すること、目的以外に使用しないこと等を口頭と文書にて説明し、署名による同意を得た。

【結果】

足白癬アンケートを314名に実施しその内訳は、男性204名、女性110名であった。アンケートの結果より、

表 1 足白癬の自覚症状についてのアンケート結果

アンケート内容	はい 人 (%)	いいえ 人 (%)	無回答 人 (%)
① 水虫(足白癬)という病気を知っている	278(88.5%)	36(11.5%)	0(0%)
② 足の指と指の間の皮がむけている	71(22.6%)	243(77.4%)	0(0%)
③ 足の裏に水疱(水ぶくれ)ができています	36(11.0%)	279(89.0%)	0(0%)
④ 足の裏やかかとの角質が厚くざらざらする	154(49.0%)	160(51.0%)	0(0%)
⑤ ②～④の症状は、夏に悪くなり冬におさまる	68(22.0%)	226(72.0%)	20(6.0%)
⑥ 足の爪が白く濁っている	52(16.5%)	262(83.5%)	0(0%)
⑦ 足の爪が黄色く変色している	25(8.0%)	282(90.0%)	7(2.0%)
⑧ 足の爪が厚くなっている	91(29.0%)	223(71.0%)	0(0%)
⑨ 足の爪がもろくぼろぼろになっている	36(11.0%)	279(89.0%)	0(0%)
⑩ 水虫の治療を途中で中断したことがある	79(25.0%)	226(72.0%)	9(3.0%)
⑪ 家族の中に水虫の人がいる	73(23.0%)	232(74.0%)	9(3.0%)
⑫ トイレやお風呂のマットを共有している	229(73.0%)	85(27.0%)	0(0%)
⑬ 家のスリッパを共有している	61(19.5%)	253(80.5%)	0(0%)
⑭ 家族で靴(サンダル)を共有している	67(21.0%)	247(79.0%)	0(0%)
⑮ 質問のある方はご自由にお書き下さい			
・巻き爪があり治したい			
・足の裏に魚の目がある			
・踵がひびわれて痛いのですがどうしたらいいですか			
・水虫の治療を中断したことがある。診てもらったほうがいいですか			
・水虫の飲み薬はどの位効果がありますか			

n=314

88.5%の患者が足白癬を知っていた。足趾間の皮膚の落屑や浸軟、足底の水疱、爪甲の白濁や肥厚、脆弱化などの典型的な症状のある患者は 11.0～29.0%である一方、足底や踵部の角質といった症状を有する患者が 49.0%にみられた。足白癬の治療中断者が 25.0%にみられ、23.0%に家族内に足白癬の患者がおり、全体の 73.0%がトイレや風呂のマットを共有していると回答した。自由記載欄では、巻き爪や鶏眼、踵の角化に伴う痛み、足白癬に対する経口薬と外用薬の効果の違いについての質問がみられ、足白癬の治療法としてパルス療法に関心のある患者もみられた(表 1)。アンケート参加者のうち、およそ 25.0%の 80 名にフットケアを行い、そのうちの 62 名、77.5%の患者に白癬菌検査を実施し 52 名、83.8%に白癬菌が認められた。それはフットケア施行者の 65.0%であった(表 2)。また、期間中のフットケア件数はのべ 123 件であった。

表 2 フットケア件数と白癬菌検査の結果

フットケアを施行された患者	80 名
のべフットケア件数	123 件
白癬菌検査	62 名
陽性者	52 名
陰性者	10 名

【考察】

今回の調査では、アンケート参加者の約 16.6%に足白癬が認められた。一方、先行研究では、糖尿病患者の約 30%から 60%が足白癬に罹患していると報告されている。今回のアンケートでは質問事項をかなり詳しくしたものの、該当する症状がないと回答した患者には白癬菌検査を行っていないことにより、足白癬が認められた患者の割合が 16.6%に留まった理由と考えられ、アンケートで無症状と回答した患者に対しての白癬菌検査の必要

性については今後の検討課題と考えられた。さらに、アンケートの結果では足白癬の認知度は高かったものの、典型的な症状を有する患者ばかりではなかったことや、治療を受けたことはあっても、25.0%の患者が治療を自己中断していたことから、典型的な症状がなくても、足白癬に罹患している可能性があることや、治療の自己中断をしてはいけないということの重要性を教育していくことが必要であると示唆された。

西山らは、ありふれた表在性真菌症である足白癬や皮膚カンジダ症が糖尿病性足病変の発症に重要な意味を持ち、糖尿病患者にとっては日常的な足白癬の治療も決して疎かにできないと報告している²⁾。このことから、足白癬を放置することなく、治療を行うことが足病変の発症あるいは重症化を防ぐ1つの有効な手段であると考えられ、フットケアを通し、足の感染症に対する危険性を伝え、足に関心を持ち、足をみる動機を持たせることは糖尿病性足病変の予防に効果的であると考えられた。また、一般に足白癬は症状が改善してからも約2カ月の治療が必要であると考えられており、症状が改善したからといって治療を自己中断させないためには継続したフットケアは重要な役割を担うと考えられる。

また、新城は、糖尿病患者には足白癬が多く、靴内からも高率に白癬菌が検出されたことから、足と靴の両方のケアが必要であると報告している³⁾。今回の調査では、靴内の白癬菌検査は行わなかったが、アンケートでは、73.0%の患者が家族内でトイレや風呂のマット、スリッパを共有していると回答していた。靴からの反復性感染が考えられるだけでなく、共用しているトイレや風呂のマット、スリッパからの感染の危険性が考えられ、それらを清潔に保つなど足白癬から足を守る環境を家庭内で構築するための教育が必要であると考えられた。一方、足白癬菌検査で陰性だった患者に対し、白癬菌だけでなく、類以症候を示す他の疾患があるため院外の皮膚科受診を勧め、糖尿病診療と皮膚病変の管理についての連携を図ることが今後の課題であると思われる。

フットケアは、患者が医療スタッフに足をみせることにより、心を開き糖尿病への思いを表出できる場でもある。西田は患者の心の窓を開くために、フットケアをそのツールの1つとして使うことは有効なアプローチの1つであり、医療従事者として患者を支え続けること、すなわち「私たちはいつでも見守っていますよ」という姿勢を患者に伝え続けることが、患者の心を支え足を守る基

盤になると述べている⁴⁾。円滑なコミュニケーションを取りながら、患者のライフスタイルに合わせた自己管理ができるようフットケアを教育し支援することで信頼関係を築き、支え続けることが必要であると考えられる。

また、西田らは、フットケアは大切な足を守り最後まで自分の足で歩けることで心と体といったその人すべてを守るケアであるとしている⁵⁾。患者が最後まで自分の足で歩けるよう関わりを持ち、得られた情報を他職種へフィードバックするとともにチーム全体で患者を支援することが重要であると思われた。

【結語】

今回、足白癬についてのアンケートを行うことで、看護師だけでなく医師、臨床検査技師の協力により、より多くの糖尿病患者の足白癬の治療を開始することができた。またフットケアを行う時間を利用して患者の訴えを傾聴することは、患者の心を開き糖尿病に対する思いを表出させることにより、医療従事者と患者の関わりを強化し、糖尿病性足病変の予防だけでなく糖尿病の療養全体において大きな役割を果たすものと期待される。

【謝辞】

アンケート収集にあたり協力を得た、金井弘美元外来師長、内科外来スタッフ、また、真菌症に対して助言を頂いた五十嵐皮膚科医院理事長の五十嵐俊弥先生に深く感謝致します。

【参考文献】

- 1) 新城孝道：糖尿病足病変における真菌感染症対策—フットケアの重要性—。日本臨牀 2008; 66; 2294–2297
- 2) 西山茂夫編集：皮膚真菌症カラーアトラス。pp. 53–55, 東京, 鎌谷書店, 1998
- 3) 新城孝道：糖尿病と皮膚真菌症。内分泌・代謝内科 2011; 33; 37–43
- 4) 西田壽代監修：日本フットケア学会編集, はじめよう！フットケア。第2版, 東京, 日本看護協会出版会, 2009
- 5) 西田壽代, 山口貴嗣, 加納智美, 他：日本フットケア学会編集, フットケア, 基礎的知識から専門的技術まで。第2版, 東京, 医学書院, 2012