



共催：大正富山医薬品株式会社

糖尿病足病変 早期発見のためのスクリーニング

2016年2月6日(土)・7日(日)，神戸ポートピアホテルで第14回日本フットケア学会年次学術集会が開催された。7日の大正富山医薬品株式会社共催のランチョンセミナーでは、フットケアにおいて重要な課題である糖尿病足病変の予防・早期発見をテーマに、地域連携による取り組み、糖尿病患者の足病変に対するスクリーニングについて講演が行われた。



座長
金森 晃氏
かなもり内科 院長

講演 1



講演者
大久保 縁氏
関西医科大学附属滝井病院
看護部
日本糖尿病療養指導士/
糖尿病看護認定看護師

足病変早期発見へむけたコメディカル中心の 地域連携システムの構築 ～滝井フットスキャンから北河内連携フットスキャンへ～

フットケアチームの取り組みと 「滝井フットスキャン」システムの構築

大久保氏は、関西医科大学附属滝井病院で2013年5月に組織されたフットケアチームの活動を紹介。フットケアチームのメンバーは医師、看護師、臨床検査技師、健康運動指導士、事務の総勢28人で、足病変の重症化予防、患者のQOL維持向上を目的に、学習会の開催や「滝井フットスキャン」の構築・評価、血管病予防に向けた市民啓発活動への協力、皮膚科のフットケア外来の開設などに取り組んできた。

院内の看護師による足病変早期発見システム「滝井フットスキャン」は、全入院患者を対象としている。足病変があった患者に対し、病棟看護師とフットケアチームの看護師(ゲートキーパー看護師)が協働してアセスメントを行い、チーム医師の指示を受けてケア方針が決定される。「患者さんにもチームでかかわることの同意を得て、フットケアチームの末梢血管外科医に年代や入院目的、ADLや病変、血流の状況や看護師のケア支援の方向性

を報告して指示を仰ぎます。ゲートキーパー看護師は、医師からの指示を病棟看護師に報告するとともに、フットケア教育を継続的に実施します」(図1)。

看護師がケア方針を考える際に重要なアセスメントには、「足病変アセスメントシート」を活用。実践は病棟看護師が中心で、ゲートキーパー看護師はケア継続へのサポート、週1回のラウンドを通じて創傷の状況の確認、主治医にチームの方向性を説明するなどの役割を担う。

症例：70代、男性。糖尿病やPADの既往があり、糖尿病壊疽による骨髄炎で右足第2趾切断。緑内障で眼科病棟に入院。

右足第5趾に靴ずれが原因の潰瘍があり、3か月前から加療。創傷の軽快がなく、患者は骨髄炎への強い不安を抱えていた。

アセスメントの内容をもとにフットケアチーム医師の指示で検査を実施し、下腿動脈バイパス術を施行。継続的なセルフケア支援により創傷は軽快して疼痛もなく、現在、外来通院中である。

「患者さんからは、「緑内障で入院したにもかかわらず、気になっていた足のことを気にかけてくれてうれしかった」と言っていただきました。眼科病棟でケアにかかわった看護師にもその声を届け、ともに喜びました」と大久保氏は説明した。

「滝井フットスキャン」は、約2年間で足病変の報告が125件あり、そのうち、入院時に初めて足病変が発見された症例が40件(32%)、既知病変があったが、評価が必要な症例が11件(8.8%)と、51件が「滝井フットスキャン」のシステムによって拾い上げられた症例であった。また、病変の発見から診療科受診まで平均3日と、「チーム連携により早い対応ができています」という。

地域連携で足病変の早期発見を目指す 「北河内連携フットスキャン」の活動

この取り組みの成果を受け、他施設の看護師やコメディカルとの連携により、地域全体で足病変の早期発見、治療につなげることを目的に、2015年5月に、「北河内連携フットスキャン」の活動を開始。

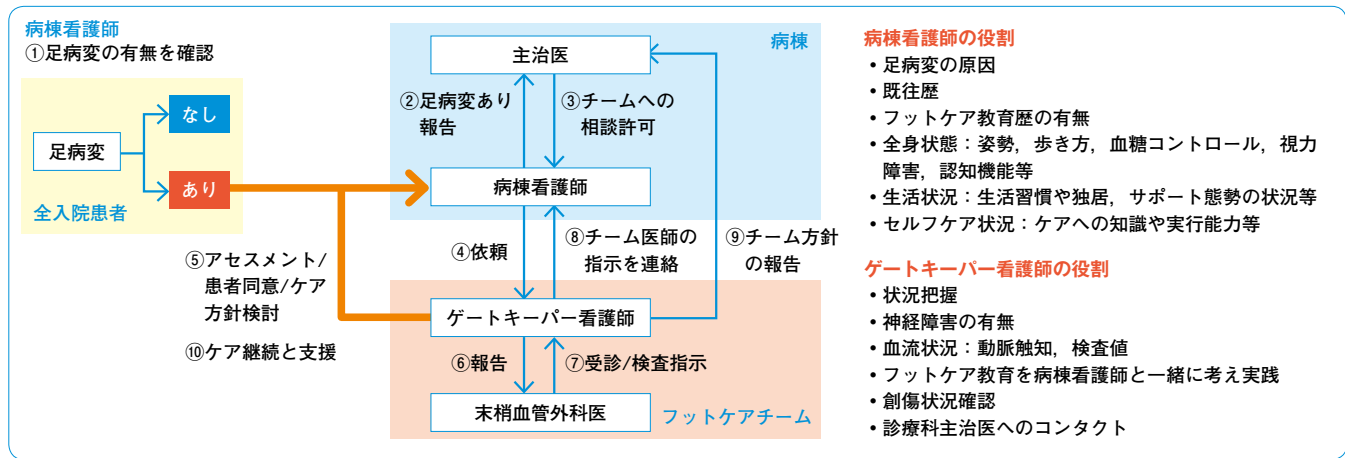


図1 「滝井フットスキャン」の概要

これは、地域の各施設の医師に連携の許可を得て、同院のフットケアチームと連携先の看護師やコメディカル同士がケア方針を相談し合うもので、現在13施設が参加している。

同年10月には北河内連携フットスキャン研究会も立ち上げ、足病変についての学習会を開催し、連携施設のスタッフと顔の見える連携をはかっている。「第1回の研究会は121名が参加しました。今後定期的な学習会や連携症例の検討会を行う予定です」と大久保氏は説明した。

「北河内連携フットスキャン」は、2週間以上治癒傾向のない潰瘍・壊死病変、下肢の疼痛、間欠性跛行、色調不良の症例が対象で、患者と主治医の同意を得て看

護師がアセスメントシートに所見を記載。連絡係である連携施設のゲートキーパー看護師からメール送付された情報は、同院フットケアチームの看護師が末梢血管外科医と吟味して、受診の必要性やケアの助言などを返答する。その助言をもとに各施設で治療、ケアを継続するもので、連携先の医師の負担が少なく、コメディカルが中心となっていく連携システムなのが特徴である。

「厚生労働省は在宅医療を推進しており、これから医療の中心は在宅にシフトしていきます。このような社会背景のなか、患者さんに最も近い存在である看護師同士が気軽に連絡し、相談し合える環境は重要であり、専門医の助言を受けて

ケアが継続できるこのシステムは、大変意義のあるものだと考えています」

現在、同院では大阪市旭区医師会訪問看護グループと連携し、旭区フットケア在宅検診システムを構築中で、「在宅でも病院と同等のフットケア提供をめざす」という。最後に大久保氏は、「これからも地域全体で足を守る画期的な連携システムをつくり、気軽に相談できる関係づくりに取り組んでいきたい」と話した。

関西医科大学附属滝井病院
フットケアチームホームページ
http://www.kmu.ac.jp/takii/visit/treatment/suport_section/foot_care.html

講演2



講演者

富田 益臣氏

東京都済生会中央病院
糖尿病・内分泌内科

糖尿病と足の大事な関係

——足をみるまえに、足をまもる——

再発予防のための患者教育と予防的フットケアの限界

富田氏は、糖尿病患者の足切断を減らすためのマネジメントとして、糖尿病足

病変国際ワーキング・グループが提唱する①リスクのある足の定期的な診察、②危険な足を早期に発見する、③患者・家族、そして医療者への教育、④適切な靴を履くこと、⑤胼胝、白癬などの適切な処置、

を紹介。

東京都済生会中央病院では、①教育入院でのフットケアの講義、②通常外来でのフットケア、③フットケア外来の3本柱で予防と早期発見を実践している。そ

れでも糖尿病の足病変発症を完全に防ぐことは困難であり、「教育入院後の2型糖尿病患者の足潰瘍発症は、10年間で3.6%にみられる」という。

症例：60代、男性。1994年に糖尿病と診断され、2001年にインスリン導入以降もコンプライアンス不良で通院を中断。硝子体出血、急性冠症候群、血糖コントロール不良、腎機能低下で入退院を繰り返す。2014年に教育入院でフットケア講義を受ける。

「視力が低下し、講義を受けて自分で爪切りで爪切りをしてはいけなくて理解していたにもかかわらず、自分でハサミで爪を切り、「朝、ベッドが血だらけになっていた」と来院しました」

フットケア外来は総受診者数が311人(2010年6月～2015年5月)にのぼるが、足潰瘍の既往がある人は、1年以内に19.8%が再発する。なかには、「寝ている間に夕食で使った鉄板の上に足が落ちて朝まで気づかなかった患者さんもいます。やけどにより足の切断に至ったことでバランスが崩れ、脱臼を繰り返し、足の変形が進んでしまいました」と富田氏。足の変形により、新たな傷ができやすくなるため、「負の連鎖が始まってしまうのが悔しいです。予防的なフットケア外来にも限界を感じます」と話した。

外来でできる足のスクリーニングでハイリスク患者を抽出

現在、富田氏は杏林大学医学部形成外科の大浦紀彦教授が代表理事を務める多施設共同の「Act Against Amputation (AAA)」のプロジェクトに参加。市民公開講座や医療従事者向けセミナーの開催を通じて、下肢切断の予防に取り組んでいる。富田氏は同プロジェクトに手記を寄せた患者の症例を紹介した。

症例：40代、男性。2007年に糖尿

以下の5項目について該当する項目のスコアを合計し、糖尿病足病変のリスクを判定

リスク因子	スコア
<input checked="" type="checkbox"/> 糖尿病罹病期間(15年以上)	2点
<input checked="" type="checkbox"/> 両眼矯正視力の低下(0.5以下)	6点
<input checked="" type="checkbox"/> eGFRの低下(60mL/分/1.73m ² 以下)	2点
<input checked="" type="checkbox"/> 独身	3点
<input checked="" type="checkbox"/> 肉体労働者	4点

eGFR：推算糸球体濾過量

合計スコアが7点以上の場合、靴下を脱いでもらい、糖尿病足病変の詳しい検査を行う

図2 AAA(Act Against Amputation)スコア

病と診断。仕事で履く安全靴新調後、靴ずれによる右母趾の壊疽による発熱で受診。退院後は家族や友人の協力でセルフケアを行い、爪切りはフットケア外来で実施。2012年に、咽頭痛・発熱により受診。足底装具に入っていた石が原因で左母趾に潰瘍を発症していた。その後も同様の再発を繰り返している。

神経障害が強く、視力も低下しているため、足病変に気づかなかつたり、原因が不明なケースもあるが、富田氏は「患者自身に原因を考えてもらうこと、繰り返し話をすることが重要」だという。

一方で、教育やセルフケア指導に限界があることをふまえて、「患者さんに靴や靴下を脱いでもらい、医師や看護師が直接足をみて触って調べることが大切」と富田氏。常に足に異常がないかを確認し続けることが「予防に寄与する」とした。

「アメリカでは、日本の健康日本21に相当するHealthy People 2020で、糖尿病には1年に1回足を診察するという項目があり、2008年の68%から75%への引き上げを目標としています。一方、当院では、糖尿病患者さんの足の診察実施率は5.3%でした」¹⁾

臨床では、再発を防ぎきれない現状があり、足の診察も十分に行っていないなか、富田氏は、「ハイリスクかどうかを事前にチェックすることで、足をみるのではなく、足をみる前に予防できるのではないかと考えました」と解説。

患者の社会、臨床背景から足のハイリスク患者の抽出を目的に、富田氏は文献を参考にハイリスク要因をスコア化したAAAスコアを作成(図2)。「AAAスコアシート」のスコアが7点以上では、糖尿病足病変に関する国際ワーキング・グループ(IWGDF)によるリスク分類の「グループ1」以上である可能性が高いことが示されている(感度56.9%、特異度95.2%)²⁾。外来でも簡便に行え、7点以上が神経障害や血流障害のある可能性が高く、具体的なリスクが説明できるため、教育にも有用である。

富田氏は、「専門施設での一貫管理が理想」としながらも、「まずはスクリーニングによる早期発見・介入を行い、医療連携を構築することが重要」と話した。さらにスクリーニング後の治療については、「足の診療が標準化されることが求められます。予防だけでは限界があるため、有事に適切な処置ができる拠点をつくり、栄養、リハビリテーションなど長期的視野に立ったフットケアを行うことが重要だと思います」と語った。

一般社団法人 Act Against Amputation
ホームページ

<http://www.dm-net.co.jp/footcare/aaa/>

引用文献

- 1) Kabeya Y, et al. : Quality control in diabetes care using a method of statistical process control. *Diabetology International*, 5 (4) : 219-228, 2014.
- 2) Tomita M, et al. : Development and assessment of a simple scoring system for the risk of developing diabetic foot. *Diabetology International*, 6 (3) : 212-218, 2015.