

マルホ皮膚科セミナー

2017年1月19日放送

「第115回日本皮膚科学会総会 ⑭ 教育講演43-2

皮膚科における糖尿病フットケアの有用性とその実際」

聖路加国際病院
皮膚科部長 新井 達

はじめに

フットケアとは、足の定期的な観察と、爪切りや鶏眼の削りなどの定期的なケアを行うことにより、足に生じる可能性のある重要な疾患を予防することです。一般的には自分で爪を切ることができない高齢者が対象になりますが、糖尿病患者、関節リウマチ患者、そして強皮症患者でも、足の鶏眼が引き金となって二次的な皮膚潰瘍を形成したり、蜂窩織炎などの重篤な細菌感染症を合併するため、定期的なフットケアが必要な対象疾患になります。

さて、本日はフットケアが必要な代表的疾患である、糖尿病のフットケアについてお話しします。

糖尿病患者でフットケアが必要な理由

それでは、なぜ糖尿病患者さんではフットケアが必要なのでしょう？

第一の理由は、糖尿病患者さんでは足潰瘍の有病率が高く、再発しやすいと言われているためです。欧米では、およそ2-4%といわれております。

また、糖尿病性足潰瘍は、下肢切断に

糖尿病(DM)患者でフットケアが必要な理由

- ・糖尿病患者では足潰瘍の有病率が高く、再発しやすい(欧米: 2%~4%)
- ・糖尿病足潰瘍は下肢切断になる確率が7-20%¹⁾と高く、生命予後も不良である(切断後の周術期死亡率9-15%²⁾)。

糖尿病フットケアにおける皮膚科の役割

- ・定期的にフットケアを行って、重篤な足病変発生を未然に防ぐ!
- 1. 足白癬をみつけて、しっかり治療する
- 2. 鶏眼や胼胝を定期的に削る
- 3. 適切な患者指導を行う(患者自身によるフットチェック)

1) Frykberg RG, et al: J Foot Ankle Surg 45 (5 suppl): S1-S66, 2006.
2) Boulton AJ, et al: Lancet 366: 1719-1724, 2005.

至る確率が7-20%と高く、かつ、切断後の周術期死亡率が9-15%と、生命予後が不良であること、さらに糖尿病足潰瘍の3年生存率はオランダでは9%、英国では10-15%であり、長期予後も不良であるため、糖尿病患者において、足潰瘍を予防することは極めて重要であることがわかります。

このため、本邦でも、糖尿病合併症管理料として、専任看護師と医師の診察と指導、処置を一定時間行えば、保険算定が可能となっております。

糖尿病フットケアにおける皮膚科医の役割

次に、糖尿病フットケアにおける皮膚科医の役割についてですが、皮膚科は糖尿病足病変のゲートキーパーですので、定期的にフットケアを行って、重篤な足病変発生を未然に防ぐことが皮膚科医の役割になります。

皮膚科が行う代表的なこととしては、まず、第1に足白癬をみつけてしっかり治療すること。第2に鶏眼や胼胝を定期的に削ること。第3に患者さんに対して、毎日、自分で足をしっかりチェックしてもらい、傷がないかを確認する、といった適切な患者指導を行うこと。以上が、皮膚科医の役割となります。

1、なぜ足白癬をしっかり治す必要があるのか

それでは、なぜ糖尿病患者さんでは、足白癬をしっかり治す必要があるのでしょうか？

その理由は白癬そのものが問題になるのではなく、白癬によって生じた浸軟や亀裂によっておきる二次的な細菌感染症が問題になるからです。

代表的な細菌感染症は蜂窩織炎や壊死性筋膜炎であり、蜂窩織炎であれば抗菌剤の点滴で改善しますが、壊死性筋膜炎であれば、広範囲のデブリードマンが必要になるだけではなく、下肢切断のリスク、そして生命予後も大きく左右する重篤な病態になります。

すなわち、白癬を治療することで、これらの重篤な細菌感染症の発症を未然に防ぐことに繋がるため、白癬を治療することは、とても重要なこととなります。

それでは、糖尿病患者さんにはどのくらいの頻度で足白癬がみられるのでしょうか？

これは報告によっても異なりますが、外来患者を対象とした無作為調査では約40%、そして、以前に我々が検討した糖尿病入院患者さんを対象とした267名の報告では、足



白癬は74.1%と、およそ4人に3人が白癬であることがわかりました。

以上のことから、糖尿病患者では足白癬の有病率が高く、白癬を侵入門戸として、重篤な細菌感染症を発症しやすいため、白癬を治療することは重要であることがわかります。また、日本皮膚科学会の糖尿病性潰瘍・壊疽診療ガイドラインにおいても、糖尿病性潰瘍の悪化を予防するため、足白癬や足趾の爪甲白癬の治療を行うことを推奨する、としております。

2、なぜ定期的に鶏眼や胼胝を削る必要があるのか

さて次に、なぜ糖尿病患者さんでは、定期的に鶏眼や胼胝を削る必要があるのか？について説明いたします。

その答えは、糖尿病患者さんに生じた鶏眼や胼胝は、単なる歩き過ぎの結果、生じたわけではなく、糖尿病の3大合併症の一つである糖尿病性末梢神経障害の結果、生じているためです。

糖尿病患者さんでは、Claw toeやHummer toeに代表されるような足変形が有名です。これらの足変形は糖尿病末梢神経障害の結果、生じております。

足が変形すると、足の荷重部位が通常とは異なってきます。糖尿病患者さんでは約半数程度に鶏眼や胼胝を生じており、また、神経障害の結果、足にびらんや潰瘍を生じて、疼痛を感じることがないため、歩き過ぎて皮膚潰瘍が重症化することが少なくありません。

さらに、糖尿病患者さんでは鶏眼や胼胝から細菌二次感染症を生じて、先程と同様に蜂窩織炎や壊死性筋膜炎を発症する症例が多いため、鶏眼や胼胝を定期的に削って、適切にケアすることが重要になります。

それでは、鶏眼や胼胝を適切に処置することで、糖尿病足潰瘍の発生は抑えられるのでしょうか？

これに関しては、処置を行っても潰瘍のリスクは減少しない、とする報告もありますが、処置を行った方が足潰瘍発症を抑えられた、とする報告の方が多くみられており、定期的な削り処置は重要と考えます。しかし、鶏眼や胼胝は過度に削ると、逆に細菌感染症を誘発する危険性もありますので、削りすぎには十分な注意が必要です。

また、糖尿病性末梢神経障害がある患者さんでは、足病変の予防のため、靴の選択はとても重要です。つま先の形状は円形かオブリーク型、また、足の変形がある場合は甲の高い靴を選択する必要がありますが、マジックテープなどで甲の部分の調整ができるものが



良いと思われます。また、かかとにおいても、トップラインでの十分な固定があるものが有用です。

潰瘍ができてしまった場合、壊死組織の除去にはブロメライン軟膏やゲーベンクリームを、肉芽増生にはフィブラストスプレーやオルセノン軟膏、アクトシン軟膏、プロスタンディン軟膏などが有用です。

3、なぜ毎日のフットチェックが必要なのか

最後に糖尿病患者さんになぜ、毎日フットチェックをしてもらう必要があるのか、というお話についてお話しします。

その理由は、糖尿病患者さんの足潰瘍は、ある日突然出現するためです。

糖尿病性潰瘍は、虚血性潰瘍、神経障害性潰瘍、そして両者を合併するタイプの3つに分類されます。

虚血性潰瘍はPADに代表される下肢、特に3分枝以下の狭窄、もしくは閉塞により生じるタイプですので、足は冷たく、疼痛も重度で、鈍い痛みが主体になります。



一方、神経障害性潰瘍は、糖尿病性末梢神経障害の結果、生じるタイプです。疼痛を感じないために生じる潰瘍ですが、血行は保たれているため、足は通常暖かく、刺すような、鋭い疼痛はありますが、軽度のことが多いです。

特に神経障害性潰瘍では、疼痛がないため、自分で毎日足をみていないと、傷があることに気づかないことが、しばしばあります。自分で傷を発見して、早期に治療を開始すれば、早期に皮膚潰瘍も改善するため、毎日フットチェックをしてもらうことは、極めて有用です。

また、潰瘍がなくても、凍瘡やチアノーゼを認める例もあります。このような症例ではPADを疑う契機になりますので、積極的にABIやSPPなどをチェックして、早い段階での血行評価と早期治療が有用です。

おわりに

以上、本日のまとめですが、糖尿病患者さんでは、足白癬による浸軟や亀裂部位から重篤な細菌二次感染をおこすため、足白癬の治療をしっかりと行うことはとても重要で

す。また、糖尿病患者にみられる鶏眼や胼胝は、単なる歩き過ぎではなく、糖尿病性末梢神経障害の結果に生じるものであります。また、同部からの細菌二次感染や潰瘍形成が重要な問題ですので、定期的な角質削りと、靴の指導は重要です。

患者さんに毎日足を診てもらうことは、糖尿病足病変の早期発見と早期治療につながるため、とても重要なことです。特に末梢神経障害がある患者さんでは自覚症状がないため、とても重要になります。

我々皮膚科医が積極的に糖尿病フットケアに関与することが、患者さんの予後を大きく改善することに繋がりますので、皮膚科医の果たす役割は非常に大きいと思われま

本日のまとめ

- 1.糖尿病患者では、足白癬や亀裂部を侵入門戸とする重篤な二次的細菌感染症に注意が必要である
⇒白癬治療により、蜂窩織炎や壊死性筋膜炎発症を予防
- 2.糖尿病患者の鶏眼や胼胝は、糖尿病末梢神経障害に伴って出現する
⇒角質削り、および靴の指導はとても重要である。
- 3.足を毎日みてもらうことは、糖尿病足病変の早期発見早期治療につながる
⇒積極的な指導が重要である。