

第9章

手術で足を守ることができます：潰瘍を防ぐ治療

一度潰瘍ができると、足の感染症にかかる危険性が非常に高くなります。米国における非外傷性足部・下肢切断の45%は糖尿病が原因です。足腰を切断された患者さんの30%は、3年以内にもう片方の足の治療のために再来院します。足を切断した糖尿病患者の5年生存率は30%と低いことが予測されています。したがって、足の健康を保つためにあらゆる努力を尽くすことが非常に重要です。そうすることで、切断したときの心理的な問題を軽減しやすくなるのです。

歴史上、足病医が糖尿病患者の足の治療に呼ばれ、他の外科医が大腿切断を計画する中、彼らは多くの糖尿病患者を切断から救ったことを誇りに思っている。糖尿病患者の足の不注意は、足が感染性神経障害や虚血性足（体の限られた部分に供給される血液量の減少）を発症すると、最終的に足の大断端に至る可能性があるのです。

糖尿病患者の感染足の治療は、手術は切断のレベルで主要な中心と破壊の救助であった。しかし、今日、それは糖尿病患者の将来のニーズに重点を置いた予防的な足の手術の変更に焦点を当てます。糖尿病患者の予防的な足の手術の目的は、足の潰瘍や骨の感染症を発症する機会を減らすことであり、それによって切断の危機を防ぐことができます。糖尿病患者の予防的足部手術は、ハンマートゥ、外反母趾、タコによる圧迫部位の軽減、巻き爪の予防、潰瘍の形成の予防のために行われます。糖尿病患者における足の予防手術の大きな目的の一つは、足の圧迫部位を減らし、または少なくすることであることを再度強調する必要があります。糖尿病性神経障害になると、感覚が変化し、最終的には足がしびれるようになります。これは、あなたが痛みの正常な保護機構を失ったことを意味します。痛みという保護感覚がないため、糖尿病の角質やタコは痛みを感じず、したがって、皮膚が破れて潰瘍ができるまで圧迫され続けるのです。足の潰瘍は感染症になり、その下の組織は壊死し、骨も感染する。このように、角質やタコが骨に感染するまでの一連の流れは、わずか数日で終わります。もちろん、正常な感性の人にも角質やタコはあるが、足潰瘍にはならない。角質やタコに痛みを感じると、足を引きずるか、タコの痛みの原因となる力

を分散させるかして、歩行（歩き方の違い）を変えてしまうからである。痛みというのは、人間が持っている最も貴重な感性です。痛みを感じなければ、痛みの原因を回避する必要性を感じないのです。潰瘍を防ぐためには、角質やタコの原因となっている骨を除去する必要があります。

予防的な足の手術は誰ができるのですか？

すべての糖尿病患者が手術を受けられるわけではありません。私の個人診療所には、全国各地から、さらには外国からも、足の手術の可能性を求めて患者がやってきます。これらの患者の約 50% は足の手術の候補者ではありません。これらの患者の多くは、足への血流を増やすための血管手術の評価のために血管外科医に紹介されます。このような患者さんの中には、血管の病気が進行していて、血管外科の手術を検討することができない方もいます。

予防的な足の手術を受けるためには、最も重要な条件は、糖尿病が十分にコントロールされていることです。血糖値のコントロールが悪いと、手術後の回復が悪くなります。触ると冷たい、足の指に毛が生えていない、脈拍がよくない、皮膚が薄くて光沢があるなどの糖尿病の足は、手術に適しているとは言えません。これらは、足の血行が悪くなっている証拠です。このような足に外傷があると、手術であれ事故であれ、感染症を引き起こし、その結果、足が壊疽（えそ）を起こしてしまいます。

しかし、痛みには鈍感だが触ると熱く、脈拍も強く、皮膚の色も良く、足指に毛が生えている糖尿病の足は、足の手術の良い候補と考えられます。このように神経障害はあるが、足の血流が良い人は、外反母趾、ハンマートゥ、タコ、埋爪など足にかかる圧力を減らすために、手術が勧められるのです。また、足の手術を成功させるためには、回復期の栄養状態が非常に重要な条件となります。回復期に良好な栄養状態を確保するために、登録栄養士の役割が重要になる。

ネイルサージェリー

図 9-1 の患者さんは、爪が厚く変形しており、美容的に好ましくないだけでなく、足指の壊疽の恐れがあるため、注意が必要です。



図 9-1 図 9-2

この足の爪は、もはや1本として機能しませんが、足の骨に強い圧力をかける原因となってしまいます。放置しておくと、やがて患者さんが痛みを感じることなく、厚い爪の下に潰瘍ができます。爪の下から膿が出ていることに気づくまでの間に、感染が骨の中まで進行している可能性があります。この場合、できるだけ早く爪を切って圧迫を減らすか、爪とその根を外科的に切除する必要があります。この特定の患者さんは、爪の下に潰瘍ができるような高いリスクはありません。

巻き爪や感染症は、深刻な問題です。巻き爪が慢性的に感染すると、爪の下にある骨に感染が起こります。炎症と感染は足指に小さな血栓を作り、壊疽を引き起こす(図 9-2)。このような患者さんには、感染が爪の埋没部に侵入したり、残ったりする前に巻き爪を定期的に切り、その根元を外科的に切除して、永久に根絶することが必要です。

ハンマー・トゥ

図 9-3) の患者さんは、第2趾がハンマー状になっています。足の指の上部には靴からの強い圧力がかかり、潰瘍ができやすくなっています。外科的に、治療すれば(図 9-4)、潰瘍の恐れはなくなる。



図 9-3

図 9-4

図 9-5

図 9-6

図 9-5) の患者は、多発性ハンマートゥと外反母趾である。このような足の変形は、運動神経障害による足の筋力低下により、糖尿病患者によく見られる。収縮した足趾は過度の圧力を受け、炎症、タコができ、足趾の上に潰瘍ができることもあります。残念ながら、この患者さんは足の血行が悪く、どのような足の手術にも適しているとは言えません。この患者さんには、血管外科医による再建手術が行われました。手術の数日後、足の再建手術を受け、合併症もなく治癒した(図 9-6)。

ザ・ビュニオン

図 9-7) の患者は、外反母趾の変形を有している。靴が外反母趾に与える圧力によって、外反母趾の上に潰瘍が形成されることがあります。外反母趾を手術で取り除き、外反母趾を矯正すれば、この患者さんは何の脅威も受けずにすみます (図 9-8)。



図 9-7



図 9-8

すべての糖尿病患者が足の手術で救われるわけではありません。糖尿病患者の足のケアに豊富な経験を持つ足外科医は、足潰瘍を発症するリスクの高い手術候補者を慎重に選択することができます。糖尿病のコントロールが良好で、足の血液循環が良い場合、神経障害で足潰瘍の恐れがある場合は、予防的な足の手術が有効な場合があります。

自分自身を試す

(T F) 真偽の程は不明

1. T F 糖尿病患者は治癒に問題があるため、足の手術はしない方がよい。
2. T F 足の潰瘍や感染の可能性が高い糖尿病足には、問題が起こる前に矯正足の手術を検討する必要があります。
3. T F 血糖値のコントロールが悪いと、足の手術の回復が悪くなる。
4. T F 足の手術や事故で切ったものが壊疽になることはよくあることです。
5. T F 糖尿病患者の中には、外反母趾、ハンマートゥ、タコ、爪の問題に対する矯正手術が有効な場合があります。

1. (F) 2. (T) 3. (T) 4. (F) 5. (T)