日本のフットケアの現状とリハビリテーションの役割

[Current Situations of Foot Care in Japan and Role of Rehabilitation]

田中康仁* Yasuhito Tanaka

奈良県立医科大学整形外科

Key words : フットケア／糖尿病足／下肢切断／慢性腎不全／重症下肢虚血

はじめに

「フットケア」という言葉を最近よく耳に思うが、何を意味するかご存じのリハビリテーション（リハ）科医は少ないと推察される。リハの分野ではこれまであまり興味をもたれることはなかったと思うが、「歩行を守る」ということがフットケアの大きな目的の1つであり、その意味でもリハ科医の果たす役割は非常に大きい。多くの病院でフットケア外来が新設され、その運営主体は糖尿病外来や皮膚科外来などさまざまであり、そこにリハ科医がかかわっていることはほぼ皆無であるといえる。本稿では、これまでの経緯を踏まえてわが国のフットケアの現状について解説する。フットケアにリハ科医が少しでも目を向けていただく端緒になれば幸甚である。

フットケアの目的ならびにこれまでの経緯

2003年に厚生労働省の介護予防・地域支え合い事業に、足指・爪のケアに関する事業が追加された。適切なケアをしなければ、爪の変形や感染症が発生し、歩行時の痛みのために、外出しなくなる。また、歩行時・起立時の重心の偏りによる転倒事故

や足・腰、関節の障害の発生などの弊害を生ずる可能性があり、このような事態を未然に防止することがこの事業の目的とされた。そのために、高齢者本人、家族および介護従事者などに対し、足指・爪のケアの重要性についての知識と適切なケアの方法を広く普及させるとしている。時期を同じくして、2003年に日本フットケア学会が設立され、フットケアという言葉が、一般社会に認知されだした。

フットケアが大きく注目され始めた背景には、健康保険の改定がある。2008年に糖尿病合併症管理料が、糖尿病患者の足病変に対する指導を看護師が行った場合でも170点算定できるようになった。その適応疾患は、①足潰瘍、足趾・下肢切断既往、②閉塞性動脈硬化症、③糖尿病神経障害である。このことが端緒となり日本各地の病院にフットケア外来が新設され、日本でフットケアといえば、これらの疾患を扱うということになっている。

しかしフットケアは、元はエステサロンなどで多く使われていた言葉で、医療職でないものが足の爪切りや角質ケアなどを行う危険性が問題視されてきた¹⁾。米国にはpodiatrist（足病医）という医師資格があるが、最近ではそれを念頭に語られることが多い。彼らの守備範囲は非常に広く、爪白癬などの皮膚科疾患から陥入爪や外反母趾などの手術も行う。また、糖尿病性足潰瘍にも精通しており、日本ではこの分野は主に整形外科の足の外

* 奈良県立医科大学整形外科
(〒634-0051 奈良県橿原市四条町 840)
E-mail : yatanaka@naramed-u.ac.jp

図1 フットケアにおける医療連携

科医が中心に治療してきている。

わが国において現在進行形で起こっているフットケアのムーブメントは、糖尿病足病変や重症下肢虚血から足を救おうということである。その目的のために、先ほどの日本フットケア学会では主に予防的な視点から、また2009年に設立された日本下肢救済・足病学会では血管内治療や潰瘍治療など、どちらかという治療的な観点から議論がなされている。

多職種連携ならびに地域連携

日本フットケア学会の会則には、「チーム医療によるフットケア及び下肢病変に対する予防、治療、教育、研究の増進普及を図り、医療に貢献することを目的とする」とある。また、日本下肢救済・足病学会の会則には「下肢救済(Limb Salvage)および足病治療・ケアに関わる多職種・業界が結集して、教育、研究、技術の向上や標準化を図り、当該分野における医療・ケアを確立し、これを普及させ窮極的には患者の quality of life (QOL) を向上させることを目的とする」と記載されており、ともにキーワードは医療連携である(図1)。足のかかわる多くの診療科の医師や看護師、理学療法士などのメディカルスタッフなどが連携することにより、医療の質の向上や医療の効率化を図ることが大切である。もちろんリハの役割も大いに期待されるところ

である。

さらに、下肢虚血肢の重症化予防のためには、病診連携や病病連携が非常に重要なことは明らかである。関係各位のご努力により、2016年の健康保険の診療報酬改定で、人工透析患者の下肢末梢動脈疾患重症化予防が収載され、月に1回に限り100点が算定できるようになった。透析患者の下肢虚血について定期的にフットケアを行い、異常時には適正に近隣の病院と連携して治療している施設には、診療報酬が与えられる。医療連携に保険点数がついた初めての事案で、国もこの分野の重要性を認めたということで、画期的な出来事である。

なお、施設基準として、①慢性維持透析を実施している患者全員に対し、下肢末梢動脈疾患の重症度等を評価し、療養上必要な指導管理を行っていること、②ABI検査0.7以下又はSPP検査40mmHg以下の患者については、患者や家族に説明を行い、同意を得た上で、専門的な治療体制を有している医療機関へ紹介を行っていること、③連携を行う専門的な治療体制を有している医療機関を定め、地方厚生局に届け出ていること、ということがある。

歩行を守る

フットケアの目的の1つに、歩行を守り、QOLの改善を図るということがある。フットケアの主な対象疾患は糖尿病性足病変であり、10人に1人が糖尿病であるといわれている現在、大きな社会問題となりつつある。病態としては末梢神経障害がベースにあり、約半分の例で、末梢循環障害も伴っている。治療対象としての重大なものに潰瘍形成、神経障害性関節症(図2)、感染(図3)、虚血性障害(図4)がある。

フットケアのリハといえば、重症下肢虚血や足部感染に対する、下肢切断術後のリハが連想される。

図2 糖尿病足

図3 糖尿病による足部感染

図4 虚血性足趾壊死

しかし、わが国における下肢切断の統計はほとんどなく、これまでの報告はいずれも20年以上前に行われたものである^{2,3)}。そこで厚生労働科学研究の一環として2014年4月～2015年3月の1年間に奈良県立医科大学の関連の30病院で行われた切断術の詳細を調査した⁴⁾。切断術はのべ153例で行われており、内訳は男性65%、女性35%で、手術時平均年齢は73歳(41～98歳)であった。切断高位は、大腿ならびにそれより近位が31%、下腿～足関節レベルが37%、足根骨～中足骨レベル(踵骨は温存)が12%、足趾レベルは18%であった。切断の直接原因は末梢動脈疾患による壊死が74%、感染が22%、外傷など4%であった。糖尿病は62%に合併し、人工透析は29%で導入されていた。糖尿病ならびに人工透析が切断の大きな要

図5 糖尿病性神経障害の有無による足趾把持筋力の相違

文献5から引用

因になっていることがわかり、切断に至る前に先行してリハを含めた介入をしていく必要があると考えられる。

また、ここまで障害が著しくなくても、糖尿病性神経障害では足趾の機能が低下していることが知られており、それにより体幹バランスが悪くなり、ひいては転倒の原因になる。われわれの検討でも、足趾機能は健常者と比較して半分以上に低下していた(図5)^{5,6)}。このような例に対するリハ介入は、将来のQOLを保持し、切断を回避するうえでもきわめて重要である。また、われわれの施設ではリハ科の理学療法士が中心となり、リハ介入を行っているが、それにより足趾機能が改善することも明らかになりつつある⁷⁾。今後リハがフットケアの領域に果たす役割は飛躍的に大きくなると考えられ、積極的な関与を期待したい。

文 献

- 1) 日本フットケア学会 編：フットケアと足病変治療ガイドブック，第3版．医学書院，東京，2017
- 2) 長島弘明，武智秀夫，尾崎敏文，川村正英，寺岡俊人：虚血性下肢切断—岡山県民の実態調査．リハビリテーション医学 1991；**28**：495-500
- 3) Ohmine S, Kimura Y, Saeki S, Hachisuka K：Community-based survey of amputation derived from the physically disabled person's certification in Kitakyushu City, Japan. Prosthet Orthot Int 2000；**36**：196-202
- 4) 門野邦彦，田中康仁：特定地区における下肢切断の状況把握—奈良県立医科大学整形外科ならびに関連の病院における2014年度の下肢切断手術の実態調査．厚生労働科学研究費補助金 研究代表者 大浦武彦：糖尿病及び慢性腎不全による合併症 足潰瘍・壊疽等の重症下肢虚血に関する実態調査 平成27年度 総括・分担研究報告書，2016；pp16-18
- 5) 田中秀和，田中康仁，谷口 晃：糖尿病多発神経障害における足趾機能と母趾柔軟性．靴の医学 2013；**26**：128-131
- 6) 田中秀和，田中康仁，谷口 晃，朴木寛弥：糖尿病性多発神経障害における足部運動機能と身体バランスの検討．靴の医学 2014；**27**：119-125
- 7) 田中秀和，谷口 晃，田中康仁：2型糖尿病患者における足部可動域制限に対する理学療法の効果．靴の医学 2015；**28**：81-84