

研究報告

糖尿病患者へのフットケアに関わる看護師が捉える 理学療法士との連携意識の実態

Actual state regarding how aware nurses providing diabetic foot care services are of collaborations with physical therapists

濱野 初恵^{1) 3)}, 伊東 克晃²⁾, 片田 裕子³⁾

Hatsue Hamano^{1) 3)}, Katsuaki Itou²⁾, Yuko Katada³⁾

¹⁾ 金沢大学医薬保健学総合研究科, ²⁾ かみいち総合病院リハビリテーション科

³⁾ 富山県立大学看護学部

¹⁾ Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University

²⁾ Department of Rehabilitation, Kamiichi General Hospital

³⁾ Faculty of Nursing, Toyama Prefectural University

キーワード

フットケア, チーム医療, 糖尿病看護, 理学療法士, 連携尺度

Key words

foot care, team medicine, diabetes nursing, physical therapists, collaboration scale

緒言

糖尿病患者の日常的な足のケアを行う上で、フットケア外来の重要性が高まっている。糖尿病による慢性的な高血糖状態は全身の臓器・組織にさまざまな血管障害をもたらす。とりわけ、糖尿病性神経障害 (Diabetic Neuropathy: 以下DN) は糖尿病特有の合併症とされ、糖尿病に罹患した患者の約半数がDNを併発するとの報告がある¹⁾。糖尿病患者のDNや末梢動脈疾患などによる下肢切断は年間3000人以上にのぼり、非外傷性の切断原因の第1位とされる²⁾。このような非外傷性による下肢切断のリスクを減らすためには、血糖コ

ントロールに加え日常的な足のケア、すなわちフットケアが重要である。

2008年より糖尿病合併症管理料が保険診療として認められるようになったことを契機に、フットケアへの関心はさらに高まり、糖尿病患者を対象としたフットケア外来を設置する施設が増加している。糖尿病患者の下肢切断を回避するためには、フットケア外来における看護師と理学療法士の連携が重要である。DNを有する糖尿病患者では、歩行時の関節可動域の制限を認め、足関節と母趾基節骨関節の可動域制限が大きいほど足底圧が上昇する傾向にある³⁾。足底圧の上昇は胼胝や潰瘍

連絡先: 濱野 初恵

富山県立大学看護学部

〒930-0975 富山県富山市西長江2-2-78

発生の要因となるが、運動療法による関節可動域改善によって足底圧の減少効果にも寄与するとの報告がある⁴⁾。したがって、関節可動域に着目した理学療法士によるアプローチはフットケアにおいて極めて重要である。

さらに、フットケアを行う職種としては看護師が最も多く⁵⁾、下肢救済のための職種を超えた裾野の広い連携体制の構築の重要性⁶⁾や、切断の回避には理学療法士の介入が不可欠であることが報告されている⁷⁾。これらより、運動学的視点を専門とする理学療法士との協働したアプローチが重要である。すなわち、フットケアにかかわる看護師は理学療法士との連携を意識し、協働したフットケアを実践していく必要があると考える。

特にチーム医療による協働促進においては専門看護師、認定看護師への期待が高まっており⁸⁾、彼ら、彼女らが高い専門性を発揮して理学療法士と連携することで、より良いフットケアが実現できる可能性がある。しかしながら、これまでにフットケア外来での看護師と理学療法士の連携の実態に関する報告はなく、医療現場の現状は明らかにされていない。看護師を対象とした実態調査を行うことで、看護師と理学療法士とのフットケアにおけるさらなる連携強化に向けた課題が明確化できると期待できる。以上のことから、本研究はフットケア外来に携わる看護師の理学療法士との連携意識の実態を明らかにすることを目的とした。また、専門看護師や認定看護師の資格の有無による連携意識の差異について分析を行った。これらの知見は、フットケア外来における看護師の理学療法士との連携意識向上に向けた方策を検討する一助となるものと考えられる。

研究目的

本研究では、フットケア外来における看護師の理学療法士との連携意識と協働の実態について明らかにする。

用語の定義

連携意識：Leuts⁹⁾の定義より、「多職種をつなぎ、協調し、同一組織のように機能するネットワークを構築するための意識」とした。

研究方法

1. 研究デザイン

横断研究による実態調査研究

2. 研究対象者

2019年6月現在、糖尿病合併症管理料を算定している全国の医療機関2442施設のうち150施設を層別無作為抽出法にて選定した。第1の層化は病床数200床以上、200床未満に分類、第2の層化は全国の都道府県を9の地域に分類し抽出した。理学療法士の在籍については、抽出した150施設の医療機関のホームページを閲覧し、在籍していることを確認した。看護師の選定については、医療機関の看護部長宛に依頼文の送付時、フットケア外来にて糖尿病患者へのフットケアにかかわり、診療報酬の算定基準を満たす研修を修了している対象者1名の選定を依頼した。

3. 調査期間

2019年7月～2019年11月

4. 調査方法

1) 質問紙の配布と回収：対象者の所属する病院の看護部長宛に、研究の趣旨、目的、方法等を記載した説明文書を送付し、対象者に対し無記名自記式質問紙の配布を依頼した。質問紙は、看護部長宛の説明文書とともに郵送にて送付した。質問紙は、同封した返信用封筒にて対象者が直接返送できる形にし、回収した。

2) 調査内容：無記名自記式質問紙では、以下の項目について調査した。

(1) 基本属性

年齢、性別、看護師としての臨床経験年数、フットケア外来での経験年数、糖尿病看護に関する保有資格、所属施設の病床数と医療機関の種類などについて調査した。

(2) 看護師が捉える理学療法士との連携意識

本研究では、看護師と理学療法士との連携を、医療機関内におけるフットケアに関する課題解決に向け、看護師と理学療法士が主体的に協力しながら取り組んでいくこととして捉えた。このような、連携に対する意識を評価、測定できる尺度として、藤井ら¹⁰⁾によって開発された、「医療機関における多職種連携の状況を評価する尺度」を一部修正し、使用した(以下、連携評価尺度とする)。例えば、多職種に教わることができているといった質問では、多職種を理学療法士と置き換えて記載し、質問項目とした。本尺度構成は「患者中心の職場のまとまり」7項目、「職員間の協働性」10項目、「連携のための活動」3項目の全20項目からなり、開発者によって信頼性および妥当性が確認されている尺度である。尺度の一部修正において、各質問項目の表面的妥当性の検討として、糖尿病看護にかかわる有識者2名とともに、修正

内容や修正後も文意が変わっていないかについて検討を行った。さらに、内的整合性を確認するため、Cronbach's α 係数を求めた。理学療法士との連携は、現在のフットケア外来での連携状況について、全くあてはまらない（1点）～とてもあてはまる（4点）の4段階評価で回答を求め、点数が高いほど理学療法士と常に連携していることを意味している。本尺度に関し、開発者に研究の主旨について文書による説明を行い、内容を一部改訂して使用する許可を得た。

（3）フットケア外来での看護師と理学療法士との連携に対する考え

連携をとる上での課題、連携の必要性、連携を行うために必要なことの3点を尋ねた。連携をとる上での課題については、先行研究³⁾¹¹⁾を参考に、「基本的な考えが異なる」、「連携する患者がない」、「協議や調整を行うシステムがない」、「時間がない」、「雰囲気がない」の5つに「必要性を感じない」、「その他」の2つを加えた計7つの選択肢にて、当てはまるもの全てについて回答を得た。連携の必要性については、「必要であり連携していきたい」、「必要であるが連携は難しい」、「必要ではない」、「その他」の4件法で回答を得た。「その他」については、自由記載で尋ねた。連携を行うために必要なことについては、先行研究¹²⁾を参考に「診療報酬など法的な整備」、「定期的な意見交換の機会」、「協議・調整を行う部署」、「人材育成」、「チーム連携のシステム」、「その他」の6つの選択肢にて、当てはまるもの全てについて回答を得た。

5. データ分析方法

解析方法は、連携評価尺度については基本統計量を算出し、認定看護師資格の有無と各質問項目および下位尺度ごとに平均値と標準偏差（Mean \pm standard deviation以下：M \pm SD）を求め、得点の差の比較を行った。検定はMann-WhitneyのU検定を行い、統計学的有意確率は5%未満とした。また、下位尺度および総得点の得点範囲（以下：RANGE）も示した。下位尺度の連携をとる上での課題、連携の必要性、連携を行うために必要なことについては単純集計を行った。分析ソフトは、IBM SPSS statistics Ver. 26を用いた。

6. 倫理的配慮

対象者が所属する病院の看護部責任者に対し、研究の依頼文書を送付し、研究の目的・内容について説明し同意を得た。対象者個人に対して研究の目的・内容・研究方法・研究参加は任意である

ことや研究により得たデータは本研究のみに使用し、公表の際には個人や病院が特定されないようにすること、同意の撤回や不参加があっても何ら不利益を被らないことを文書により説明した。自記式質問紙は無記名とし、個別郵送にて回収した。また、調査用紙の回収をもって、本研究に同意したとみなした。なお本研究は、富山県立大学の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 看護R1-第10号）。

結 果

1. 対象者の概要（表1）

全国150施設の対象者150名に質問紙の配布を行い、53名から回答を得た（回収率35.3%）。回答に不備のない52名（有効回答率98.1%）を分析した。看護師の平均年齢は44.0 \pm 12.0歳、平均看護師経験年数は22.8 \pm 7.5年、平均フットケア経験年数は5.9 \pm 3.6年であった。51名（98.1%）が女性であった。所属医療機関の種類では一般病院が42名（80.8%）と最も多かった。保有資格については、糖尿病看護認定看護師15名（28.8%）、皮膚・排泄ケア認定看護師4名（7.7%）であった。

2. 連携評価尺度を用いたフットケア外来における看護師と理学療法士の連携の実態

1) フットケア外来に関わる看護師と理学療法士の連携意識

（1）連携評価尺度の得点分布（表2）

連携評価尺度における項目ごとの平均得点は2.1 \pm 1.1点であった。下位尺度別では、「患者中心の職場のまとまり」（7項目）の平均得点は2.0 \pm 1.1点、「職員間の協働性」（10項目）の平均得点は2.2 \pm 1.2点、「連携のための活動」（3項目）の平均得点は2.1 \pm 1.1点であった。下位尺度「患者中心の職場のまとまり」では、「1. 対象の患者さんについて理学療法士との間で話し合っ、さまざまな視点からの情報を共有できる」、「2. 患者さんのケアに対する目標が統一され、共有できている」、「4. フットケアに関する問題が起こった時、理学療法士と共にどうなったらそれが解決できるかを考える」、「6. 紙や電子カルテだけの意思疎通だけでなく、顔を合わせて意見や気持ちを話し合っている」、「7. カンファレンスにおいて看護師・理学療法士それぞれが意見を述べている」の5項目、下位尺度「職員間の協働性」では、「9. 真剣で遠慮ない話し合いを、患者家族を中心に考えながらできている」1項目と、全20項目中6項目において、対象者全体の半数以上が「全くあてはま

表1 対象者の属性 (N=52)

		n	(%)
性別	男性	1	1.9
	女性	51	98.1
年齢	30～39歳	8	15.4
	40～49歳	25	48.0
	50歳以上	16	30.8
	不明	3	5.8
看護師経験年数	5～9年	2	3.8
	10～19年	15	28.8
	20～29年	23	44.3
	30年以上	12	23.1
フットケア経験年数	0～4年	21	40.4
	5～9年	16	30.8
	10～19年	15	28.8
病院別	大学病院	1	1.9
	一般病院	42	80.8
	診療所	3	5.8
	療養型（回復期）病院	4	7.7
	その他・不明	2	3.8
病床数	199床未満	20	38.5
	200～299床	12	23.1
	300～399床	6	11.5
	400～499床	5	9.6
	500床以上	9	17.3
保有資格（重複も含む）	糖尿病看護認定看護師	15	28.8
	皮膚・排泄ケア認定看護師	4	7.7
	フットケア指導士	11	21.2
	日本糖尿病療養指導士	32	61.5

らない」と回答していた。

(2) 認定看護師と認定看護師以外の看護師（以下：その他）の連携評価尺度得点比較（表3）

連携評価尺度（総得点80点）について、20項目の総合得点の平均点は、全体で42.5±18.6点で、認定看護師を有する群46.3±17.0点、その他41.0±19.3点であった。認定看護師資格を有する群がその他と比較すると、下位尺度全ての因子において平均値が高く、20項目中17項目の平均値が高かった。Mann-WhitneyのU検定による比較では、20項目のうち「10.それぞれの専門職が専門性を十分に発揮して、患者のためのケアに貢献している」（p=.006）1項目が認定看護師を有する群において有意に得点が高かった。総得点におけるRANGE（20-80点）では、全体で60点、認定看護師を有する群60点、その他57点であった。

連携評価尺度のCronbach's α 係数は下位尺度1から下位尺度3の順に .952、.948、.938、であり、いずれも高い内的整合性が示された。

2) 理学療法士との連携に対する意識について
(1) 理学療法士と連携をとる上での課題について（表4）

フットケアに携わる看護師が捉える理学療法士と連携をとる上での課題について、最も回答が多かったのは、「協議や調整を行うシステムがない」36名（69.2%）であり、「時間がない」16名（30.8%）、「連携する患者がいらない」8名（15.4%）と続き、その他の意見としては、理学療法士のマンパワー不足が挙げられた。

(2) 理学療法士との連携の必要性について（表5）
フットケアに携わる看護師が捉える理学療法士と連携の必要性について、「必要であり連携して

表2 連携評価尺度の項目と回答分布

(N=52)

	全く あてはまらない n (%)	あまり あてはまらない n (%)	やや あてはまる n (%)	とても あてはまる n (%)
【下位尺度1：患者中心の職場のまとまり】				
1. 対象の患者さんについて理学療法士との間で話し合っ て、さまざまな視点からの情報を共有できる	31 (59.6)	9 (17.3)	9 (17.3)	3 (5.8)
2. 患者さんのケアに対する目標が統一され、共有でき ている	27 (51.9)	13 (25.0)	8 (15.4)	4 (7.7)
3. 理学療法士の中で、ある程度の期間一緒に働き、人間 関係の構築が可能な人が何人かいる	23 (44.2)	8 (15.4)	15 (28.9)	6 (11.5)
4. フットケアに関する問題が起こった時、理学療法士と 共にどうなったらそれが解決できるかを考える	28 (53.8)	12 (23.1)	9 (17.3)	3 (5.8)
5. 理学療法士とざっくばらんに話ができる	20 (38.5)	7 (13.5)	8 (15.4)	17 (32.7)
6. 紙や電子カルテだけの意思疎通だけでなく、顔を 合わせて意見や気持ちを話し合っている	26 (50.0)	3 (5.8)	11 (21.1)	12 (23.1)
7. カンファレンスにおいて看護師・理学療法士それぞ れが意見を述べている	29 (55.7)	8 (15.4)	8 (15.4)	7 (13.5)
【下位尺度2：職員間の協働性】				
8. わからないことがあれば、理学療法士に教えてもら うことができる	20 (38.5)	4 (7.7)	13 (25.0)	15 (28.9)
9. 真剣で遠慮ない話し合いを、患者家族を中心に考え ながらできている	26 (50.0)	8 (15.4)	10 (19.2)	8 (15.4)
10. それぞれの専門職が専門性を十分に発揮して、患者の ためのケアに貢献している	20 (38.5)	7 (13.5)	14 (26.9)	11 (21.1)
11. お互いに、各職種の専門とする領域の得意・不得意や 特徴を理解し合っている	22 (42.3)	9 (17.3)	13 (25.0)	8 (15.4)
12. カンファレンスで一度も発言しない職種がないよう に配慮されている	17 (32.7)	4 (7.7)	22 (42.3)	9 (17.3)
13. 理学療法士に仕事や役目を一方的に押し付けないう にしている	17 (32.7)	4 (7.7)	22 (42.3)	9 (17.3)
14. 在宅療養において、必要な地域ケアに継続的に援助 を繋げられている	23 (44.2)	11 (21.1)	14 (27.0)	4 (7.7)
15. 看護師が、理学療法士の不満を誰かにいうことはない	18 (34.6)	2 (3.9)	11 (21.1)	21 (40.4)
16. 患者さんへの支援の方向性や目標、職種間の足並みが 揃っている	21 (40.4)	11 (21.1)	14 (27.0)	6 (11.5)
17. 仕事はきついが、理学療法士と一緒に頑張る楽しさ がある	25 (48.1)	11 (21.1)	11 (21.1)	5 (9.7)
【下位尺度3：連携のための活動】				
18. 患者さんへの支援について、何かを気にかけている 場合に、全体で取り上げるようにしている	21 (40.4)	6 (11.5)	17 (32.7)	8 (15.4)
19. チームの構成メンバーは、チームの全体を視野に 入れている	22 (42.3)	9 (17.3)	15 (28.9)	6 (11.5)
20. 患者の価値観への配慮が必要で、技術で割り切れない 問題は、全員一致で決めている	23 (44.2)	10 (19.2)	15 (28.9)	4 (7.7)

表3 連携評価尺度の下位尺度得点と項目別得点

	全体 (N=52) M±SD	認定看護師資格 あり (n=19) M±SD	認定看護師資格 なし (n=33) M±SD	有意確率
【下位尺度1：患者中心の職場のまとまり 7項目, $\alpha=0.952$】				
1. 対象の患者さんについて理学療法士との間で話し合っ て、さまざまな視点からの情報を共有できる	1.7±1.0	1.6±0.9	1.7±1.0	.930
2. 患者さんのケアに対する目標が統一され、共有でき ている	1.8±1.0	1.7±0.9	1.8±1.0	.698
3. 理学療法士の中で、ある程度の期間一緒に働き、人 間関係の構築が可能な人が何人かいる	2.1±1.1	2.3±1.1	2.0±1.1	.311
4. フットケアに関する問題が起こった時、理学療法士 と共にどうなったらそれが解決できるかを考える	1.8±1.0	1.9±0.9	1.7±1.0	.147
5. 理学療法士とざっくばらんに話ができる	2.4±1.3	2.7±1.3	2.3±1.3	.151
6. 紙や電子カルテだけの意思疎通だけでなく、顔を 合わせて意見や気持ちを話し合っている	2.2±1.3	2.5±1.4	2.1±1.3	.160
7. カンファレンスにおいて看護師・理学療法士それ ぞれが意見を述べている	1.9±1.1	1.8±1.1	1.9±1.2	.890
下位尺度1 合計点	13.8±6.82	14.5±6.58	13.5±6.99	.226
RANGE	7-28	7-28	7-28	
【下位尺度2：職員間の協働性 10項目, $\alpha=0.948$】				
8. わからないことがあれば、理学療法士に教えて もらうことができる	2.4±1.3	2.7±1.2	2.4±1.3	.182
9. 真剣で遠慮ない話し合いを、患者家族を中心 に考えながらできている	2.0±1.2	2.3±1.3	1.9±1.1	.206
10. それぞれの専門職が専門性を十分に発揮し て、患者のためのケアに貢献している	2.3±1.2	2.9±1.1	2.1±1.2	.006*
11. お互いに、各職種専門とする領域の得意・ 不得意や特徴を理解し合っている	2.1±1.1	2.3±1.1	2.1±1.2	.205
12. カンファレンスで一度も発言しない職種が ないように配慮されている	2.4±1.1	2.7±1.1	2.3±1.1	.357
13. 理学療法士に仕事や役目を一方的に押し 付けていないようにしている	2.4±1.1	2.7±1.1	2.3±1.1	.357
14. 在宅療養において、必要な地域ケアに 継続的に援助を繋げられている	2.0±1.0	2.1±1.0	1.9±1.0	.645
15. 看護師が、理学療法士の不満を誰かに いうことはない	2.7±1.3	3.1±1.2	2.5±1.4	.201
16. 患者さんへの支援の方向性や目標、職 種間の足並みが揃っている	2.1±1.1	2.2±1.1	2.1±1.1	.117
17. 仕事はきついが、理学療法士と一緒に 頑張る楽しさがある	1.9±1.0	2.0±1.0	1.9±1.1	.550
下位尺度2 合計点	22.4±9.5	25.1±8.2	21.4±9.9	.122
RANGE	10-40	10-40	10-39	
【下位尺度3：連携のための活動 3項目, $\alpha=0.938$】				
18. 患者さんへの支援について、何かを 気にかけている場合に、全体で取り 上げるようにしている	2.2±1.2	2.3±1.1	2.2±1.2	.132
19. チームの構成メンバーは、チームの 全体を視野に入れている	2.1±1.1	2.3±1.1	2.0±1.1	.086
20. 患者の価値観への配慮が必要で、 技術で割り切れない問題は、全 員一致で決めている	2.0±1.0	2.2±1.0	1.9±1.0	.197
下位尺度3 合計点	6.3±3.1	6.8±3.2	6.1±3.1	.106
RANGE	3-12	3-12	3-12	
総得点	42.5±18.6	46.3±17.0	41.0±19.3	.199
RANGE	20-80	20-80	20-77	

Mann-WhitneyのU検定 * : $p < 0.05$

表4 理学療法士と連携をとる上での課題 (N=52)

選択項目 (複数回答)	n	%
基本的考えが異なる	0	0.0
連携する患者がいない	8	15.4
協議や調整を行うシステムがない	36	69.2
時間がない	16	30.8
雰囲気がない	3	5.8
必要性を感じない	2	3.8
その他	7	13.5

表5 理学療法士との連携の必要性 (N=52)

選択項目 (複数回答)	n	%
必要であり連携していきたい	33	63.5
必要であるが連携は難しい	15	28.8
必要ではない	1	1.9
その他	3	5.8

表6 理学療法士と連携を行うために必要なこと (N=52)

選択項目 (複数回答)	n	%
診療報酬などの法的な整備	24	46.2
定期的な意見交換の機会	27	51.9
協議・調整を行う部署	20	38.5
人材育成	26	50.0
チーム連携のシステム	38	73.1
その他	8	15.4

いきたい」33名 (63.5%)、「必要であるが連携は難しい」15名 (28.8%) の順に多かった。

(3) 理学療法士と連携を行うために必要なことについて (表6)

フットケアに携わる看護師が捉える理学療法士と連携を行うために必要なことについて、「チーム連携のシステム」38名 (73.1%)、「定期的な意見交換の機会」27名 (51.9%)、「人材育成」26名 (50.0%) の順に多かった。

考 察

1. 連携評価尺度の得点による看護師と理学療法士の連携の実態

連携評価尺度の結果より、フットケアにかかわる看護師は理学療法士との連携意識が低い実態が推察された。回答では20項目中、6項目で半数以上の対象者が「全く当てはまらない」を選択しており、特に下位尺度「患者中心の職場のまとまり」

7項目においては、5項目が該当していた。下肢慢性創傷の診療にかかわる理学療法士の実態調査では、糖尿病足病変に対し「医師・看護師に任せている」ことが理学療法を実施していない理由の一つにある¹³⁾。このことから、看護師、理学療法士双方の連携意識が不足していることが考えられた。先行研究¹⁴⁾では、多職種間連携の阻害要因には、異なる職種は理解不足のため対立しやすいことや、同質的なメンバーの方が仕事の効率が高いといった意識があるといわれている。本研究結果からも、看護師—理学療法士間の情報共有の不足と共有するための職場環境が影響しているものと考えられ、先行研究を支持する結果となったと言える。

糖尿病患者の下肢切断の85%は足潰瘍が先行し、足潰瘍のリスク要因として、足変形や関節可動域制限、高足底圧などがあげられるが¹⁵⁾、その多くは、定期的な足の点検、フットケアの実践などで予防可能であると示されている¹⁶⁾。したがって、関節可動域制限の改善や歩行による足底圧の軽減といった運動学的視点による理学療法士の介入は、予防的フットケアの観点からも極めて重要であると考えられるが、少なくとも看護師の意識からは連携がなされていない実態が示された。

佐々木¹⁷⁾は、看護師と理学療法士がチーム医療を促進するためには双方の思考過程の特徴を理解し、問題解決に対する意見交換が不可欠であると述べている。足の治療・ケアは、より多職種による介入や知恵の集合が必要となる医療分野であるとされる¹⁸⁾。したがって、患者の足を観察する機会の多い看護師は、フットケアにおける理学療法士の思考および専門性を理解するとともに、連携に対する意識の強化を図ることが、患者を適切な治療へとつなぐためには重要であると考えられる。

2. 認定看護師資格の有無による連携評価尺度の比較

認定看護師資格の有無において、資格を有する群がその他の群と比較すると得点が高い傾向にあったものの、有意差があったものは「それぞれの専門職が専門性を十分に発揮して、患者のためのケアに貢献している」の1項目のみであった。この項目は、他の項目にあるような“協働”や“連携”に関連した文言というよりは、“専門性の発揮”について尋ねている。1項目のみから多くを解釈することは難しいが、この項目に着目するならば、認定看護師はフットケアを、“専門性が発揮できる技術”として捉えている傾向にあったことが推

察された。認定看護師は、高度化・専門分化が進む医療現場での看護ケアの質の向上を目的として、現在19分野が特定されており、特に、糖尿病看護分野においては、特化した専門的技術としてフットケア技術があげられている¹⁸⁾。しかしながら、専門性に主眼が置かれ、連携意識という観点においては、自分のできる範囲の認識や自身の限界を認めることが難しい傾向にあった可能性も考えられる。櫃本¹⁹⁾は、自分のできる限界を知ること、問題解決のために自ずと他との連携を重視するようになり、丸抱えや、切捨を極力避けるようになると述べている。また、認定看護師に期待される役割として、多職種と協働し、チーム医療のキーパーソンとして役割を果たすことが求められている¹²⁾。したがって、フットケアに関わる認定看護師においては、専門性を発揮するとともに、組織横断的に多職種を巻き込むための自己認識を高めていくことも連携を促進させる上では重要であると考える。

また、連携評価尺度の得点範囲においては両群共に個人差が大きい傾向にあった。このことは、資格の有無にかかわらず、看護師自身がフットケアにおける限界の把握の程度や個人の特性、職場環境などによって、連携評価尺度得点に影響が出た要因の一つとなったと考える。任²¹⁾は、フットケア研修を受講する看護師の既習得技術レベルが異なっており、臨床能力評価が十分にはできていないことを指摘している。したがって、今後は多職種連携も踏まえた看護師の能力評価についても検討していく必要がある。

3. フットケア外来で看護師と理学療法士の連携を促進するための課題

本研究から示唆された課題のひとつに連携するための「時間がない」が挙げられた。その理由として、糖尿病合併症管理料の算定には、患者1人に対して30分以上の指導が要件となっている²²⁾。指導には患者へのフットケア教育、足浴、爪甲や胼胝などの処置など多岐にわたることから、連携への必要性は感じているが、連携するための行動にまでは至っていない傾向にあったと考える。さらに、最も回答が多かった課題としては、看護師と理学療法士がフットケアについて協議や調整を行うための「連携システムのなさ」が挙げられた。瀬戸らが2008年に行った報告⁵⁾では、フットケアを実施する上での困難点として、「人員不足」、「時間不足」、「施設整備の不足」を挙げており、10年以上経過した現在もほぼ同様の結果と言える。

中村¹⁴⁾は、多職種間連携における促進要因には、これまでのやり方のままでは限界があるという「危機意識」、異なる職種がお互いに接する「継続的な場の設定」、連携に必要な知識を獲得するための「継続的な学習」、「small start with BIG picture (小さくてもやりやすいところからは始める)」の4つを挙げている。これまでの看護師と理学療法士の協働による糖尿病足病変の実践報告²³⁾²⁴⁾では、院内の状況把握と問題意識、既存の委員会活動の場を活用した情報発信、課題を共有し合える仲間づくり、個々の目標を共通の目標へと微調整する能力を推進しており、中村¹⁴⁾の述べている4要素を意識した看護師の実践能力が発揮されていたものと考えられる。したがって、フットケアにかかわる看護師はこれらの4要素を意識し、連携を視野に入れた看護実践能力を高めていくことが重要であると考える。

一方で、理学療法士の糖尿病足病変に対する病態の理解には、個人差があること¹³⁾が報告されている。また、フットケア外来を担う看護師が受講する「糖尿病足病変の指導に係る適切な研修」には所定のプログラム¹⁹⁾が基盤となっているが、内容については運動学的視点がどの程度含まれているか主催者側に委ねられているといった側面もある。高齢化が進む糖尿病患者の足病変は複雑で多様化しており²⁵⁾、一生歩ける足づくりを支えていくためには、骨や関節、筋肉といった解剖学や運動学的視点からの歩行機能維持・改善、リハビリテーションなどを含めたフットケアが今後ますます重要となってくると言える。そのため、連携の促進およびシステムの構築を組織的に強化していく上では、看護師と理学療法士のそれぞれの持つフットケアにおける知識や技術を補い合うための教育支援も検討していくことが望まれる。

フットケアにおける理学療法士との連携において、看護師はフットケアにおける理学療法士が果たす役割をまずは理解し、“つなぐ”ための連携意識と看護実践能力を高めていくことが求められる。

研究の限界

本研究の限界について述べる。まず、対象者が少ないことから、結果を一般化する上で限界がある。さらに、本研究では医療機関の糖尿病専門医の有無やフットケア介入頻度、フットケア外来における組織体制や看護師1人あたりの実施人数、病床規模の理学療法士の人数やフットケア外来に

関わる理学療法士の有無などについての検討はしていない。連携評価尺度については、一定の信頼性は担保されたと考えるが、十分な被験者の回答を集めた上での確認がなされたとはいえない。その意味で妥当性については留意が必要である。今後は対象者を増やすとともに、病院内のフットケアに関わる体制についても掘り下げて検討していく必要がある。

結 語

本研究は、フットケア外来に携わる看護師を対象に、理学療法士との連携意識と協働に関する実態調査を行った。その結果、連携評価尺度による得点では、全体的に連携活動が低い実情が明らかとなった。また、連携評価尺度合計得点には個人差があり、認定看護師の有無による有意差は1項目であり、フットケアという専門性が発揮できる技術であるが故の、連携の難しさといった可能性が垣間見られた。理学療法士との連携については、9割以上が必要と感じている一方、難しいと感じている者も約3割に上った。その要因として、情報共有を行う機会や、チーム連携のためのシステムが十分に機能していないことが考えられた。糖尿病患者の足病変は複雑で多様化していることから、より多職種による介入や知恵の集合が必要となってくる。そのため、連携を推進していく上で、看護師はシステムや医療体制の有無にかかわらず、日頃からフットケア実践について関連職種である理学療法士と話し合うことを意識し、連携を推進する「つなぐ」ための能力の向上が望まれる。

利益相反

利益相反なし。

引用文献

- 1) 日本糖尿病対策推進会議：日本における糖尿病患者の足外観異常および糖尿病神経障害の実態に関する報告，[オンライン，<http://dl.med.or.jp/dl-med/tounyoubyou/diabetes080312.pdf>]，日本糖尿病対策推進会議，1. 14. 2020
- 2) 糖尿病リソースガイド：糖尿病による足切断を防ぐために 病診連携の足病専門施設が誕生，[オンライン，<http://dm-rg.net/news/2013/04/013745.html>]，糖尿病リソースガイド，5. 20. 2020
- 3) McPoil TG, Yamada W, Smith W, et al. : The

distribution of plantar pressures in American Indians with diabetes mellitus. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 91(6) : 280-287, 2001

- 4) Goldsmith JR, Lidtke RH, Shott S. : The effects of range-of-motion therapy on the plantar pressures of patients with diabetes mellitus, *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 92(9), 483-490, 2002
- 5) 瀬戸奈津子, 和田幹子：わが国のフットケアの現状と課題－社団法人日本糖尿病学会認定教育施設の実態調査より－，*糖尿病*, 51(4), 347-356, 2008
- 6) 藤井純子, 安西慶三：看護師が行う糖尿病内科外来の役割，*WOC Nursing*, 4(7), 18-26, 2016
- 7) 川崎東太, 上村哲司：理学療法士が担う役割，*WOC Nursing*, 4(7), 88-95, 2016
- 8) 厚生労働省：安心と希望の医療確保ビジョン，[オンライン，<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/06/dl/s0618-8a.pdf>]，厚生労働省，4. 20. 2020
- 9) Leutz WN : Five Laws for integrating medical and social services : Lessons from the United States and the United Kingdom, *The Milbank quarterly*, 77(1), 77-110, 1999
- 10) 藤井博之, 齊藤雅茂：医療機関における多職種連携の状況の評価する尺度の開発，*厚生の指標*, 65(8), 22-28, 2018
- 11) 吉池毅志, 栄セツコ：保健医療福祉領域における「連携」の基本的概念整理－精神保健福祉実践における「連携」に着目して，*桃山学院大学総合研究所紀要*, 34(3), 109-122, 2009
- 12) 厚生労働省：チーム医療推進のための基本的な考え方と実践的事例集，[オンライン，<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ehf7-att/2r9852000001ehgo.pdf>]，厚生労働省，6. 1. 2019
- 13) 林久恵, 河辺信秀, 河野健一, 他：下肢慢性創傷の診療にかかわる理学療法士の実態調査，*日本下肢救済・足病学会誌*, 10(3), 179-185, 2018
- 14) 中村洋：多職種間連携における2つの阻害要因と4つの促進要因，*医療と社会*, 24(3), 211-212, 2014
- 15) 日本糖尿病学会：糖尿病足病変，日本糖尿病学会編：糖尿病診療ガイドライン2019. 南江堂，

- 183, 東京, 2019
- 16) 富田益臣, 壁谷悠介, 沖杉真理, 他: 糖尿病足潰瘍患者の下肢切断リスクの検討, 糖尿病 56(7), 436-440, 2013
- 17) 佐々木栄子: リハビリテーション(社会復帰)を支援する看護師・理学療法士双方の思考プロセスの比較 チーム医療を効果的・効率的に推進する視点から, 日本リハビリテーション看護学会学術大会集録, 21, 42-47, 2009
- 18) 伊波早苗: ナースが行うフットケアのポイント. チームでフットケアを行うとき, 各職種の役割は何?, 糖尿病ケア, 10(3), 255-257, 2013
- 19) 公益社団法人日本看護協会: 資格認定制度 専門看護師・認定看護師・認定看護管理者, [オンライン, <https://nintei.nurse.or.jp/nursing/qualification/cn>], 公益社団法人日本看護協会, 10. 11. 2020
- 20) 櫃本真聿: 「健康日本21」を地域で生かすために; 地方からの発信(特集 健康日本21-その方法論), 公衆衛生研究, 50(4), 220-227, 2001
- 21) 任和子: 糖尿病重症化予防における看護の役割, 日本糖尿病教育・看護学会誌, 17(1), 27-33, 2013
- 22) 数間恵子: 糖尿病診療・看護の実践における「糖尿病合併症管理料」評価と今後の課題, 月刊糖尿病, 1(7), 86-93, 2009
- 23) 石橋理津子: 多地域をつなぐ活動-各地域の実践家の交流-について~院内から地域へ拡大するチームビルディング・マネジメント~, 日本フットケア学会雑誌, 16(2), 51-55, 2018
- 24) 濱野初恵, 伊東克晃, 中曾根泰人, 他: フットケアにおけるチーム医療を促進するための認定看護師が果たす役割-透析患者に対する理学療法士との介入を通して-, 日本フットケア学会雑誌, 17(3), 145-149, 2019
- 25) 一般法人社団法人日本糖尿病教育・看護学会: 糖尿病重症化予防(フットケア)研修プログラム(Ver.5), [オンライン, https://jaden1996.com/committee/pdf/footcare_20190720.pdf], 一般社団法人日本糖尿病教育・看護学会, 1. 14. 2020
- 26) 新城孝道: 糖尿病足病変とフットケア, 日本義肢装具学会誌, 27(3), 142-146, 2011