理学療法士養成校最終学年度の臨床実習における 担当症例の疾患名

Diseases Dealt with by Students during Clinical Training in the Final Year of Physical Therapy School

石坂 正大¹⁾ 久保 晃¹⁾ 金子 純一郎¹⁾ 野村 高弘¹⁾
韓 憲受¹⁾ 貞清 香織¹⁾ 堀本 ゆかり²⁾

MASAHIRO ISHIZAKA, PhD, RPT¹⁾, AKIRA KUBO, PhD, RPT¹⁾, JUNICHIRO KANEKO, PhD, RPT¹⁾,
TAKAHIRO NOMURA, PhD, RPT¹⁾, HEONSOO HAN, PhD, RPT¹⁾,
KAORI SADAKEYO, Msc, RPT¹⁾, YUKARI HORIMOTO, PhD, RPT²⁾

¹⁾ Department of Physical Therapy, School of Health Science, International University of Health and Welfare: 2600-1
Kitakanamaru, Otawara-shi, Tochigi 324-8501, Japan TEL +81 287-24-3018 E-mail: ishizaka@juhw.ac.jp

²⁾ Department of Physical Therapy, School of Health Sciences at Odawara, International University of Health and Welfare

Rigakuryoho Kagaku 32(5): 631-634, 2017. Submitted Apr. 5, 2017. Accepted May 18, 2017.

ABSTRACT: [Purpose] To clarify the characteristics of diseases dealt with by students during comprehensive clinical training in the final year of physical therapy school, in order to develop insight into appropriate basic physical therapy education. [Subjects and Methods] A total of 206 reports submitted by 103 students, who were in their fourth year at the Department of Physical Therapy in FY2015, were analyzed. The rate of each disease classified in the medical fee calculation system was calculated based on the name of the diagnosis and medical history. [Results] The students dealt with fracture (50; 24%) the most frequently, followed by cerebral infarction (38; 18%) and cerebral hemorrhage (38; 18%). [Conclusion] The most frequent diseases dealt with by students during comprehensive clinical training were fracture, cerebral infarction, and cerebral hemorrhage. Therefore, it may be desirable for physical therapy schools to help students acquire basic physical therapy skills to appropriately deal with these diseases with some advice/guidance as a teaching goal.

Key words: clinical training, cases dealt with by students, diseases

要旨:〔目的〕理学療法士養成校最終学年度における、総合臨床実習の担当症例の疾患の特徴と基本的理学療法の対象疾患を明らかにすること。〔対象と方法〕平成27年度理学療法学科4年生103名の206部の症例報告書を解析対象とした。診断名と病歴をもとに、診療報酬算定上の疾患名を参考に分類した割合を算出した。〔結果〕担当症例の内訳は、脳梗塞38例(18%)、脳出血38例(18%)、骨折50例(24%)であった。〔結語〕総合臨床実習で担当する主な疾患は脳梗塞、脳出血、骨折であり、理学療法士養成校の到達目標は、これらの疾患に対し基本的理学療法をある程度の助言・指導のもとで行えるレベルを想定することが望ましいと考えられた。

キーワード: 臨床実習, 担当症例, 疾患名

¹⁾ 国際医療福祉大学 保健医療学部 理学療法学科 栃木県大田原市北金丸2600-1 (〒324-8501) TEL 0287-24-3018

²⁾ 国際医療福祉大学 小田原保健医療学部 理学療法学科

I. はじめに

理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則は、昭和41年に施行され、3回の改正が行われている。現在、全国リハビリテーション学校協会、日本作業療法士協会、日本理学療法士協会の3協会が平成30年4月施行に向けた改正案を協議している。これまで、臨床実習教育は実習時間が大きく変化し、教育時間に占める割合は50.9%、40.0%、27.1%、19.4%と、改正のたびに低下している¹⁾。そして、理学療法士養成校の卒業時の到達目標は、「基本的理学療法をある程度の助言・指導のもとで行えるレベル」とされている²⁾が、基本的理学療法がどのような対象疾患を想定しているのかは明らかになっていない。実際の臨床実習における担当症例の決定方法は、各施設の形態特性や特定の疾患を実習開始前に決定していることが多い^{2,3)}。このような背景から、総合臨床実習で担当する症例はその施設の理学療法の基本的な疾患であることが予測されるが、総合臨床実習の担当症例について検討された報告はない。本研究は、基本的理学療法がどのような対象疾患を想定しているのかを、総合臨床実習の担当症例から調査する。

理学療法士が日常業務の対象としている疾患を調査した2000年の理学療法実態調査では⁴⁾、多い順に脳血管障害25.4%、骨折16.1%、変形性膝関節症15.8%であったが、それ以降の報告はない。2015年には3学年次に行われた3週間の評価実習において、骨折した症例を37%の学生が担当したと報告している⁵⁾。一方で、4学年の総合臨床実習で経験する症例はより多岐にわたると考えられるが、4学年次の調査は行われていない。本研究は、学部4学年で行われる6週間の総合臨床実習で主に担当した症例の医学的診断名と主病名を解析し、その割合を明らかにし、担当症例の現状を把握することを目的とした。また、最終学年での実習生の担当症例は、実習受け入れ施設で処方される理学療法対象疾患の代表的な位置づけを構成すると考えられることから、それを明らかにすることで今後の学生教育の基礎資料として有用となると考えた。

II. 対象と方法

1. 対象

対象者は、平成27年度の国際医療福祉大学保健医療学部理学療法学科4学年で総合臨床実習を履修した103名（男性54名、女性49名）、年齢は 21.9 ± 3.3 歳（平均値 $\pm$ 標準偏差）とした。実習時期は平成27年2月から8月の期間で実施された。学生はそれぞれ2度の実習を経験したため計206回であった。また1回の実習期間は6週間であった。実習施設の属性は、一般病院48施設148名、介護老人保健施設5施設22名、通所4

施設36名であった。総合臨床実習における本学の課題はA4用紙2枚の症例報告書であり、実習中に主に担当した1症例について作成し、その症例報告書の計206部206例の症例を解析対象とした。症例報告書はすでに症例の情報が特定できないような倫理的配慮がなされている。また、データは総合臨床実習の実習報告書の2次的な解析であり、症例報告作成者が単位認定や成績に影響されない段階で解析を行った。

2. 方法

まず、総合臨床実習の症例報告書より、主に担当した症例の性別、年齢、身長、体重、BMIなど基礎情報を解析した。なお、実習施設の指導により症例報告書における年齢が70代など変換されている場合は、その半数の75歳と換算して平均年齢を算出した。次に、担当した症例の診断名と病歴をもとに、診療報酬算定上の疾患名を参考に脳血管障害等、運動器疾患、心大血管疾患、呼吸器疾患、癌、その他に分類し、その割合を算出した。さらにそれらの分類から、脳血管障害等を脳出血、脳梗塞などに細分化し、割合を算出した。また、206例の症例報告書より、主病名とならない併存症および合併症の数を算出した。

III. 結果

平成27年度の理学療法科学部4年生の206部の症例報告書では、症例の基礎情報は男性98例、女性106例、性別未記入が2例であった。その年齢は平均値 $\pm$ 標準偏差（最小値—最大値）の記載で、 72.3 ± 15.7 （5—97）歳、身長 153.9 ± 12.1 （104—184）cm、体重 54.1 ± 13.0 （16—90）kg、BMI 22.1 ± 4.1 （12.0—39.2）kg/m²であった。中央値は年齢75.0歳、身長153.3 cm、体重53.6 kg、BMI 23.0 kg/m²であった。

主に担当した症例の主病名の解析では、診療報酬算定上の疾患分類に従い、その内訳を表1に示した。さらに細分化した脳血管障害等の85例の内訳は、脳梗塞が38例（45%）、脳出血38例（45%）、パーキンソン病と脊髄小脳変性症の神経難病3例（4%）、頭部外傷、硬膜外血腫、慢性硬膜下血腫、脳挫傷、その他6例（7%）であった。また脳血管障害等のなかで、脳出血および脳

表1 診療報酬分類による症例数とその割合

脳血管障害等	85例	41%
運動器疾患	83例	40%
心大血管疾患	12例	6%
呼吸器疾患	4例	2%
癌	8例	4%
その他	14例	7%
合計	206例	

表2 脳血管障害等における脳梗塞と脳出血の部位とその割合

脳梗塞	38 例
中大脳動脈領域	9 例 (24%)
脳幹	5 例 (13%)
橋	2 例 (5%)
内包	2 例 (5%)
小脳	2 例 (5%)
放線冠	2 例 (5%)
視床	1 例 (3%)
被殻	1 例 (3%)
不明	14 例 (37%)
脳出血	38 例
被殻 *	12 例 (31%)
視床	12 例 (31%)
くも膜下	4 例 (10%)
小脳	2 例 (5%)
外傷性	2 例 (5%)
皮質下	1 例 (3%)
不明	6 例 (15%)

*：視床出血の重複症例あり。

表3 運動器疾患における骨折部位と脊髄疾患部位の割合

骨折 *	55 例
大腿骨頸部	24 例 (44%)
大腿骨転子部	9 例 (16%)
脊椎圧迫	6 例 (10%)
脛骨	4 例 (7%)
上腕骨	3 例 (5%)
大腿骨骨幹	2 例 (4%)
腓骨	2 例 (4%)
膝蓋骨	2 例 (4%)
踵	2 例 (4%)
恥骨	1 例 (2%)
脊髄	15 例
頸髄症	5 例 (33%)
腰部脊柱管狭窄症	4 例 (27%)
黄色靱帯硬化症	3 例 (20%)
胸髄損傷	2 例 (13%)
頸髄損傷	1 例 (7%)

*：4 症例は重複した骨折。

梗塞の発症部位を表2に示した。運動器疾患83例の内訳は、骨折50例(59%)、変形性関節症(股関節および膝関節)16例(19%)、頸髄症、腰部脊柱管狭窄症、黄色靱帯硬化症を含む脊髄疾患14例(17%)、半月板損傷1例(1%)、ACL損傷1例(1%)、大腿骨内果離断性骨軟骨炎1例(1%)であった。運動器疾患における骨折部位と脊髄疾患部位の割合の内訳を表3に示した。心血管疾患では、心不全4例(33%)、心筋梗塞4例(33%)、腹部大動脈破裂2例(17%)、狭心症1例(8%)、閉塞性動脈硬化症1例(8%)であった。呼吸器疾患は肺炎3例(75%)、慢性閉塞性肺疾患1例(25%)であった。癌を担当した学生は、肺癌4例(50%)、膀胱癌2例(25%)、乳がん1例(12.5%)、腎臓癌1例(12.5%)であった。その他の疾患では、精神運動発達遅滞、Dubowitz症候群、腎不全、横紋筋融解症、Wallenberg症候群などがあった。

206部の症例報告書には医学的な診断名は940個存在し、平均すると1報告書で約4.6個であった。940個の医学的な診断名の中には、主病名を除いた併存症および合併疾患名が583個存在した。583個の中で、症例報告書に病名が5部以上あった疾患は、高血圧104個、糖尿病41個、白内障22個、脂質異常症(高コレステロール血症、高脂血症を含む)17個、虫垂炎12個、認知症12個、症候性てんかん10個であった。

IV. 考 察

総合臨床実習で担当する症例の医学的診断名と主病名を206部の症例報告書より解析した。総合臨床実習で

担当する症例は、理学療法士として日常的に経験する症例を担当できるように依頼しており、実習施設の違いはあると考えられるが、近年の理学療法学部生が担当する臨床現場の対象疾患を示していると考えられる。本研究の対象である実習施設は、一般病院48施設148名、介護老人保健施設5施設22名、通所4施設36名であり、ほとんどが一般病院で担当した症例であることが考えられる。

総合臨床実習で学部生が担当した症例は、男女比がほぼ半数であり、年齢は5歳の小児領域から97歳の高齢者まで広範囲であることが明らかとなった。平均では72.3歳と前期高齢者を担当することが多いと考えられた。また、担当症例の体重は最大で90 kg、最大のBMIは39.2 kg/m²であることから、過体重の症例を担当することもあった。

診療報酬算定上の疾患分類では、脳梗塞および脳出血に代表される脳血管障害等を担当することが最も多く、その次は骨折と変形性関節症であり、2000年の理学療法実態調査⁴⁾と同じような傾向を示した。脳血管障害等と運動器疾患を合わせると82%にもなり、理学療法士の代表的な対象疾患といえる。脳血管障害に関しては、1988年の日本の過去⁹⁾や中国の報告⁷⁾においても、理学療法の対象疾患として常に高い割合である。運動器疾患の中では骨折50例(59%)が多く、高齢者の大腿骨頸部骨折を担当する割合が高かった。これは、3学年次に行われる3週間の評価実習の骨折37%の割合⁵⁾よりも高いことが明らかとなった。要因としては、骨折患者は1ヵ月程度入院しており、理学療法士が機能回復を評価しやすいことが考えられた。また運動器疾患は、実習

生でも行えるリスク管理の範囲内であることが考えられ、心大血管疾患や呼吸器疾患のリスク管理が難しいことも影響していると考えられた。特に回復期リハビリテーション病棟の対象疾患も、脳血管障害等や骨折の入院患者が多いことが影響していると考えられた。一方、心大血管疾患、呼吸器疾患、癌を担当する学生は少数であり、対象疾患が多岐にわたった。精神運動発達遅滞、Dubowitz 症候群は小児領域の実習施設で担当することがあり、また腎不全、横紋筋融解症、Wallenberg 症候群は急性期病院で担当することがある稀な症例であった。

病院および診療所における各疾患別施設基準の届出数は、脳血管障害が 7,315 施設、運動器が 10,736 施設、呼吸器が 4,182 施設、循環器が 824 施設、癌が 582 施設であり、運動器が最も多い⁸⁾。脳血管障害は脳卒中とも表記され、さまざまな調査が行われている。日本理学療法士協会の認定理学療法士の取得状況では、認定領域は脳卒中 23%、運動器 17%、呼吸 12%、循環 9% の順で取得者数が多い⁹⁾。つまり、脳血管障害と運動器疾患は最も臨床現場で担当する機会が多く、疾患別施設基準の届出数および認定理学療法士数が多いことに表れていると考えられる。さらに、臨床現場の理学療法士が希望する研修内容においても、脳卒中（脳血管障害）、運動器疾患の順で希望が多く、基本的な理学療法の対象疾患であると考えられる¹⁰⁾。また、理学療法学科生は、運動器、脳卒中、スポーツ、循環の専門領域に興味を持つ学生が多く、臨床現場における対象疾患の影響を強く受けていると考えられる¹¹⁾。

主病名にあたらな併存症ならびに合併症では、高血圧 104 個が圧倒的に多く 206 部のうち 104 名 (51%) であった。また、糖尿病 41 個や脂質異常症 17 個の代謝疾患や、白内障 22 個などの眼科疾患も有していた。大学病院老年科 5 施設で行った外来患者 660 例（平均 76 ± 9 歳、男性 37%）の処方調査の結果、保有疾患数が平均 3.5 疾患と報告されている¹²⁾。さらに、入院した後期高齢患者の合併疾患数の平均が 5 疾患と報告され¹³⁾、本研究も同様の結果と近い値となった。本研究の対象者は、一般病院 48 施設 148 例、介護老人保健施設 5 施設 22 例、通所 4 施設 36 例であり、対象者の中央値が年齢 75.0 歳、身長 153.3 cm、体重 53.6 kg、BMI 23.0 kg/m² であったことが影響していると考えられる。また、主病名が心大血管疾患ではないことが多いが、担当した症例が高齢であったことが影響し、高血圧、糖尿病、脂質異常症などの内部障害の知識が総合臨床実習で必要になると考えられた。3 週間の評価実習では糖尿病を 16% が経験すると報告⁹⁾ しており、本研究でも糖尿病 41 個 (20%) と近いことが明らかとなった。

総合臨床実習では、脳血管障害と運動器疾患が担当割合の高い疾患であり、教育的側面からは早期より疾患の

特性を整理させておくことが有効であると考えられる。一方、心大血管疾患や悪性腫瘍の担当割合の増加は、本邦の疾病構造の変化を反映している。担当症例が有する医学的な診断名は、1 症例あたり約 4.6 個存在し、そのうち高血圧が最も多く、高齢者の特性と合わせて教授する必要性が考えられる。これらの結果は、実習前教育の焦点を明確にし、臨床推論能力を高めることに寄与する基礎調査として有用である。本研究の結果より、総合臨床実習で担当する主な症例は脳梗塞、脳出血、骨折であり、理学療法士養成校の到達目標の「基本的理学療法をある程度の助言・指導のもとで行えるレベル」はこれらの疾患を想定することが望ましいと考えられた。

引用文献

- 1) 吉元洋一：指定規則の改正について。理学療法学，2016，43: 100-104.
- 2) 小嶋 裕，坂上 昇：臨床実習における実習生の担当症例をめぐる傾向と課題。理学療法ジャーナル，2000，34: 176-182.
- 3) 小嶋 裕：臨床実習の現状と課題を考える一特に症例担当に関する問題点一。理学療法えひめ，2006，20: 14-19.
- 4) 岩崎健次，宮崎貴朗：理学療法白書 2000，社団法人日本理学療法士協会，東京，2000，p34.
- 5) 石坂正大，金子純一郎，野村高弘・他：臨床実習施設の違いによる糖尿病と骨折症例を経験する割合について。国際医療福祉大学学会誌，2015，20: 28-32.
- 6) 八木範彦，津野良一，堅田裕二・他：兵庫県下における理学療法士推定必要数に関する実態調査。理学療法学，1988，15: 35-38.
- 7) 霍 明，藤沢しげ子，丸山仁司：中国における理学療法士の実態調査。理学療法科学，2004，19: 269-274.
- 8) 厚生労働省：主な施設基準の届出状況等。http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000057395.pdf (閲覧日 2017 年 3 月 26 日)。
- 9) 日本理学療法士協会：認定理学療法士の取得状況について。http://www.japanpt.or.jp/members/lifelonglearning/nintei/statistics/ (閲覧日 2017 年 3 月 23 日)。
- 10) 戸渡敏之，久野雅彦，杉山良信・他：理学療法士が希望する研修会内容に関する予備的調査。静岡理学療法ジャーナル，2008，17: 32-35.
- 11) 石坂正大，金子純一郎，野村高弘・他：理学療法科学部生における興味のある専門分野。リハビリテーション教育研究，2016，21: 84-85.
- 12) 日本老年医学会雑誌編集委員会：老年医学 update2009-2010。特集：高齢者高血圧 薬物療法の安全性と服薬管理に関するトピックス。https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/publications/other/pdf/update_09_10.pdf (閲覧日 2017 年 5 月 6 日)。
- 13) 厚生労働省：第 5 回医道審議会診療科名標榜部会 資料 2 大内尉義参考人提出資料 (平成 20 年 2 月 13 日)。http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/02/dl/s0213-5b.pdf (閲覧日 2017 年 5 月 6 日)。