厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業））
難治性疾患の継続的な疫学データの収集・解析に関する研究（H26-難治等(難)-一般-089 ）
総合研究報告書

パーキンソン病患者の予後と関連する摂食嚥下障害など要因についての疫学的研究

研究分担者：森　満（札幌医科大学医学部公衆衛生学講座）
研究協力者：松島　愛子、大西　浩文（札幌医科大学医学部公衆衛生学講座）
松本　昭久（医療法人渓仁会定山渓病院神経難病センター神経内科）
森若　文雄、本間　早苗、藤田　賢一（医療法人北祐会神経内科病院）
伊藤　和則、山田　恵子（医療法人社団祥和会いわみざわ神経内科・内科 CLINIC）
下濱　俊（札幌医科大学医学部神経内科学講座）
松島　純一（まつしま耳鼻咽喉科めまい・耳鳴りクリニック）

研究要旨：パーキンソン病（以下 PD）患者の予後と関連する摂食嚥下障害など要因についての疫学的研究を行った。2014 年度の第 1 回目の調査から、特定疾患医療費助成制度の利用、介護保険制度の利用、身体障害者手帳の保持、という 3 つの公的な経済的支援制度は、患者の通院医療費の負担の軽減には結びついていることが示されたが、患者の通院交通費の負担の軽減には結びついてはいなかった。そして、通院医療費が高いことと入院の経験があることとの間には、有意な正の関連があることが示された。2015 年度の第 2 回目の調査から、第 1 回目の調査における摂食嚥下障害の程度が軽い人ほど、摂食嚥下障害の進行が強く、男性の方が女性よりも摂食嚥下障害の進行が強く、特定疾患医療費助成制度や介護保険制度を利用している人ほど摂食嚥下障害の進行が強かった。2016 年度の第 3 回目の調査から、Manor 指数で測定した摂食嚥下障害の程度は有意に進行していた。Spearman の順位相関係数で検討した結果、Manor 指数で測定した摂食嚥下障害の程度は、Hoehn-Yahr 分類による進行度などと有意に相関していた。第 3 回目と第 1 回目の Manor 指数の差と第 1 回目の各要因の関係を Spearman の順位相関係数で検討した結果、食事の介助があることが、摂食嚥下障害の進行と有意な負の関連があった。年齢と性別を共変量に加えた重回帰分析を行った結果、食事の介助があることが、摂食嚥下障害の進行と有意な負の関連があった。死亡をエンドポイントとした追跡調査を行った結果、16 人の死亡が観察された。年齢と性別を調整した解析の結果、摂食嚥下障害の程度を示す Manor 指数が 11 以上と大きいこと有意に高い死亡リスクであった。また、PD の進行度を示す Hoehn-Yahr 分類が 3 以上と大きいことが有意に高い死亡リスクであった。

A．研究目的

パーキンソン病（以下 PD）患者においては、摂食嚥下障害が進行すると、栄養摂取不足となり、生命予後に影響を及ぼす可能性があるが、日本での縦断的研究は不十分である。そこで、PD 患者に対する調査に基づいて、予後と関連する摂食嚥下障害などの要因についての疫学的研究を行った[1－3]。

B．研究方法

2013 年 2 月から 10 月までに、北海道の 3 つの医療機関において、243 人の外来通院中の PD 患者に対して第 1 回目の調査を行った。第 1 回目の調査の項目は、Manor の摂食嚥下障害指数（以下、Manor 指数）[4]、年齢、性別、Hoehn-Yahr 分類、発症からの期間、初回診断からの期間、入院の経験、特定疾患医療費助成制度の利用、介護保険制度の利用、身体障害者手帳の保持、BMI、体重減少、年収、就業、居住状況（単身かそれ以外）、飲酒習慣、喫煙習慣、代替療法の利用、配食サービスの利用、栄養補助食品の利用、食事用補助具の利用、食事形態の工夫、食事の介助であった。2015 年 5 月から 7 月までに Manor 指数に関する第 2 回目の調査を死亡や不明などを除く 208 人に対して行い、2016 年 9 月から 11 月までに Manor 指数に関する第 3 回目の調査を死亡や不明などを除く 201 人に対して行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、札幌医科大学倫理委員会の承認

を得て行った。また、調査対象者から文書によるインフォームド・コンセントを得た。

C．研究結果と考察

1）2014 年度の研究結果

2013 年 2 月から 10 月まで第 1 回目の調査から、特定疾患医療費助成制度の利用、介護保険制度の利用、身体障害者手帳の保持、という 3 つの公的な経済的支援制度は、患者の通院医療費の負担の軽減には結びついていることが示されたが、患者の通院交通費の負担の軽減には結びついてはいなかった。そして、通院医療費が高いことと入院の経験があることとの間には、有意な正の関連があることが示された。通院交通費の負担を軽減させるための公的な経済的支援の制度が必要ではないかと考えられた。

2）2015 年度の研究結果

2015 年 5 月から 7 月まで第 2 回目の調査から、第 1 回目の調査における摂食嚥下障害の程度が軽い人ほど、摂食嚥下障害の進行が強かった。また、男性の方が女性よりも摂食嚥下障害の進行が強かった。さらに、特定疾患医療費助成制度や介護保険制度を利用している人ほど、摂食嚥下障害の進行が強かった。

3）2016 年度の研究結果

2016 年 9 月から 11 月までに Manor 指数を含む第 3 回目の調査を行った。その結果、第 1 回目の調査、第 2 回目の調査、第 3 回目の調査において、Manor 指数で測定した摂食嚥下障害の程度は有意に進行していた。Spearman の順位相関係数で検討した結果、Manor 指数で測定した摂食嚥下障害の程度は、Hoehn-Yahr 分類による進行度などと有意に相関していた。第 3 回目と第 1 回目の Manor 指数の差と第 1 回目の各要因の関係を Spearman の順位相関係数で検討した結果、食事の介助があることが、摂食嚥下障害の進行と有意な負の関連があった。さらに、年齢と性別を共変量に加えた重回帰分析を行った結果、食事の介助があることが、摂食嚥下障害の進行と有意な負の関連があった。食事の介助があることが摂食嚥下障害の進行と負の関連があり、進行を遅らせる可能性が示唆された。

2015 年 5 月から 7 月までの死亡をエンドポイントとした追跡調査を行い、さらに、2016 年 9 月から 10 月までの死亡をエンドポイントとした追跡調査を行った。その結果、16 人の死亡が観察された。年齢と性別を調整した解析の結果、摂食嚥下障害の程度を示す Manor 指数が 11 以上と大きいこと有意に高い死亡リスクであった（ハザード比 HR=3.04，95%CI 1.08-8.53）。また、PD の進行度を示す Hoehn-Yahr 分類が 3 以上と大きいことが有意に高い死亡リスクであった（HR=5.55，95%CI 1.24-24.83）。摂食嚥下障害の悪化を防止することが、死亡リスクを軽減する可能性が示唆された。

D．引用文献

1) Han M, Ohnishi H, Nonaka M, Yamauchi R, Hozuki T, Hayashi T, Saitoh M, Hisahara S, Imai T, Shimohama S, Mori M. Relationship between dysphagia and depressive states in patients with Parkinson's disease. Parkinsonism Related Disord 2011; 17: 437-439.
2) Matsushima A, Matsumoto A, Moriwaka F, Honma S, Itoh K, Yamada K, Shimohama S, Ohnishi H, Matsushima J, Mori M. A cross-sectional study on socioeconomic systems supporting outpatients with Parkinson's disease in Japan. J Epidemiol 2016; 26: 185-190.
3) Matsushima A, Matsushima J, Matumoto A, Moriwaka F, Honma S, Itoh K, Yamada K, Shimohama S, Ohnishi H, and Mori M. Analysis of resources assisting in coping with swallowing difficulties for patients with Parkinson's disease: a cross-sectional study. BMC Health Serv Res 2016; DOI: 10.1186/s12913-016-1467-6.

E．研究発表

1．論文発表（書籍を含む）

1) Matsushima A, Matsumoto A, Moriwaka F, Honma S, Itoh K, Yamada K, Shimohama S, Ohnishi H, Matsushima J, Mori M. A cross-sectional study on socioeconomic systems supporting outpatients with Parkinson's disease in Japan. J Epidemiol 2016; 26: 185-190.
2) Matsushima A, Matsushima J, Matumoto A, Moriwaka F, Honma S, Itoh K, Yamada K, Shimohama S, Ohnishi H, and Mori M. Analysis of resources assisting in coping with swallowing difficulties for patients with Parkinson's disease: a cross-sectional

study. BMC Health Serv Res 2016; DOI: 10.1186/s12913-016-1467-6.

2．学会発表
該当なし

F．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）
1．特許取得
該当なし
2．実用新案登録
該当なし
3．その他
該当なし

G．共同研究を行った他の難病研究班
該当なし