

長野県におけるコロナ禍でのスモン患者、検診の現状

関島 良樹（信州大学医学部附属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科）

小平 農（信州大学医学部附属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科）

研究要旨

長野県では広い県土やスモン患者の高齢化、機能障害の進行などを鑑みて、患者の希望により訪問検診を実施しており、高いスモン検診受診率につながってきた。しかし、本年度も昨年度に引き続きコロナ禍のため、スモン患者の身体機能やスモン検診にも大きな影響が出る可能性があった。多くのスモン患者に検診を受けていただくため、昨年度に引き続き希望者に対しては電話検診を行うとともに、初めて Web 上でのオンライン検診を提案した。検診の状況については過去 2 年間の長野県スモン検診の状況と比較し、スモン患者の身体機能はコロナ禍前の一昨年度のものと比較、検討した。本年度のスモン検診受診率は 58% (15/26 名) であり、昨年 62%、一昨年の 61% と同等であった。対面にて検診を行った患者 5 名の検診場所は自宅 2 名（昨年 3 名）、入所施設 0 名（昨年 2 名）、病院外来 3 名（昨年 3 名）となっており、検診期間がコロナ感染の第 5 波に当たったこともあり、自宅や施設への訪問検診がさらに減少していた。一方、昨年同様、検診希望者の約半数にあたる 9 名（昨年 8 名）が電話検診を希望し、電話検診を実施した。さらに、施設入所中の 1 名は Web 上でのオンライン検診をおこなった。難聴もあるため施設職員を交えて医療費の問題などについては詳しく相談できた点は良かったが、オンライン接続が途中で途切れてしまう、難聴のある患者とのコミュニケーションが難しい、神経学的評価は対面検診のようにはいかないなどの問題点もあった。身体機能障害の指標である Barthel Index については、全体としてはコロナ禍前の 2 年前と比較し、低下傾向であった（令和元年 83 ± 20 、令和 3 年 71 ± 29 ； $p = 0.01$ ）。足部の運動機能評価の一環として足趾屈筋力を測定した 4 名では、徒手筋力テストで下肢遠位筋筋力が低下し、Barthel index も低下していた 2 名において足趾屈筋力は低下していたが、Barthel Index が 100 点の 2 名は足趾屈筋力が保たれていた。長引くコロナ禍においてはスモン検診のあり方を見直していくとともに、コロナ禍のスモン患者へ与える身体的、心理的影響についても引き続き注意深く評価、対応していく必要があると考えられる。

A. 研究目的

長野県では広い県土やスモン患者の高齢化、機能障害の進行などを鑑みて、患者の希望により訪問検診を実施しており、高いスモン検診受診率につながってきた。しかし、本年度も昨年度に引き続きコロナ禍でスモン検診を行うこととなり、スモン患者の身体機能やスモン検診にも大きな影響が出る可能性が考慮された。このため、昨年に引き続き希望者においては電話検診

を行うとともに、新たな試みとして Web 上でのオンライン検診も選択肢として提案し、スモン検診を行った。コロナ禍でおこなった令和 3 年度長野県スモン検診につきまとめ、報告する。

B. 研究方法

長野県での本年度スモン検診の状況を昨年および昨年度の検診状況と比較した。また、本年度のスモン

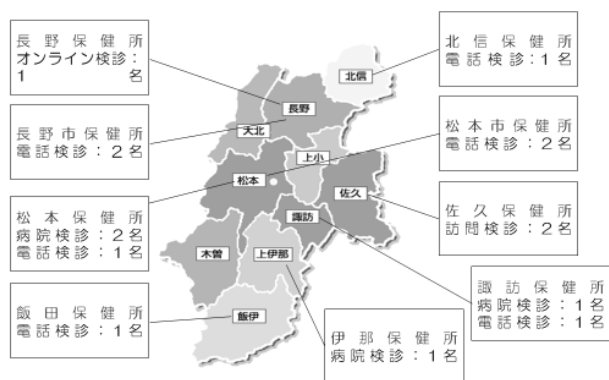


図1 長野県スモン検診受診患者の分布

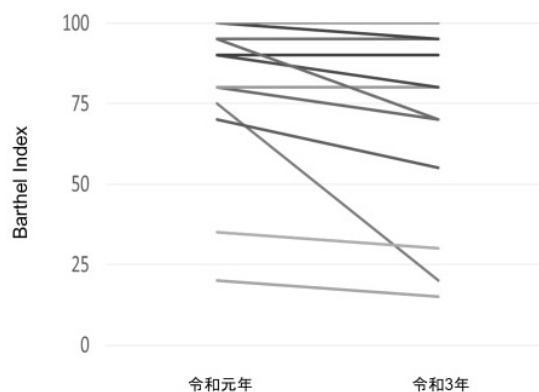


図2 Barthel Index のコロナ禍前後での変化

表1 長野県におけるスモン検診の推移

	令和元年	令和2年	令和3年
全スモン患者数	33名	26名	26名
検診受診患者数	20名	16名	15名
検診受診率	61%	62%	58%
訪問検診	13名	5名	2名
病院/保健所検診	4名/3名	3名/0名	3名/0名
電話検診		8名	9名
オンライン検診			1名

表2 足趾屈筋力

年齢/性別	足趾屈筋力(kg) 右/左	握力(kPa) 右/左	Barthel index	下肢筋力低下	転倒回数 (回/年)
77/M	16.65/25.2	76/71	100	なし	1
76/M	6.75/6.75	88.5/97.5	100	なし	2
79/M	0/0	70/64	75	近位中等度、 遠位高度	20
71/F	1.35/5.15	32/40	95	近位軽度、 遠位高度	2

※ 70歳台の足趾屈筋力(平均±SD) 男性: 10.4±3.3kg、女性: 7.3±3.6kg

✓特に歩行障害が強く、転倒も多い1名では足趾屈筋力低下が顕著であった

検診の日程、検診の形態、新型コロナウイルス感染患者の発生状況について検討した。スモン患者の身体機能については Barthel Index を用いて、コロナ禍前の2年前と変化がないか検討した。対面検診を行った5名中4名については足部の運動機能評価の一環として足趾屈筋力を測定し、Barthel index、握力、1年間の転倒回数などとの関連について検討した。

C. 研究結果

令和3年度における長野県スモン患者は県内の全12医療圏のうち10の医療圏に点在しており、新型コロナウイルス感染の広がりのため、検診を見合わせた1名の患者以外の9の医療圏に在住するの患者に対して検診を行った(図1)。全スモン患者26名の中、検診受診者は15名(男性6名、女性9名)で検診には10日を要したが、検診受診率は58%であり、令和元年度および令和2年度の受診率(それぞれ61および62%)と同等に高い検診受診率を維持していた(表1)。一方、対面にて検診を行った患者は5名のみであった。コロナ禍前の令和元年度には20名全員が対面検診を

行い、コロナ禍であった昨年度も全検診患者16名の半数に当たる8名に対して対面検診を行ってきた。本年度はスモン検診を行った期間がコロナ感染の第5波に当たってしまったことが、対面検診患者が減少した大きな要因と考えられた。非対面検診として9名に対して電話検診をおこない、施設入所中で難聴のある高齢のスモン患者1名に対してWebでのオンライン検診をおこなった。Webでオンライン検診をおこなった患者は悪性疾患も併発しており、医療費について詳しく相談したいとのこともあり、施設職員を交えて詳しく相談できた点は良かったが、オンライン接続が途中で途切れてしまう、難聴があるためオンラインでも患者とのコミュニケーションが難しい、神経学的評価は対面検診のようにはいかないなどの問題点もあった。Barthel index についてはコロナ禍前の2年前と比較し、低下していた(令和元年 81 ± 24 、令和3年 71 ± 29 ; $p = 0.01$)(図2)。足趾屈筋力を測定した4名中、徒手筋力テストで下肢遠位筋筋力が低下し、Barthel index も低下していた2名において足趾屈筋力は低下していた(表2)。特に Barthel index が75点と低下

し、転倒回数が20回/年程度と多い患者においては、足趾屈筋力は両側とも0kgと顕著に低下していた。一方、Barthel indexが100点と保たれている2名においては、足趾屈筋力が保たれていた。握力と足趾屈筋力は正の相関の傾向があったが、少数例の検討であることもあり、統計学的有意差はつかなかった ($p=0.13$)。

D. 考察

令和3年度長野県スモン検診はコロナ禍で行うこととなり、以前と比較して対面検診患者数は大きく減少したが、電話検診やWeb上でのオンライン検診を組み合わせることで高い検診受診率は保つことができた。一方、電話検診のみでは神経学的評価が困難であり、Webでのオンライン検診を行った場合にも難聴のある患者などに対しては神経学的評価を含めてスムーズな検診は難しいという問題点も浮かびあがってきた。対面検診をおこなった患者においては1年に一度でも顔を合わせて話ができることが非常に大きいと語る患者も多く、今後もスモン検診の形態については検討、工夫していく必要があると考えられた。コロナ禍前後でのBarthel Indexの低下については、新型コロナウイルス感染の広がりのみではなく、加齢などの他の要因も関連している可能性も考慮され、全国レベルでの検討も必要なのではと思われる。足趾屈筋力については対面可能な患者については今後も計測を継続し、臨床的意義など検討していく予定である。

E. 結論

令和3年度にコロナ禍でおこなった長野県スモン検診につき報告した。昨年度と同様に、電話検診を組み合わせることで多くの患者に対して検診を行うことが可能であったが、顔を合わせて話ができることが可能である対面検診の意義も大きいと考えられる。Web上でのオンライン検診は顔を合わせることが可能であったが、難聴やオンライン接続の問題、神経診察が難しいなどの問題点もあった。全国規模でのスモン検診のあり方の検討やスモン患者における長引くコロナ禍の影響の調査など行っていく必要があると考えられる。

G. 研究発表

2. 学会発表

- 1) 小平農, 中村昭則, 関島良樹: 長野県におけるスモン患者の現状と問題点. 第62回日本神経学会学術大会: 2021年5月19日~22日 京都.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 関島良樹, 小平農: 長野県におけるコロナ禍でのスモン検診. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業) スモンに関する調査研究. 令和3年度研究報告書.