平成30年度スモン患者検診における血液・尿検査

鷲見　幸彦（独立行政法人国立長寿医療研究センター副院長室）
新畑　　豊（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）
武田　章敬（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）
堀部賢太郎（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）
山岡　朗子（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）
辻本　昌史（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）
中野　真禎（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）
河合多喜子（独立行政法人国立長寿医療研究センター神経内科部）

研究要旨

愛知県スモン検診受診者に対し、現在の健康状態や合併症の発見など患者の健康管理に有用な情報を得ることを目的として血液・尿検査を試行した。

対象は平成30年度愛知県スモン患者集団検診を受診した8名（男性1名、女性7名）。年齢は51歳から89歳（平均74歳）。対象地区は三河地区（豊橋市、豊川市、蒲郡市、岡崎市）。6名は検診会場で2名は自宅で採血を行った。血液検査（血算、電解質、肝機能、腎機能、脂質、血糖、HbA1ｃ）骨粗鬆症のマーカーである骨型アルカリフォスファターゼ：BAPと骨型酒石酸抵抗性酸性ファスファターゼ：TRACP-5bを8名に、尿検査（定性）を6名に実施した。平成30年度の結果は正常2名、軽微な異常3名、軽度の異常2名、中等度の異常1名であった。医師の経過観察が必要と考えられる軽度以上の受診者の全体に対する比率は37.5%であった。全員が平成28年度に受診しており経過を観察できたため前回との比較を行った。個々の患者の経年的変化では2段階の改善が1名、改善が1名、不変が5名、一段階の悪化が1名であった。参加者の数は年々減少してきており、将来の研究のために検体の保存を検討する時期にきている。

A．研究目的

愛知県スモン検診受診者に対し、現在の健康状態や合併症の発見など患者の健康管理に有用な情報を得ることを目的として血液・尿検査を試行した。

B．研究方法

対象は平成30年度愛知県スモン患者集団検診を受診した8名（男性1名、女性7名）。年齢は51歳から89歳（平均74.0歳）。対象地区は三河地区（豊橋市、豊川市、蒲郡市、岡崎市）。6名は検診会場で2名は自宅で採血を行った。血液検査（血算、電解質、肝機能、腎機能、脂質、血糖、HbA1ｃ）骨粗鬆症のマーカーである骨型アルカリフォスファターゼ：BAPと骨型酒石酸抵抗性酸性ファスファターゼ：TRACP-5bを8名に、尿検査（定性）を6名に実施した。内容は**表1**に示す。

C．研究結果

平成30年度の結果は正常2名、軽微な異常3名、軽度の異常2名、中等度の異常1名であった。医師の経過観察が必要と考えられる軽度以上の受診者の全体に対する比率は37.5%であった。全員が平成28年度

表 1　対象患者基本データ

血算：白血球数、赤血球数、ヘモグロビン、ヘマトクリット、血小板数
電解質：Na、K、Cl
肝機能：AST (GOT)、ALT (GPT)、ALP、LDH、ChE、総蛋白、アルブミン、総ビリルビン
アミラーゼ
腎機能：尿素窒素、クレアチニン、尿酸
脂質：総コレステロール、中性脂肪
血糖、HbA1c
骨粗鬆症バイオマーカー　骨型アルカリフォスファターゼ：BAP と骨型酒石酸抵抗性酸性ファスファターゼ：TRACP-5b

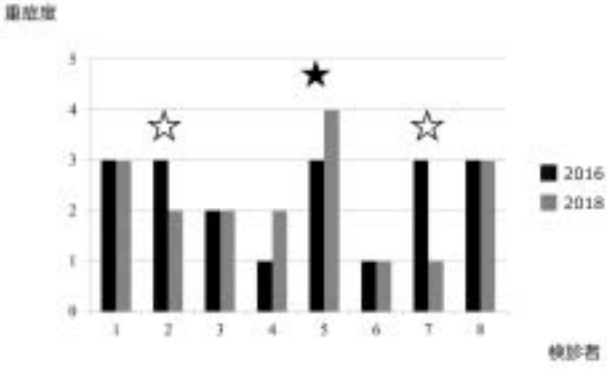

図 1　個々の検診者の経年的重症度変化
X 軸は検診者番号　Y 軸は重症度評価
黒は 2016 年、グレーは 2018 年　☆は改善　★は悪化

に受診しており経過を観察できたため前回との比較を行った[1]。(**図 1**)。軽度異常の原因は、HbA1c 上昇 1 名、貧血 1 名、尿酸値の上昇 1 名、であった。個々の患者の経年的変化では 2 段階の改善が 1 名、改善が 1 名、不変が 5 名、一段階の悪化が 1 名であった。

D．考察

受診者の減少と高齢化している患者の状況からより頻回な検診を行うために、平成 25 年度から尾張地区と名古屋地区を合同で検診を行っている。三河地区では検診地域が変わらないため、比較しやすいが参加者数は次第に減少してきている。また、平成 23 年度をピークに受診者の平均年齢が若くなってきている。介助が必要なスモン患者にとって、受診できる患者は限定されてきている可能性がうかがえる。また 1999 年以来毎回継続して検診を受けている患者が 6 名、2014 年からは全員が継続して検診をうけているが、受診可能な患者のうち 19 年間で悪化は 1 名のみで安定している患者のみが継続受診できている。(**表 2**) 減少しているスモン患者の病態の検討は今後しだいに困難になっていく可能性がある。スモン発症の大きな謎である、なぜ日本人に多く発症したのか、同じようにキノホルムを摂取しても、発症しなかったり、重症度に差があるのか、はいまだ解明されていない。今後の研究を考えると、研究に必要となる血液検体の保存に関して早急に検討する必要があると考える。

表 2　19 年間継続参加者の変化

	1999	2002	2009	2000	2011	2014	2015	2018
case1	3	3	1	1	1	4	3	3
case2	3	3	1	1	1	2	2	2
case3	1	1	1	1	1	2	1	2
case4	1	2	3	3	3	3	3	4
case5	2	1	3	3	3	1	1	1
case6	3	3	4	4	4	3	3	1

E．結論

1．愛知県三河地区のスモン患者を対象とした検診を行い血液・尿検査の異常について検討した。 何らかの経過観察が必要と考えられる受診者の割合は 37.5%であった。
2．6 名は 1999 年から連続 8 回受診しており、2 名は 2014 年から連続して受診している。受診可能な患者のうち 19 年間で悪化は 1 名のみで安定している患者のみが継続受診できている。
3．少なくとも愛知県で、また可能ならば全国のスモン患者の血液検体保存を検討する必要がある。

I．文献

1）鷲見幸彦．平成 28 年度スモン患者集団検診における血液・尿検査．スモンに関する調査研究　平成 28 年度総括・分担研究報告書．108-109 2017