

表1 結果のまとめ

患者		1	2	3	4	5	6	7
面積軌跡長	面積							
	軌跡長/時間							
	軌跡長/面積							
	X 軸偏位							
	Y 軸偏位							
	ロンベルグ率							
パワースペクトル	X (0.02-0.2Hz)							
	X (0.22-2.0Hz)							
	X (2.02-10.0Hz)							
	Y (0.02-0.2Hz)							
	Y (0.22-2.0Hz)							
	Y (2.02-10.0Hz)							
速度ベクトル	A							
	B							
	C							
	D							
	E							
	F							
	G							
	H							
過去1年間の転倒歴		なし	なし	あり	倒れそうになった	あり	あり	転倒して骨折

凡例



なる。

そのような比較的軽症群においても重心動描計で計測するとなんらかの異常所見を認めた。特に3名においては開眼立位時の動描自体が高度異常であるか、ロンベルグ率が高度異常であり、測定を中止した2名と合わせ、7名中5名が高度の重心動描異常を有していることが明らかになった。

以上の結果を表1に示した過去1年間の転倒歴と比較すると、高度の重心動描異常を有していた5名の内4名に転倒歴があり、1名は骨折に至っている。高度の重心動描異常を有していない2名では過去1年間の転倒歴がなかった。従って、重心動描異常は転倒リスクであることは明らかであり、重心動描計検査はリスク評価に有用であると思われる。

結論

スモン患者は重心動描異常が多く、転倒のハイリスクグループであることが客観的に示された。重心動描検査はリスク評価に有用であると考えられる。

文獻

- 1) Kapteyn TS et al.: Standardization in platform stabilometry being a part of posturography. *Aggressology* 24, 7: 321-326, 1983

スモン患者における嚥下機能評価

田中 芳幸（川崎医科大学リハビリテーション医学教室）
竹中 晋（ ” ）
椿原 彰夫（ ” ）
香月 達也（川崎医科大学附属病院リハビリテーションセンター）

要　　旨

嚥下障害を有する高齢者では、経口摂取が困難なために脱水や栄養障害を生じる危険性がある。また、誤嚥性肺炎等の合併症により全身状態の低下をきたす可能性もある。嚥下障害の評価法としては、ビデオ嚥下造影検査やビデオ内視鏡検査がよく用いられるが、これらの検査は透視装置や内視鏡装置が必要なため、医療機関でなければ施行することが困難である。今回は嚥下障害のスクリーニング評価として、評価用紙を用いた 17 項目の問診と水飲みテスト、反復唾液嚥下テストの三種類の方法を用いた。

その結果、スモン集団検診に参加した 27 名中、26 名（96.3%）は、1 項目以上に嚥下障害を疑わせる症状・徴候があると回答した。項目別では、「食事中のむせ」「お茶でのむせ」などの口腔相での障害と「食物・胃液の逆流」「食物残留感」などの食道相での障害を疑わせる項目が多くかった。水飲みテストでは 30 ml の飲水でむせが認められたものは 2 名（7.4%）のみであった。反復唾液嚥下テストでは平均 4.8 ± 1.6 回（2~8 回）で、30 秒間で 3 回以上の唾液の嚥下が困難であったものは 7 名（25.9%）であり、スモン患者の嚥下障害はいずれも軽度であると考えられた。

また、今回の結果からは、これら嚥下障害のスクリーニング評価とスモンの障害度との間には明らかな関係を認めることはできなかったが、他の合併症等の要因も含めて今後さらに検討していく必要がある。

目的

嚥下障害を有する高齢者では、経口摂取が困難なために脱水や低栄養状態に陥る危険性がある。また、経

口摂取を行った場合、誤嚥性肺炎などを合併し全身状態の低下をきたす可能性もある。したがって、スクリーニング評価によって早期に嚥下障害を発見することが、予防の観点からも重要と考えられる。今回、われわれはスモン患者の嚥下障害に着目しスクリーニング評価を実施したので報告する。

対象と方法

平成 14 年に岡山県で実施されたスモン集団検診に参加したスモン患者 27 名（男性 5 名、女性 22 名、平均年齢 69.8 ± 9.0 歳）を対象とした。

スクリーニング評価用紙（表 1）を用いた嚥下障害の問診では、嚥下障害を疑わせる症状・徴候 17 項目（1. 肺炎の既往、2. 体重の減少、3. 食事量・食欲の減少、4. 嗜好の変化、5. 飲み込みにくさ、6. 食事中のむせ、7. 水分でのむせ、8. 食事中・食後の喀痰の増加、9. 咽頭の食物残留感、10. 食事時間の延長、11. 硬いものの食べにくさ、12. 口からの食物のこぼれ、13. 食物の口腔内残留、14. 胃液の逆流、15. 胸部違和感、16. 咳嗽での夜間覚醒、17. 声の変化）を取り上げた。この 17 項目について、程度・頻度を「しばしば、ときどき、なし」もしくは「たいへん、わずかに、なし」の 3 段階に分け、検診時に直接患者から回答を得た。

また、同時に 30ml の水を飲んで、そのプロフィールを観察する水飲みテスト（表 2）および 30 秒間に唾液の空嚥下を反復させ、その回数を測定する反復唾液嚥下テスト（Repetitive saliva swallowing test：以下 RSST）を実施した。

さらに、各スクリーニング評価とスモンの障害度と

表1 嘔下障害スクリーニング評価質問用紙

食事のときの状態について以下の質問にお答え下さい。最近一年間で当てはまるものに○をつけて下さい。

1 肺炎と診断されたことがありますか？	A.繰り返す	B.一度だけ	C.なし
2 やせてきましたか？	A.明らかに	B.わずかに	C.なし
3 食欲は以前と比べて減りましたか？	A.明らかに	B.わずかに	C.なし
4 食事内容（嗜好）が変わってきていますか？	A.明らかに	B.わずかに	C.なし
5 物が飲み込みにくいと感じることがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
6 食事中にむせることがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
7 お茶を飲むときにむせることがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
8 食事中や食後、それ以外の時にものどがゴロゴロ（たんがからんだ感じ）することがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
9 のどに食べ物が残る感じがすることがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
10 食べるのが遅くなりましたか？	A.たいへん	B.わずかに	C.なし
11 硬いものが食べにくくなりましたか？	A.たいへん	B.わずかに	C.なし
12 口から食べ物がこぼれることができますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
13 口の中に食べ物が残ることができますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
14 食物や酸っぱい液が胃からのどに戻ってくることがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
15 胸に食べ物が残ったり、つまた感じがすることがありますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
16 夜、咳で寝られなからったり目覚めることができますか？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし
17 声がかすれてきましたか（がらがら声、かすれ声など）？	A.しばしば	B.ときどき	C.なし

表2 水飲みテスト

常温の水 30ml をいつものように飲んで下さい。

〔プロフィール〕

1. 1回でむせることなく飲むことができる。
2. 2回以上に分けるが、むせることなく飲むことができる。
3. 1回で飲むことができるが、むせことがある。
4. 2回以上に分けて飲むにもかかわらず、むせことがある。
5. むせることがしばしばで、全量飲むことが困難である。

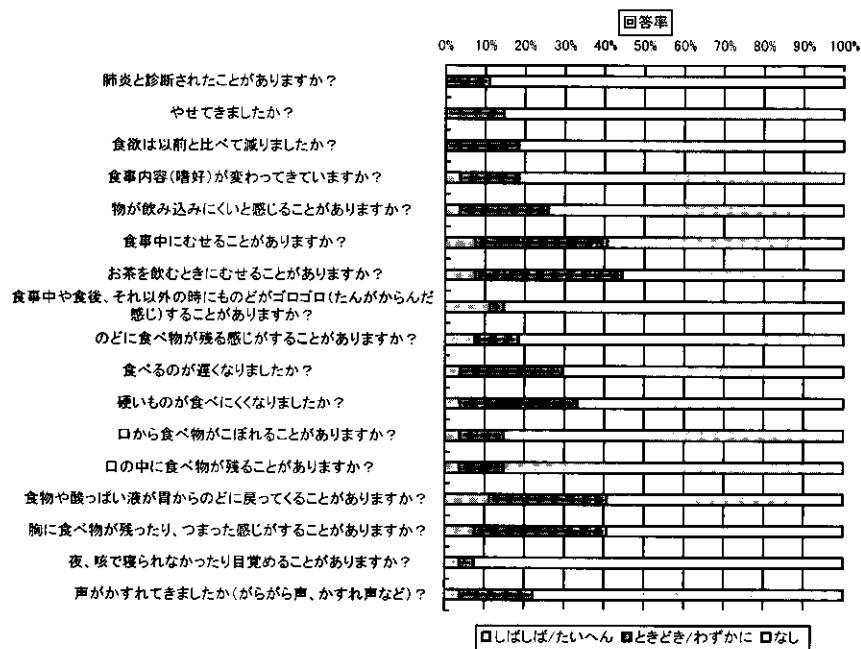


図1 問診の各項目別回答率

の関連について、障害度を重度・中等度をまとめた群14症例と軽度の群13症例の2群にわけ比較検討した。なお、問診により症状・微候ありと回答した項目の合計数およびRSSTに関してはnon-paired t-test、水飲みテストに関してはMann-Whitney U-testを用い、危険率5%で検定した。

結果

スモン患者27名中、問診により嚥下障害を疑わせる症状・微候17項目がすべて「なし」と回答したものは1名(3.7%)で、残り26名(96.3%)は、1項目以上に症状・微候があると回答した。症状・微候の合計数は、スモン患者一人あたり平均 4.1 ± 3.5 項目であったが、その頻度・程度は「ときどき」「わずかに」が大部分を占めていた。項目別では、「食事中のむせ」「お茶でのむせ」「食物・胃液の逆流」「食物残留感」であった(図1)。

水飲みテストは、13名(48.2%)が30mlの水を1回でもむせることなく飲むことができた。12名(44.4%)では2回以上に分けるがむせることなく飲むことができ、30mlの飲水でむせが認められ嚥下障害を疑わせるプロフィールをしめしたものは2名(7.4%)のみであった。

RSSTでは平均 4.8 ± 1.6 回(2~8回)で、何らかの嚥下障害の存在が疑われる30秒間で3回以上の唾液の嚥下が困難であったものは7名(25.9%)であった。各スクリーニング評価とスモンの障害度との関連では、

表3 スクリーニング評価とスモン障害度(1)

障害度	問診で症状・微候ありと回答した項目の合計	反復唾液飲みテスト
重度・中等度 (n=14)	4.9 ± 4.4	4.9 ± 1.7
軽度 (n=13)	3.2 ± 2.1	4.7 ± 1.7

表4 スクリーニング評価とスモン障害度(2)

障害度	水飲みテスト				
	1	2	3	4	5
重度・中等度 (n=14)	7	5	1	1	0
軽度 (n=13)	6	7	0	0	0

いずれの評価とも2群に分けた障害度群の間で有意差を認めるることはできなかったが、重度・中等度群の方が若干嚥下障害を疑わせる結果を示す傾向にあった(表3、表4)。

考察

嚥下障害の評価法としてはビデオ嚥下造影検査やビデオ内視鏡検査がよく用いられている。しかし、これらの検査は機器の都合上、限られた医療機関でしか施行できない。今回は嚥下障害のスクリーニング評価として評価表を用いた問診と反復唾液嚥下テスト、水飲みテストの3種類の方法を行った。いずれの方法も特別な機器を用いずに短時間で行えるため、集団検診でも利用できる嚥下障害のスクリーニング評価法と考えられた。質問用紙を用いた問診の結果からは、「食事でのむせ」、「お茶でのむせ」や「胃内容物の逆流」、「咽頭食物残留感」等の回答が多く、口腔相及び食道相の障害が疑われた。しかし反復唾液飲みテストや水飲みテストで異常を呈する患者は少数であり、スモン患者での嚥下障害はいずれも軽度であると思われた。また、スモンの障害度との関連について、今回の調査では明らかではなかったが、他の要因も含めて今後さらに検討していく必要があると思われた。

文献

- 藤島一郎：脳卒中の摂食・嚥下障害、医歯薬出版、東京、pp.55-58、1998
- 竹中晋ほか：スモン患者の嚥下スクリーニング評価、厚生科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業)スモンに関する調査研究班・平成13年度総合研究報告書、pp.145-147、2002

スモン後遺症患者における加速度脈波波形の特徴（第2報）

服部 孝道（千葉大学大学院医学研究院神経病態学）

小松幹一郎（ ” ）

福武 敏夫（ ” ）

朝比奈正人（ ” ）

要 約

スモン患者 16 例、脳血管障害患者群 64 例と健常対照 65 例の加速度脈波を測定し比較検討した。評価の指標として、血管壁の機能的緊張および器質的硬化を反映する b/a、d/a および SDPTGAI（加速度脈波加齢指数）を算出した。スモン患者群では他群に比して b/a、SDPTGAI が低値で、d/a は高値であり、脳血管障害群と比して統計学的に有意であった。この結果からスモン患者の脈管は動脈硬化性変化が軽度であるか、自律神経障害により血管壁の緊張が低下して拡張していると推測される。健常対照をはさんで脳血管障害群とは対極的な結果となることから、スモン患者では脳血管障害の発生は低くなると推測した。

目 的

スモン患者では高齢化に伴い種々の合併症が増加しており、昨年の班研究報告では高血圧は約 4 割、脳血管障害は約 1 割に合併していた¹⁾。この合併率が高率であるか否かを同年代の健常対照と比較した報告は我々の調べた限りではない。

昨年度の班研究で我々は、非侵襲的で簡便な末梢循環動態の検査である加速度脈波をスモン患者 14 例に施行し、同年代の健常対照と比してその指標 b/a、SDPTGAI が低く、d/a が高くなる傾向にあることを報告した²⁾。スモン患者を高血圧の有無で二群に分けて比較したが、いずれも同様の傾向を有したことから、スモン患者では動脈硬化が軽度である可能性と、自律神経障害（血管運動神経障害）により血管壁の壁緊張が低下している可能性を考えた。

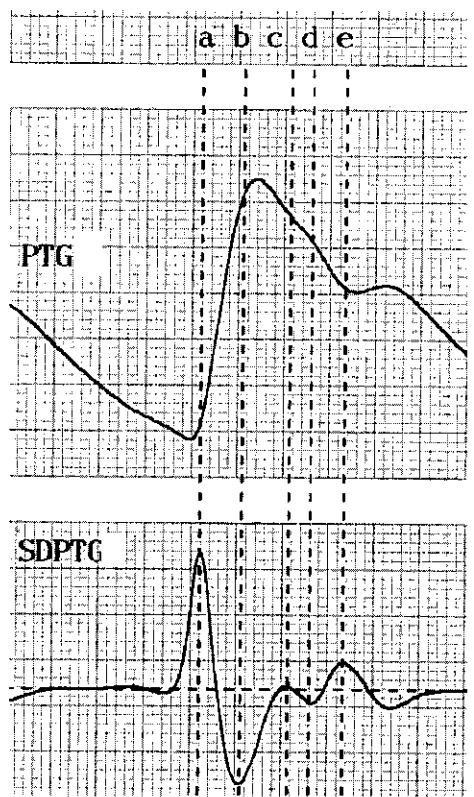
本年度は動脈硬化性変化が強いと推測される脳血管

障害患者を疾患対照としてスモン患者と加速度脈波波形の対比を行った。

対象と方法

対象は平成 14 年度千葉県スモン検診を受診したスモン患者 16 例（男性 6 例、女性 10 例；年齢 74.1 歳）で、罹病期間は平均 32 年であった。問診上、高血圧を合併する患者は 9 例（56%）、心疾患は 3 例（17%）だったが、脳血管障害の合併した患者はいなかった。患者群において加速度脈波の結果に影響を与える高脂血症、糖尿病の合併は認められなかった。脳血管障害患者 65 例（男性 46 例、女性 18 例；年齢 66.5 歳）にも同様の測定を行った。脳血管障害患者のうち高血圧の合併は 50 例（78%）だった。神経疾患、高血圧、高脂血症、糖尿病などの既往のない健常対照群 65 例（男性 34 例、女性 31 例；年齢 64.1 歳）にも同様の測定を行った。

方法は、Body mass index (BMI)、血圧、脈拍を測定後に 5 分以上の安静臥位として、加速度脈波計（フクダ電子 SDP-100）を用いて左第 2 指で脈波とその加速度脈波を記録した。加速度脈波は収縮初期陽性波（a 波）、収縮初期陰性波（b 波）、収縮中期再上昇波（c 波）、収縮後期再下降波（d 波）、拡張初期陽性波（e 波）の 5 相からなるが（図 1）、この各波の振幅を測定し、SDP-100 の内臓プログラムを用いて a 波に対する b 波の波高比（b/a）、a 波に対する d 波の波高比（d/a）、および (b-c-d-e)/a の式で求められる加速度脈波加齢指数（second derivative plethysmogram aging index：以下 SDPTGAI）を自動的に算出した³⁾（図 1）。



健常対照 23 歳男性

上段が指尖容積脈波で、それを 2 回微分して得られるのが下段の加速度脈波。a~e の変曲点がより明瞭となり解析が容易となる。

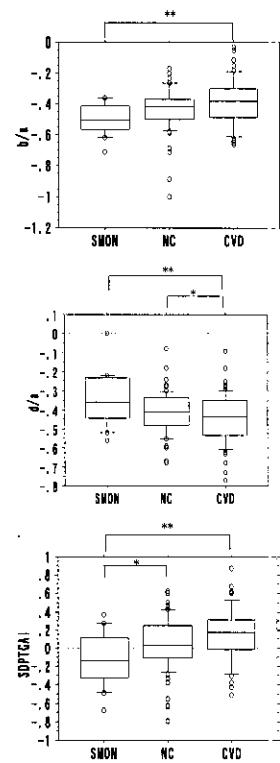
図 1 加速度脈波の実例

表 加速度脈波測定時の BMI、血圧、脈拍の結果

	SMON	NC	CVD
n	16	65	64
年齢	74±9	67±7	64±9
高血圧の合併	56%	0%	78%
BMI	19.7±3.5	22.4±3.5	23.1±3.6
収縮期血圧	135±17	126±15	142±20
拡張期血圧	83±12	77±9	83±10
脈拍	87±17	70±10	69±14

結果

スモン患者群（以下 SMON 群）、健常対照群（以下 NC 群）、脳血管障害群（以下 CVD 群）において、年齢、性に有意な差はなかった。計測時の BMI は SMON 群で 19.7 ± 3.5 と他の 2 群（NC 群 22.4 ± 3.5 、CVD 群 23.1 ± 3.6 ）と比して有意に低かった（表）。また収縮期血圧は SMON 群では 135 ± 17 と NC 群 (126 ± 15) より有意に高く、脈拍が SMON 群では 87 ± 17 と他の 2 群（NC 群 77 ± 9 、CVD 群 83 ± 10 ）と比して有意に高かった。各群の加速度脈波の結果を図 2 に示す。



** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

図 2 加速度脈波の結果

b/a は SMON 群で -0.500 ± 0.102 （平均士 SD）、NC 群で -0.435 ± 0.137 、CVD 群で -0.389 ± 0.153 であり、SMON 群、NC 群、CVD 群の順に高くなる傾向がみられた。SMON 群と CVD 群の間では統計学的に有意であった ($p < 0.01$)。d/a は SMON 群で -0.344 ± 0.141 、NC 群で -0.417 ± 0.11 、CVD 群で -0.443 ± 0.128 であり、SMON 群、NC 群、CVD 群の順に低くなり、SMON 群では CVD 群に比べ有意に高値であった ($p < 0.01$)。また SMON 群は NC 群と比しても有意に高値であった ($p < 0.05$)。SDPTGAI は SMON 群で -0.098 ± 0.292 、NC 群で 0.050 ± 0.279 、CVD 群で 0.148 ± 0.301 であり、SMON 群、NC 群、CVD 群の順に高くなり、SMON 群では CVD 群と比して有意に低値であった ($p < 0.01$)。また NC 群は CVD 群と比して有意に低値であった ($p < 0.05$)。

考察

加速度脈波は加齢や動脈硬化、血圧、血管反射波により変動する。一般的に加齢、高血圧、動脈硬化性疾患で b/a、SDPTGAI は上昇し、d/a は低下する³⁾。昨年の検討で我々は、スモン患者では①動脈硬化などに

より血管壁の器質的硬化が軽度である、あるいは②交感神経障害により血管壁の緊張が低下している、という二つの可能性を推測した²。今回は高血圧や動脈硬化性変化が強い脳血管障害群と比較したが、加速度脈波の結果は健常対照をはさんで対極に位置し、統計学的に有意差がみられた。年齢はスモン患者群でやや高く、加速度脈波測定時の血圧に差がないことを考慮すると、両者の差異はやはり動脈硬化性変化の程度ないし自律神経障害の程度が関与していると考えられる。すなわちスモン患者の脈管は同年代の健常対照と比べて動脈硬化性変化は軽度で、むしろ自律神経障害により壁緊張が低下して拡張していると考えられる。このような脈管の性状は脳血管障害患者と対称的であり、スモン患者では脳血管障害の発生が低い可能性がある。昨年の班研究の報告からは検診におけるスモン患者の脳血管障害の合併は概ね 10% 前後である³。脳血管障害の有病率を正確に把握することは困難であるが米国では症候性脳血管障害の有病率は 70 歳代では約 5% とされる⁴。わが国での久山町研究では剖検による無症候性も含めた脳梗塞の頻度は 12.9% とされ⁵、また小林らは脳ドックでの無症候性も含めた梗塞病変の頻度は 70 歳代以降では 35% にも達するとしている⁶。班研究報告によるスモン患者の脳血管障害の評価は、主に問診によるため無症候性病変の頻度や脳血管障害の内訳は不明であり正確な比較とはならないが、疫学的にもスモン患者の脳血管障害の合併は健常対照より高率ではなさそうである。今後、スモン患者において画像的検査を含めた脳血管障害の調査が望まれる。

文 献

- 1) 岩下宏：平成 13 年度の全国スモン検診の総括，厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成 13 年度研究報告書，pp.17-21，2001
- 2) 服部孝道ほか：スモン後遺症患者における加速度脈波波形の特徴，厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成 13 年度研究報告書，pp.123-125，2001
- 3) Takazawa K, et al.: Assessment of vasoactive agents and vascular aging by the second derivative of photoplethysmogram waveform. Hypertension 32: 365-370, 1998
- 4) Sacco RL.: Frequency and determinants of stroke. In: Clinical atlas of cerebrovascular disorders. Fisher M. London; St Louis: Wolfe, 1-16, 1994
- 5) Shinkawa A, et al.: Silent cerebral infarction in a community - based autopsy series in Japan - The Hisayama study -. Stroke 26: 380-385, 1995
- 6) 小林祥泰：内科から見た脳ドック，神経内科 47 : 564-570, 1997

胃電図を用いた長期経過スモン患者の胃運動機能の評価

宇山英一郎（熊本大学神経内科）

大林 光念（ “ ” ）

安東山喜雄（ “ ” 臨床検査医学）

内野 誠（熊本大学神経内科）

要　　旨

【目的】

発症後長期経過したスモン患者における胃運動機能を、胃電図（EGG）を用い電気生理学的に評価し、これらの患者における胃の自律神経障害の有無について検討する。

【対象】

長期経過スモン患者 6 名。対照群として著明な自律神経障害を認める家族性アミロイドポリニューロパチー（FAP）患者 8 名、胃平滑筋の障害を認める進行性筋ジストロフィー（PMD）患者 15 名、および消化器症状や自律神経障害を認めない健常者 8 名についても同様の検討を行った。

【方法】

各々の患者における食前、食事中、食後各時点での胃の運動機能を、ポータブル型胃電図記録計（ニプロ胃電計）を用い電気生理学的に評価し、各群との比較から、長期経過スモン患者の胃運動機能の特徴について検討した。

【結果】

発症後長期経過したスモン患者 6 名においては、いずれも健常者と同様の EGG 所見を認め、FAP 患者や PMD 患者に認められた食前の平均周波数の低下や食後の蠕動運動パターンの異常、食前、食事中、食後各時点での 3 大周波数成分の比率異常は全く認められなかった。

【結論】

スモン患者においては、発症早期に自律神経症状の一つとして下痢、便秘、腹痛、腹部膨満などの消化器

症状を呈することが知られているが、長期経過後の胃運動機能に明らかな異常は認めず、後遺症としての消化管を支配する自律神経の障害は認められないことが電気生理学的に確認された。

背景および目的

スモン患者においては、発症早期に自律神経症状の一つとして下痢、便秘、腹痛、腹部膨満などの消化器症状を呈することが広く知られている^{1,2)}が、これに加え、近年では長期経過後の合併症としての消化器症状もまた大きな問題の一つとなっている。しかし、これら長期経過スモン患者における胃運動機能、さらには胃の自律神経機能を定量的に評価した報告は、これまでない。

胃の運動機能を電気生理学的に評価する一つの方法として胃電図（EGG）がある³⁾。胃は、体上部 3 分の 1 の大弯側付近にあるペースメーカーの働きにより、空腹時にも 1 分間に約 3 回（3cpm）の収縮活動を行っており、摂食によりこれに蠕動運動が加わると 3cpm 以上の活動がみられるようになる⁴⁾。EGG は、これらいずれの胃の活動も、体表から簡便かつ非侵襲的にとらえ、客観的・定量的に評価しうる検査法であり、近年の医療機器の発達に伴う精度の高まりとあいまって大きな注目を集めてきている^{5,6)}。

今回我々は、長期経過スモン患者を対象として、本疾患患者における胃の運動機能について、EGG を用い簡便かつ非侵襲的に定量評価し、その結果を元に、これらの患者における胃の自律神経障害の有無について検討した。

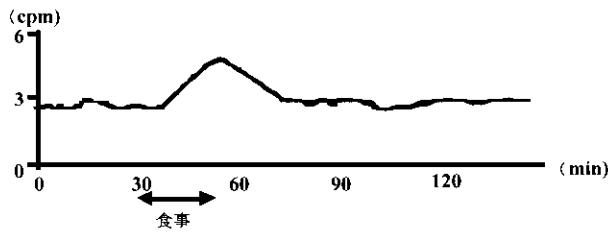


図1 EGGの周波数解析
(67歳男性、健常者)

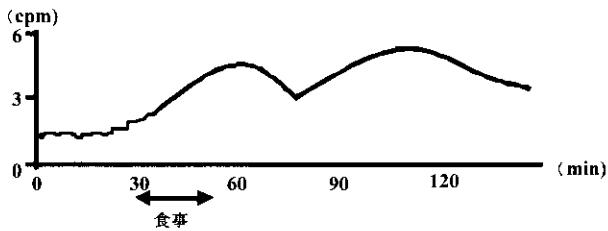


図2A EGGの周波数解析
(33歳男性、FAP、下痢優位型)

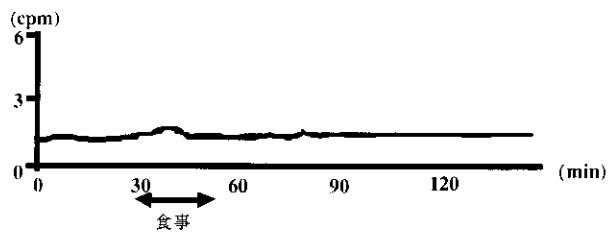


図2B EGGの周波数解析
(36歳女性、FAP、便秘優位型)

対象および方法

対象はいずれも発症後20年以上経過したスモン患者6名（平均年齢70.0±5.8歳）。対照群として、著明な自律神経障害を認める家族性アミロイドポリニューロパシー（FAP）患者8名（平均年齢36.6±8.5歳）、胃平滑筋の障害を認める進行性筋ジストロフィー（PMD）患者15名（平均年齢43.3±14.7歳）、および消化器症状や自律神経障害を認めない健常者8名（平均年齢67.1±9.5歳）についても同様の検討を行った。今回対象となったスモン患者6名中1名が経過中胃潰瘍を反復していたが、他の5名については、いずれも持続する消化器症状は認めなかった。

各々の被験者に、十分なインフォームドコンセントの後、ポータブル型胃電図記録計（ニプロ胃電計）を装着し、胃の電気活動を記録した。食事は、全例12時間以上の絶食の後、360kcalのビスケット、および

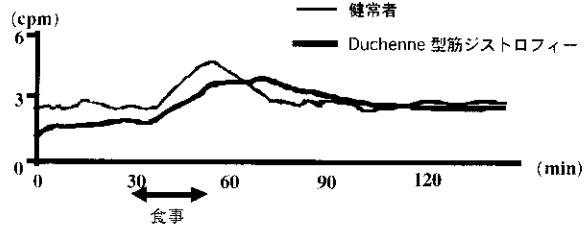


図3 EGGの周波数解析
(13歳男性、Duchenne型筋ジストロフィー)

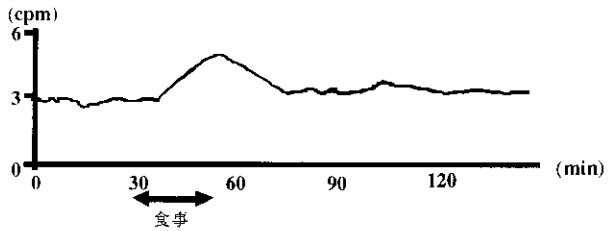


図4 EGGの周波数解析
(68歳女性、長期経過スモン)

300mlの水を15分間で摂取させるよう統一した。通常EGGの周波数は、<2.4cpm: brady gastria、2.4–3.6cpm: normal gastria、>3.6cpm: tachygastriaの3大成分に分けられることから^{9,10}、各患者について、食前30分、食事中（食事開始後7分）、食後30分各時点での平均周波数、および上記3大周波数成分の比率の変化を調べるとともに、食事開始後平均周波数最大となるまでの時間を算定し、各群間で比較検討した。

結果

健常者の典型的なEGG解析結果を図1に示す。図1と比較すると、著明な自律神経障害を認めるFAP患者（図2A、B）や胃平滑筋の障害を認めるPMD患者（図3）のEGG解析では、食前の平均周波数の低下、食後の蠕動運動パターンの変化、食事開始から平均周波数が最大となるまでの時間の遅延といった明らかな異常所見が認められるのに対し、長期経過スモン患者6名のEGG解析では、このような異常所見は全く認められず（図4）、食前30分、食事中（食事開始後7分）、食後30分各時点での3大周波数成分の比率についても健常者と同様のパターンを呈した。

考察

今回の長期経過スモン患者6名のEGG解析結果は、いずれにおいても健常者の結果と有意な差異を認めなかった。この結果は、これらの患者において胃体上部

3分の1付近の大弯側にあるペースメーカーからの電気活動の伝播障害や、ペースメーカー自体の律動性異常が存在しないこと、すなわち後遺症としての消化管を支配する自律神経の障害が存在しないことを示唆するものである。

今回対象となった長期経過スモン患者6名中5名が持続する消化器症状を認めなかっことから、長期経過後の合併症として消化器症状をもつスモン患者を対象に同様の検討を行えば、異なる結果が得られる可能性は否定できない。しかし、これら6名の患者は、いずれも後遺症として末梢の激しい感覚障害が残存していることから、今回の検討が、少なくともスモン患者においては、末梢の感覚神経に比し、消化管の自律神経が極めて高い回復度を呈していることを証明したものであることは間違いない。

従来の報告の中には、EGGが胃の電気活動の全てを表しているとは限らず、EGGを測定する意義は少ないのでないかとする意見もある¹¹⁾が、そんな中、これまで明らかにされていなかった、長期経過スモン患者における胃の自律神経機能を、電気生理学的に確認し得た今回の我々の報告は、EGGの有用性という観点からも非常に意義深いものであると考えられる。

結論

スモン患者においては、発症早期に自律神経症状の一つとして下痢、便秘、腹痛、腹部膨満などの消化器症状を呈することが知られているが、長期経過後の胃運動機能に明らかな異常は認めず、後遺症としての消化管を支配する自律神経の障害は認められないことが電気生理学的に確認された。

文献

- 1) 岩下宏：スモン， Modern Physician 22: 601-606, 2002.
- 2) 岩下宏：スモン研究の歴史と現在， 医療 55: 510-515, 2001.
- 3) Alvarez WC. The electrogastrography and what it shows. JAMA 78: 1116-1118, 1922.
- 4) Hinder RA and Kelly KA. Human gastric pacemaker potential. Site of origin, spread and response to gastric transection and proximal gastric vagotomy. Am. J. Surg. 133: 29-33, 1978.
- 5) Smout AJ, van der Schee EJ, and Grashuis JL. What is measured in electrogastrography? Dig. Dis. Sci. 25: 179-187, 1980.
- 6) Abell TL and Malagelada JR. Electro-gastrography. Dig. Dis. Sci. 33: 982-992, 1980.
- 7) Chen JD, McCallum RW. Gastric slow wave abnormalities in patients with gastro-paresis. Am. J. Gastroenterol. 87: 477-482, 1992.
- 8) Yoshida N, Ito T, Karasawa T, Itoh Z. AS-4370, a new gastrokinetic agent, enhances upper gastrointestinal motor activity in conscious dogs. J. Pharmacol. Exp. Ther. 257: 781, 1991.
- 9) Lavanon D, Zhang M, Chen JD. Efficiency and Efficacy of the Electrogastrogram. Digest. Dis. Sci. 43: 1023-1030, 1998.
- 10) Liang J, Chen JDZ. What Can Be Measured from Surface Electrogastrography Computer Simulations. Digest. Dis. Sci. 41: 1538-1545, 1996.
- 11) 梶本徹也：Electrogastrography（EGG）と胃の筋電図，機械的収縮運動の関係に関する実験的検討，J. Smooth Mus. Res. 31: 93-107, 1995.

スモンにおける訪問リハシステムの確立に関する研究 —患者ニーズの調査—

杉村 公也（名古屋大学医学部保健学科）
伊藤 恵美（ ” ” ）
清水 英樹（ ” ” ）
森 明子（ ” ” ）
宝珠山 稔（ ” ” ）
美和 千尋（ ” ” ）

要　　旨

リハビリテーション（リハ）の実施状況とリハに対する患者のニーズを把握するために、5名の在宅療養患者には聴き取り調査を、127名の患者に郵送によるアンケート調査を行った。訪問調査では、スモン患者やその家族がリハサービスに関する制度について熟知していないことや、貸与されていた福祉用具が適切に使用されていないことが判明した。さらに訪問リハ、定期的なリハ計画、住宅改造に関する助言など患者や家族が望むリハサービスが実際には提供されていないことがわかった。アンケート調査では、回答した93名（回収率73.2%）のうち現在リハを実施している者は約半数の44名（47.3%）で、その多くは鍼・灸・マッサージ・温熱療法・関節可動域訓練を行っていた。身体障害者等級や要介護度、バーセル指數の違いによるリハ内容に差は見られなかった。最も要望が高かったリハ項目は、鍼・灸・マッサージで59名が希望していた。スモン患者のリハに対する要望は、従来から行われている鍼・灸・マッサージ、温熱療法、関節可動域訓練等だけでなく、評価やそれに基づくリハ計画、筋力増強訓練、起立歩行訓練、住宅改造など多岐にわたり、より活動的で適応的なリハを求めていた。患者や家族のリハに対する幅広い要望に応えて行くためには、スモン発症の経緯・症状・スモン患者の心理状態などをよく理解している医療・保健・福祉スタッフが、

定期的にスモン患者を訪問し、個別の要望を考慮したうえで評価に基づくリハの実施や適時相談・助言等が行える体制を整備することが望まれる。

目　　的

スモン患者の多くが高齢になっている現在¹⁾、症状や合併症²⁾、家族状況の変化³⁾など個別性を重視した様々な支援対策が必要になっている⁴⁾。本研究では、スモン患者にとって充実した訪問リハビリテーション（以下リハ）システムを確立するために、スモン患者のリハの実施状況とリハに対するニードを把握することを目的とする。

方　　法

まず最初に、リハの実状を症例をとおして把握するために、平成13年度と14年度の愛知県スモン検診において訪問検診対象者5名の検診に同行し、患者とその家族に聴き取り調査を行った。次にその結果を参考に、リハの実施状況や今後の要望について愛知スモンの会会員127名に郵送によりアンケート調査を実施した。

結　　果

1. 訪問・聴き取り調査におけるリハに関する問題点
訪問検診対象のスモン患者は多くが重度の障害を有し長期臥床状態の方か、家族が亡くなり検診会場まで自分で来ることができない方々である。これらの方々への訪問調査において判明したリハに関する問題点

を以下に列挙する。

- ①スモンに長期間罹患しているために、合併症（脳梗塞）の発症を見過ごし、リハを含む治療の開始が遅れた。
- ②患者も家族も介護保険でカバーされるサービスについて良く理解しておらず、住宅改造を自費で行ったり、訪問リハの希望があるにも関わらず要望が出せないケースがあった。
- ③患者の安全の確保・自立度の向上・介護量の軽減のためにベッドやベッド柵、車椅子等の福祉用具が貸与されていたが、サービス支給後のフォローアップが適切に行われておらずそれらの福祉用具と患者の状態との適合性が悪い上、使用方法の訓練や指導がなされていないために、うまく利用されていないケースがあった。
- ④訪問リハや定期的なりハ計画、住宅改造に関する助言など、在宅療養をしている患者や家族が望むリハサービスが提供されていなかった。
- ⑤家族は高齢になりリハを含めた各種サービス利用に積極的であるが、患者自身は「哀れな姿を他人にさらしたくない」とか「他人を受け入れることが苦手」などの理由でサービス利用を控える傾向にあった。

2. アンケート調査の結果

アンケートの回収率は 73.2%で、93 名から回答を得た。回答者の年齢は 50 歳代から 80 歳以上にわたり、70 歳代の患者の回答が半数を占めた。

回答者 93 名のうち現在リハを行っていると回答したもののは 44 名 (47.3%) で、そのうち評価を実施してリハを開始したものは 23 名であった (図 1・図 2)。

リハを実施していた患者の多くは、鍼・灸・マッサージ、温熱療法、関節可動域訓練、歩行訓練を行っていた。(図 3)。身体障害者等級、要介護度、バーセルインデックスの違いによるリハ内容については正確確立検定⁵⁾において差を認めなかった。

リハに対する要望を見ると、最も多かった項目は、鍼・灸・マッサージで 59 名が希望していた。続いて自分に必要なリハの内容とその方法の指導を 35 名の患者が希望していた。その他の要望は、筋力増強、温熱療法、自分の機能や能力・生活環境などの評価、関

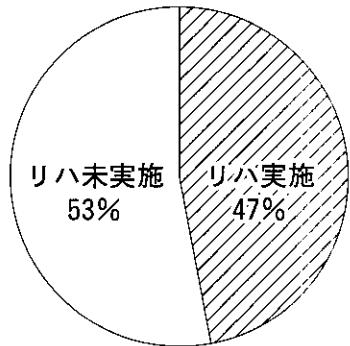


図 1 リハの実施状況 (n=93)

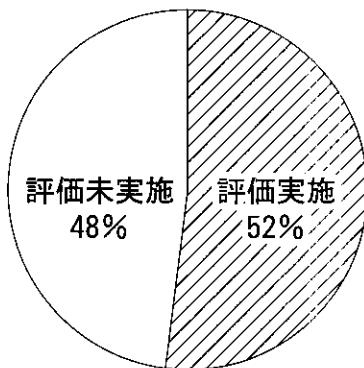


図 2 リハ開始時評価の実施状況 (n=44)

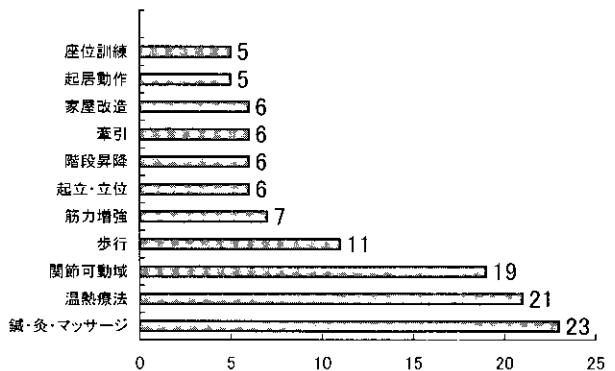


図 3 リハ実施項目 (n=44)

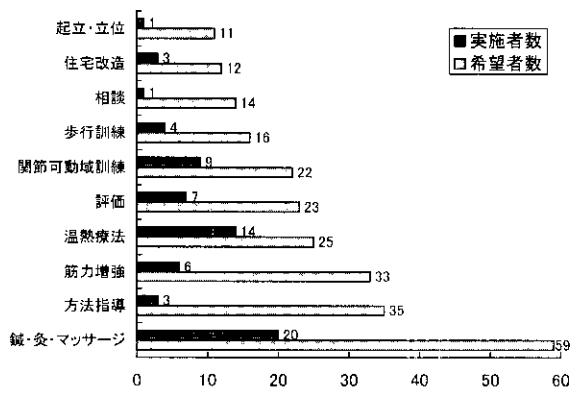


図 4 リハの要望と実状

筋可動域訓練、歩行訓練、住宅改造など多岐にわたる。要望が高い割に、実際にはあまり行われていなかった項目は、鍼・灸・マッサージ（34%）、必要なリハ内容とその方法指導（9%）、筋力増強訓練（18%）、評価（30%）、相談（7%）などであった（図4）。

考 察

今回の調査結果を基に、スモン患者にとって充実したりハとはどのようなものであるのか、またスモン患者のリハを実施する上での留意点について考察する。

リハを開始するには、医師やリハ担当者が患者の機能・能力、患者や家族のニード等を評価し、その結果に基づきリハ計画が立てられ実行されるので患者によってリハプログラムが異なるのが一般的である。しかしこれまでスモン患者に対するリハは、今回の調査からも明らかなように下肢の運動麻痺やしづれ・冷感等の感覚障害など、機能障害や主症状に焦点をあてた物理療法と運動療法中心のプログラムで施行されてきたと見ることができる。またリハ実施者44名のうち評価を経てリハを開始した患者は23名と約半数であり、残りの半数の患者は詳細な評価やリハプログラムの立案なしにリハを実施していた可能性がある。これらの実状をふまえると身体障害者等級、要介護度、バーセルインデックスの違いによるリハプログラムに差を認めなかった今回の調査結果もある程度は説明がつく。鍼・灸・マッサージを多くの患者が行っていたのは、スモン患者の痛みやしづれに対する支援対策としてこれらの治療費負担がなされてきたことも関与しているであろう。

次にスモン患者のリハ実施状況とリハに対する要望を照らし合わせてみると、患者からの要望が高い割に実施されていなかった項目のうち、自分の能力と生活環境の評価や定期的なリハ計画、住宅改造に関するアドバイス、生活全般に関する相談・助言は、患者が個人の状態の変化と個別性を重視した生活適応的リハを希望していると考えることができる。また鍼・灸・マッサージ、温熱療法、筋力増強、起立・歩行訓練、自分に必要なリハの内容と方法の指導等に対する患者の要望からは、少しでも後遺症が軽快しないかという切なる望みと訓練によって何とか残存機能を維持したいという患者の前向きな姿勢が見て取れる。これらは決し

て無意味な要望ではなく、実生活上の真のニーズを反映しており、十分な評価が行われれば、リハスタッフによっても高い必要性が認められたに違いない項目である。

スモンの発症から長い年月を経た現在、スモン患者の大半が高齢者となり、合併症を伴い、家族状況の変化を余儀なくされている。スモン患者のリハを考える時、発症当初から継続している運動・感覚障害はもちろんのこと、疾患の経過、個人の残存能力、患者を取り巻く人的・物理的環境、要望等を包括的に評価した上で、個々の患者に適合したリハプログラムを実施することが重要である。

在宅療養をしている65歳以上のスモン患者がリハを実施する場合、公的介護保険制度を利用する事になる。今回聞き取り調査を行ったスモン患者とその家族は、介護保険サービスについてよく理解していなかった。在宅療養をしている重症スモン患者は、外出の機会が通院に限定されるなど社会との接点が少ない上、視覚障害や歩行障害を有するために、介護保険など新しい情報へアクセスすることに困難が予想される。そのため自己申請を原則とする制度を利用する場合にも、スモン患者には一般高齢者以上に周囲からのわかりやすい情報提供・具体的な選択肢の提示・相談・助言等が必要になる。

また面談において、著者等が困っていることや支援してほしいことを尋ねても、患者や家族の方から具体的に表明することは少なかった。これは患者や家族にとっては長年の後遺症や介護が日常になっているために、何に一番困っているのか、またそれらが解決可能な事なのか否かを患者自身が判断することは難しく、具体的な援助を求めることにつながらなかったのではないかと考える。さらに杉村等⁶⁾も指摘するように、スモン患者は薬害という特別な発症経緯も伴い、治療や行政等からの援助に対する不満感や、治療への期待感の喪失等を持ち続けると同時に、自分自身が障害を克服していくのだという強い意志をもって長期にわたる療養生活を継続している。今回の調査で患者が語った、「今更哀れな姿を他人にさらしたくない」、「他人を受け入れることが苦手」、「医療関係者でさえスモンという病気を理解してくれない」等スモン患者特有の

意識や心理状況も、患者自ら積極的に支援を求めなかつたり、種々のサービス利用を控えがちにしている一要因ではないかと考える。

スモン独自のリハシステムを確立することも検討しながら、既存の制度を利用してリハを行う場合には、担当者はこれまで述べたようなスモン患者のリハに対する要望やスモン患者の特徴を考慮にいれて取り組む必要がある。具体的には、スモン発症の経緯・症状・心理的特徴等をよく理解する医療・保健・福祉スタッフが、定期的にスモン患者を訪問・評価し、個別のニードに基づくりハビリテーションの実施・適時相談・助言が行える体制を早急に整える必要がある。

文 献

- 1) 祖父江元他：平成 11 年度中部地区スモン患者の実態、厚生科学研究費補助金スモンに関する調査研究班・平成 11 年度研究報告書, pp.38-40, 2000
- 2) 中江公裕他：スモン患者の重症度の変化：30 年前との比較、厚生科学研究費補助金スモンに関する調査研究班・平成 11 年度研究報告書
- 3) 中江公裕他：スモン患者の高齢化に伴う日常生活能力の低下、厚生科学研究費補助金スモンに関する調査研究班・平成 12 年度研究報告書, pp.114-119, 2001
- 4) 島功二他：在宅生活が困難となってきた高齢 SMON 患者の入院から在宅復帰をふり返る、厚生科学研究費補助金スモンに関する調査研究班・平成 12 年度研究報告書, pp.55-57, 2001
- 5) 石村貞夫他：すぐわかる統計用語、東京書店 p.133, 1997
- 6) 杉村公也他：スモン患者の障害意識について——他疾患との比較から——、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成 9 年度研究報告書 pp.187-190, 1998

スモン患者高齢化に伴う家庭医の必要性について ——函館地区の現状報告——

藤山 博司（国療北海道第一病院神経内科）

要　　旨

近年医療関係者の間でもスモンに対する認識の低下が顕著であり、医学的配慮を欠いた診療を受けかねない状況が危惧される。根本的な解決は医療関係者の卒前・卒後教育の中でスモンを正しく伝えていく以外に無いが、患者さんの高齢化という問題を考えると、まず家庭医的な役割を果たす医師が必要と考えられる。

現在、函館地区で定期的に検診や療養相談会を受けている患者さんは 14 名だが、うち 2 名は入院または施設入所中であり、残る 12 名も全員何らかの合併症で医療機関に通院している。最近スモンに対する医療関係者の理解不足から不適切と思われる対応を受けたケースもあったため、当地区では昨年から検診担当医が窓口となって、日常的に遭遇する様々な医学的問題にまず対処する試みを行っている。現在 6 名の患者さんに対し、医療相談、家庭医的診療、診断書、意見書など事務手続きへの対応を行い始めた所であるが、一応の成果が得られたものと考え報告する。

目　　的

近年医療関係者の間でもスモンに対する認識の低下が顕著であり、治療費請求の問題ばかりでなく、医学的配慮を欠いた診療を受けかねない状況が危惧される。今回患者さんの高齢化という問題をふまえ、検診担当医が家庭医的な役割を担えるかどうかにつき聞き取り調査を含め検討を行った。

方　　法

函館地区で定期的に検診や療養相談会を受けている患者さん 14 名のうち、当科以外に入院または入所中の 2 名を除いた 12 名の中で、最近 2 年間に新たに医学的問題が発生した 6 名（表 1）に検診担当医が対応、

その結果について 12 名に聞き取り調査を行った。

結　　果

聞き取り調査の結果は下記（表 2）の通りであった。

考　　察

アルツハイマー病のケースでは、物忘れ、見当識障害により、徐々に ADL が低下してきたが、家族がそれに気付かず、市保健所の保健師が訪問後、当科紹介受診となった。診察上高血圧と明らかな痴呆を認め、脳 CT で側頭葉～頭頂葉で萎縮を認めたため、降圧剤及びアリセプトの投与を開始した。

脊髄造影を勧められたケースでは、担当医がスモンによる脊髄症状という認識を欠いていたため腫瘍等が疑われたが、これは検診担当医から当該病院へ文書によって連絡した所、検査を見合わせることになった。

在宅介護の指導を受けたケースの場合、夫にパーキンソン病+痴呆があるため夫婦で当科に通院していた。2002 年秋、夫が急性腹症で入院し結腸腫瘍が判明。

表 1 問題となった患者さんの profile

年齢	性別	ADL	医学的問題	対　処
79	F	ほぼ自立	アルツハイマー病	外来通院
77	F	要介助	脊髄造影施行	文書で連絡し中止
71	F	要介助	原疾患の悪化	当科入院
74	F	ほぼ自立	気管支喘息	呼吸器科紹介
71	F	ほぼ自立	パーキンソン病	外来通院
78	F	要介助	夫の介護を指導	延期を申し入れ

表 2 検診担当医が家庭医的な役割を果たすことについて
どう思いますか？

今の所必要ない	3
状況に応じて対応してほしい	4
普段から対応してほしい	4
わからない	1

緊急手術施行後人工肛門造設となった。退院準備にあたり妻（スモン患者）に人工肛門管理を含む在宅での療養指導が入ったが、入院病棟の医師、看護師共スモンに対する認識を著しく欠いていた。結局検診担当医から文書にて理解を求めたが、対応は必ずしも不十分ではなかった。

これらの経験を通じて言えることは、検診担当医の専門領域（神経内科）に関しては、スムースに対応できると考えられたが、スモンに対する認識を欠く医師の診察を受けた場合、患者さんに何らかの危険が及ぶ可能性が考えられた。とくに侵襲的検査、外科的処置に関しては、あらかじめ予測できたが、ADLが保たれている様にみえるため、障害を持った夫を家庭で介護する様指導されるといった状況は予想外であった。

聞き取り調査の結果に関して言えば、安定している患者さんは現状維持で十分という認識であったが、将来に何らかの不安を持つ患者さん、現在何らかの問題を持つ患者さんにおいては、スモンに理解のある医師に家庭医的な役割を求めていることが明らかであると考えられた。

函館（道南）地区は、比較的狭い範囲に患者さんが居住しており、医療機関も殆どが函館市に集中している。したがって、患者会を通じた連絡が割合緊密な上に、医療機関も連携を取りやすいことから、検診担当医が窓口となることは比較的容易である。これは有意義なことと考えられたが、地域によっては必ずしもその実現は容易でなく、やはり何らかの方法でスモンに理解の深い家庭医を増やしていく試みが、今後も必要と考えられた。

結論

スモン患者さんの高齢化によって様々な医学的问题が出てきているが、医療者側にスモンに対する十分な認識を期待することが困難になっており、それによって患者さんが不利益を被る可能性が示唆された。

聞き取り調査によれば、将来に対する患者さんの不安も高まってきており、スモンに理解の深い家庭医を増やしていく試みが必要と考えられた。

地域の事情が許せば、とりあえず検診担当医が家庭医的役割を果たすことが可能であるが、これは必ずしも普遍的なものではなく、あくまでもケース・バイ・

ケースで行っていくものと考えられた。

文献

- 1) 飯田光男（国立療養所鈴鹿病院）、小長谷正明、中江公裕：平成5-7年度の3年間におけるスモン患者検診の分析、医療 52巻 11号 683-689 (1998)
- 2) 早原敏之（国立療養所南岡山病院）、田邊康之、中村光夫、池田久男：スモン患者には本当に痴呆は少ないか？老年精神医学雑誌 13巻 6号 700 (2002)
- 3) 松岡幸彦（国立療養所鈴鹿病院）、小長谷正明：スモンの最近10年間の経過、臨床神経学 41巻 11号 977 (2001)
- 4) 高田裕（国立療養所南岡山病院）、早原敏之、難波玲子、鍛本真一郎：スモン患者の高齢化、重症化に伴う影響、リハビリテーション医学 38巻 4号 303 (2001)
- 5) 宮尾章士（吹田市立吹田市民病院）、西川望、木田英樹、太田真人：SMONを合併した超高齢者の開腹手術の麻酔経験、臨床麻酔 25巻 1号 101-102 (2001)

京都スモン患者の精神障害有病率（大うつ病、パニック障害等）

立澤 賢孝（国療宇多野病院精神科）

立澤 敏子（　　〃　　）

林 香織（国療宇多野病院リハビリテーション科）

小西 哲郎（国療宇多野病院神経内科）

要　　旨

京都在住スモン患者の精神障害有病率の検討を行った。その結果、キノホルム服用中に最も高い有病率を示す大うつ病、せん妄は急性外因反応型の中毒性精神障害と考えられた。また、大うつ病検出には精神障害検出能評価のうちベック抑うつ評価尺度（BDI）が有用であった。

目　　的

スモン患者は高率に精神症状を呈することが報告されている。しかし、スモン患者に特異的な精神障害は明らかでない。一方、高齢化の進むスモン患者に対し精神医療福祉サービスの需要は今後益々増大することが予想される。今回我々は、リエゾン精神医療の観点からスモン現状調査個人票（以下、個人票）の問診機能を再検討するため、スモン患者における（1）精神障害疫学調査、（2）精神障害検出能評価を実施した。

方　　法

平成14年度宇多野病院スモン検診受診者26名を対象に、個人票、DSM-IV I軸障害（以下、精神障害）構造化面接、ミニ精神機能評価（Mini Mental State Examination：MMSE）、ベック抑うつ評価尺度（Beck Depression Inventory：BDI）をそれぞれ実施した。

（1）精神障害疫学調査：各精神障害の発症年齢と経過を特定し、キノホルム服用前・服用中・中止後（以下QF前・QF中・QF後）の時点有病率を算定した。精神障害発現に関する神経障害の影響を検討するため、精神障害の有無による2群に分けMann-WhitneyのU検定を用いて視力障害重症度、歩行障害重症度をそれぞれ既往、現症で比較した。

（2）精神障害検出能評価：個人票による抑うつ群・非抑うつ群、構造化面接による大うつ病発症群・非発症群にそれぞれ分け、t検定を用いてBDI得点を比較した。個人票による健忘群・非健忘群に分けt検定を用いてMMSE得点を比較した。年齢、教育年数、BDI得点、MMSE得点の相関係数を算出した。

結果と考察

（1）精神障害疫学調査

スモン経過と精神障害：各精神障害の時点有病率を表1に示す。痴呆、全般性不安障害、外傷後ストレス障害と診断した症例は認めなかった。

スモン微候と精神障害：Mann-WhitneyのU検定の結果を表2に示す。せん妄群は非せん妄群に比して視力障害重症度が高い傾向を示したが、統計的に有意差は認めなかった。精神障害の有無に関し視力障害重症度、歩行障害重症度の有意差は認めなかった。

（2）精神障害検出能評価

抑うつ症状評価：抑うつ群（n=11）、大うつ病発症群（n=4）ではそれぞれ有意なBDI高得点を認めた（t=5.3、p<0.001；t=3.6、p<0.016）。BDIのカットオフポイントを25点とすると、大うつ病診断の感受

表1 スモン経過別比較

	QF前	QF中	QF後
大うつ病	3.80%	38.40%	15.40%
せん妄	0%	7.70%	0%
パニック障害	0%	0%	11.50%
心気症	0%	0%	3.80%
転換性障害	0%	0%	3.80%
アルコール依存	3.80%	0%	3.80%
原発性不眠	0%	0%	7.70%

表2 スモン徵候別比較

	神経障害既往		神経障害現症	
	視力	歩行	視力	歩行
大うつ病	p=.391	p=.264	p=.749	p=.695
せん妄	p=.060	p=.289	none	none
パニック障害	p=.148	p=.547	p=.893	p=.161
心気症	p=.423	p=.463	p=.893	p=.161
転換性障害	p=.125	p=.463	none	none
アルコール依存	p=.248	p=.289	none	none
原発性不眠	p=.248	p=.289	p=.289	p=.923

性1.0、特異性1.0となった。

健忘症状評価：健忘群（n=10）と非健忘群ではMSE得点に有意差を認めなかった。年齢、教育年数、BDI得点、MMSE得点のうち、任意の2項目間でいずれも相関は認めなかった。

結論

QF服用中に最も高い有病率を示す大うつ病、せん妄は急性外因反応型の中毒性精神障害と考えられた。神経障害重症度による精神障害発現の予測は出来ない。個人票の問診は抑うつ、健忘とも自覚症状を反映するが、精神障害の検出目的には不十分と判断した。今後は問診に並行して質問紙を用いた精神症状評価が必要と考える。大うつ病検出にはBDIが有用である。

スモン患者の心理状態の経年変化について

班 員：長谷川一子（国立箱根病院神経内科）
研究協力者：横山 照夫（　　〃　　）
古澤 英明（県立相模緑風園内科）
水野 裕子（北里大学東病院総合相談部）
福山 嘉綱（　　〃　　）
朝木かすみ（北里大学東病院看護部）

要 旨

スモン検診を継続して受け、不安尺度・うつ病評価尺度検査を施行することができた5例について、心理検査上の経年変化の検討を行った。評価年度は、1999年度および2002年度である。4年間の間に身体機能と関連する「日常生活の動き」や「Barthel Index」には変化がなく、主観的評価である「生活の満足度」はやや低下していたが、不安尺度（STAI：特性不安）、うつ病評価尺度（CES-D）はともに低下傾向を示した。正常成人に施行したSTAIの結果でも平均年齢が高くなると不安特性は低下するが、スモン患者でもこれに類似した傾向を示した。全体としては時間経過とともに精神的な安定化傾向を示すものの高不安、高抑うつ傾向が持続するスモン患者も存在し、こうした症例には何らかの精神的援助が必要と考えた。

目 的

スモン病患者の心理状態が時間経過により変化するかを明らかにし、同時に心理的援助の必要な事例の特徴について検討する。

対 象

対象は、1999年（以下初回）および2002年（以下2回目）のスモン検診を受検した者のうち不安尺度・うつ病評価尺度を行うことのできた患者5例（男性：2名、初回時平均年齢60.5歳、女性：3名、初回時平均年齢63.3歳）である。

方 法

先に述べたスモン患者で検診時に検査への協力を求

め、同意が得られた症例について、不安尺度（STAI：State-Trait Anxiety Inventory）、うつ病評価尺度（CES-D：Epidemiologic Studies Depression Scale）を行った。検査法の統一のために臨床心理士による一対一の面接方式で回答を求めた。身体機能の評価については、医師の診察に基づいて記入された「スモン現状調査」および「介護に関するスモン現状調査個人票」のうち、一日の生活（動き）・日常生活動作（Barthel Index）、生活の満足度、要介護状況に関する情報を用いた。統計的検討はt検定によった。

結 果

1) 身体機能（図1、2）

図1、2に示すように一日の生活（動き）・日常生活動作（Barthel Index）にみられる粗大運動では変化が見られなかった。要介護状況では外出頻度で初回の平均4.8から2回目の平均4.4にやや低下がみられた。

2) 生活満足度（図3）

日常的生活に対する主観評価である「生活の満足度」では、初回の平均2.6から2回目の平均3.0と満足度は低下傾向が認められるが、統計学的な有意差は認められなかった。満足度が3（なんともいえない）から5（まったく不満足である）に変動した者（症例1）、3から4（どちらかというと不満足）に変動した者（症例4）、1（満足している）から2（どちらかというと満足）に変動した者（症例5）と不満足傾向が強くなる者が多いが、中には3から2に変動した者（症例3）、両年とも2のままで変化しなかった者（症例2）

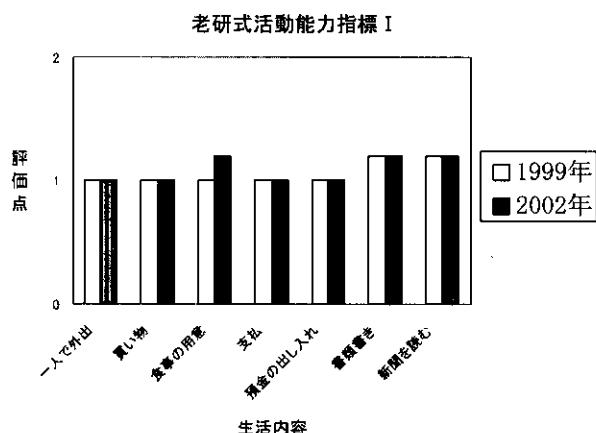


図1 労見識活動能力指標-1

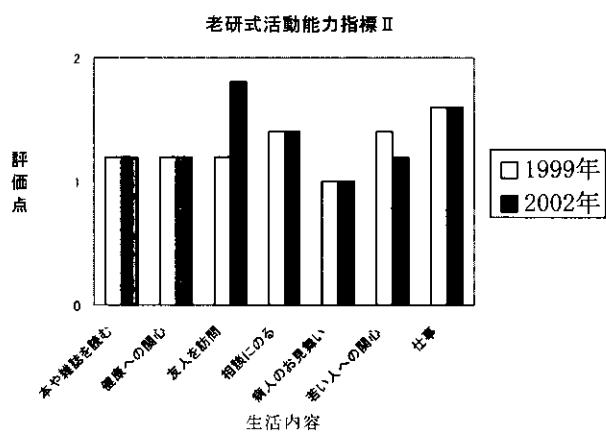


図2 労見識活動能力指標-2

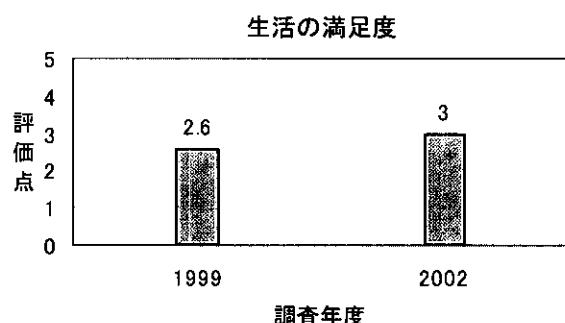


図3 生活の満足度の経年変化

がいた。

3) 心理検査

(1) 不安尺度 (STAI) (図4)

図4に示すように尺度得点は経時的に低下を示した。個別について下記に述べる。

① 持続的な不安傾向（特性不安）を示す特性不安

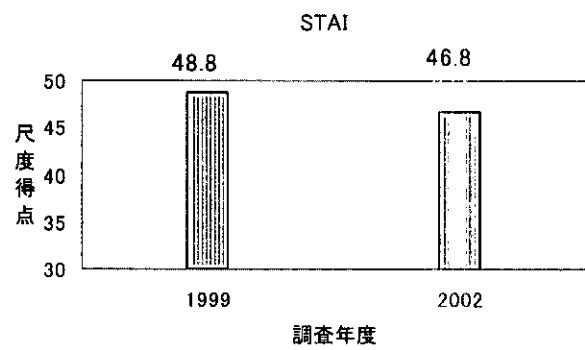


図4 STAIの経年変化

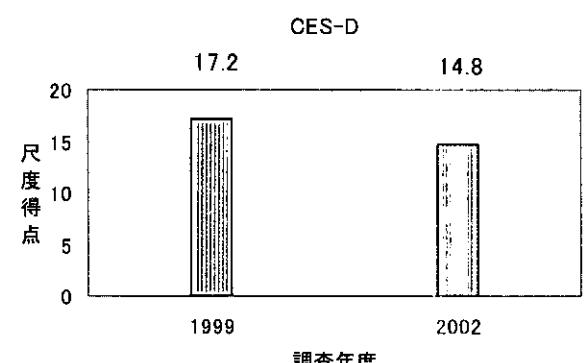


図5 CES-Dの経年変化

得点では、初回の平均得点 48.8 点 (± 9.50)、2 回目の平均得点 46.8 点 (± 12.50) と低下傾向を示した。健常者の特性不安得点は、年齢層 55–64 歳：男性 36.6 点、女性 38.0 点、年齢層 65–74 歳：男性 35.6 点、女性 37.3 点であり、年齢が高くなるに連れて低下傾向を示すのが一般的である。スモン患者でも 3 年後の評価では統計的に有意ではないが、平均得点は低下傾向を示した。

② 不安得点が 30 点台であった 1 例（症例 5）は、36 点→31 点と低下したが、初回時に 40 点を超えていた者はいずれも 40 点を下回る変動を示すことがなく高得点水準にとどまっていた。生活満足度が 3 から 5 に変化した 1 例（症例 1）では不安得点が 50 点→41 点と低下しており、必ずしも満足度と不安得点との関連性はうかがわれなかった。

(2) うつ病評価尺度 (CES-D) (図5)

CES-D も経時的に低下を示した。

① CES-D の cut-off point は 16 点で、これ以上の得点を示すものをうつ病の可能性が高いと評価する。