

令和 7 年 10 月 17 日

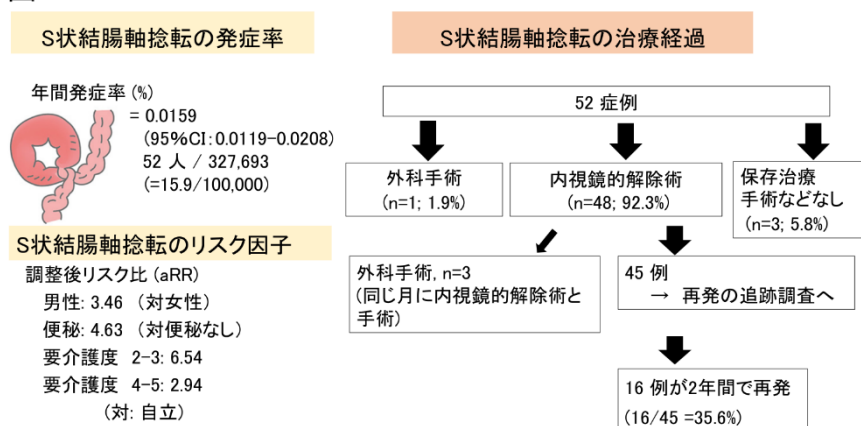
報道機関 各位

富山県約 36 万人の医療レセプトデータを用いた「S 状結腸軸捻転」
の年間発生率、リスク因子、内視鏡的治療後の再発率の調査
～富山県の重症化予防に向けたデータ分析業務から～

■ポイント

- S 状結腸軸捻転とは大腸の S 状結腸の部分がねじれを起こす稀な疾患で、重症例では腸閉塞や腸の壊死、穿孔を起こします。
- 今回富山県内の約 36 万の医療レセプトデータを用いてこの疾患の発症率、リスク因子と内視鏡による整復後（内視鏡的解除術）の再発率について分析を行いました。
- 年間の発症率は 15.9/10 万人中（= 0.0159%）で、リスク因子は男性、便秘、要介護状態でした。
- 発症した 52 人のうち 48 人（92.3%）が内視鏡的解除術を受けました。内視鏡治療のみの 45 人を追跡すると、2 年間の累積再発率は 35.6%（16/45）でした。
- ビッグデータから希少疾患の発症率や治療内容、再発率を明らかにし、臨床現場での治療法の選択に役立つ知見を提供しました。

図 1



本研究結果は日本消化器内視鏡学会の国際誌「DEN Open」に 2025 年 10 月 14 日に掲載されました。

■ 調査の背景

富山大学学術研究部医学系 疫学・健康政策学講座の山田正明准教授、関根道和教授らは、富山県厚生部厚生企画課が進める「重症化予防に向けたデータ分析業務」に参加し、富山県内の約 36 万人の（既に匿名加工化されている）医療レセプトデータを用いた分析を行いました。富山県では生活習慣病から脳梗塞や狭心症などへの重症化を予防するためのビッグデータ分析が推奨されています。

今回の研究では、希少疾患である S 状結腸軸捻転について注目しました。この疾患については、これまで日本国内では単一の医療機関からの症例集積（ケースシリーズ）報告が散見されるのみで、一般住民を対象とした疫学調査は行われていませんでした。

そこで本研究では、本県の医療レセプトデータのというビッグデータを活用し、S 状結腸軸捻転の発症率やリスク因子などについて疫学研究を行いました。

■ 方法と結果

2018 年に富山県内の国民健康保険と後期高齢者医療制度の被保険者の計 35 万 8668 名の医療レセプトデータを分析対象とし、そこから 39 歳未満と 2018 年にすでに S 状結腸軸捻転と診断名のある対象者を除外した 32 万 7693 名が最終分析者となりました。

2019 年に S 状結腸軸捻転の新規発症は 52 例で、年間発症率は 0.0159%（15.9/10 万人）でした。

次に発症のリスク因子についてポワソン回帰分析（※1）を行ったところ、男性、便秘、要介護状態で統計的に有意に高いリスク比（aRR: 調整リスク比※2）が見られました（図 1 の左下、表 1）。

年齢やうつ、不眠とは有意な関連は見られませんでした。

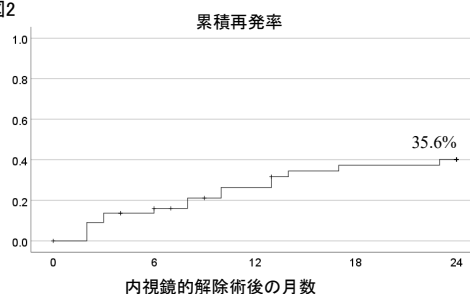
52 例の治療経過では（図 1 の治療経過）、手術は 1 例のみで 48 例が内視鏡的解除術を受けていました（92.3%）。そのうち内視鏡治療のみを受けた 45 例に対して再発に関する追跡調査を行ったところ、2 年間での累積再発率（※3）は 35.6%（16/45）でした（図 2）。性別、年齢で分けて分析しても有意な違いはありませんでした。

表 1. S 状結腸軸捻転に対するポワソン回帰分析

		aRR, 95% CI (full adjusted)	p
N= 327,693			
年齢			
40-69		1	
70-79		0.70 (0.31-1.56)	0.384
80-89		0.95 (0.42-2.10)	0.890
90-		0.54 (0.17-1.73)	0.302
性	男性	3.46 (1.92-6.25)	<0.001
	女性	1	
うつ、不眠、精神疾患あり		1.56 (0.84-2.91)	0.162
	なし	1	
便秘	あり	4.63 (2.50-8.58)	<0.001
	なし	1	
要介護度			
自立		1	
要支援 ~ 要介護1		1.66 (0.60-4.65)	0.330
要介護 2 ~ 3		6.54 (2.43-13.57)	<0.001
要介護 4 ~ 5		2.94 (1.10-7.84)	0.031

RR; リスク比, aRR; 調整リスク比, CI; 信頼区間.

図2



【結語と今後の展開】

富山県の医療レセプトデータを用いたビッグデータ分析により、S 状結腸軸捻転について、発症率、リスク因子、内視鏡治療後の再発率を明らかにしました。この疾患は稀ではありますが、緊急を要することが多く治療方針も悩ましい疾患です。今回の調査から、富山県では年間 50-60 例程度の新規発症が推定されました。県内の約 20 の 2 次救急輪番病院で平均すると約 3 例ずつの新規発症となり、再発例を含めると、救急外来でも比較的頻繁に遭遇する疾患と考えられます。今回のリスク因子の同定、90%以上で内視鏡的解除術の実施されていること、その後 2 年間の累積再発率は 35%という知見は、医療者や患者にとって治療方針を決める際の良い指標になると考えられます。

【用語解説】

※1) ポワソン回帰分析

ある出来事が起こる割合（今回は S 状結腸軸捻転）と、様々な要因との関連の強さを調べる統計的な分析方法。

※2) 調整リスク比:aRR (adjusted risk ratio)

RR (Risk Ratio、リスク比) : ある要因を持つ集団が持たない集団に比べて、S 状結腸軸捻転を発症する割合が何倍かを示す指標。1 より大きい場合はリスク因子である可能性を示唆する。調整とは他の要因（年齢、性、生活習慣病など）を統計的に調整する、または交絡を取り除いた独立の影響を見る手法のこと。

※3) 累積再発率

イベントが起こるまでの時間と打ち切り（追跡者が他県へ引っ越しなど）を考慮した、追跡期間終了時までの再発率のこと。

【論文詳細】

論文名 : Epidemiology and Recurrence of Sigmoid Volvulus: Analysis of Health Insurance Claims Data in Japan

著 者 : Yamada M, Sekine M, Fujinami H, Motofuji Y, Shinno E.

掲載誌 : DEN Open 6(1), 2025. 2025 年 10 月 14 日先行オンライン出版

<https://doi.org/10.1002/deo2.70212>

【本発表資料のお問い合わせ先】

富山大学学術研究部医学系 疫学・健康政策学講座 准教授 山田正明

TEL : 076-434-7270(医局) Email : masakit@med.u-toyama.ac.jp