

75 歳以上脳卒中入院患者の再入院の実態
—医療レセプト分析から—

研究分担者 川越 雅弘 国立社会保障・人口問題研究所 第1室長

概 要：

A 県後期高齢者医療広域連合より、2011 年度の医療レセプト（月次ベース）を入手し、2011 年 5 月に脳卒中で医療機関に入院していた患者の再入院の実態を調査した。なお、対象者は、2011 年 5 月から 2012 年 3 月の間に退院した者である。エンドポイントは、再入院または死亡の発生とし、分析にはカプランマイヤー法およびログ・ランク検定を用いた。その結果、

- 1) 対象者 562 名の内訳は、「脳梗塞」457 名（81.3%）、「脳出血」85 名（15.1%）、「くも膜下出血」20 名（3.6%）であった。
- 2) 男性の割合は、「脳梗塞」43.5%、「脳出血」37.6%、「くも膜下出血」10.0%、平均年齢は、「脳梗塞」85.1±5.5 歳、「脳卒中」83.2±5.6 歳、「くも膜下出血」82.4±4.1 歳であった。
- 3) 観察終了時点の在宅療養継続者の割合を病型別にみると、「脳梗塞」59.5%、「脳出血」68.2%、「くも膜下出血」45.0%であった。
- 4) 在宅療養継続率を病型別にみると、退院後 30 日時点では、「脳梗塞」94.1%、「脳出血」96.5%、「くも膜下出血」85.0%、退院後 90 日時点では、「脳梗塞」83.4%、「脳出血」87.0%、「くも膜下出血」70.0%、退院後 180 日時点では、「脳梗塞」66.7%、「脳出血」75.9%、「くも膜下出血」53.3%、退院後 360 日時点では、「脳梗塞」52.3%、「脳出血」52.0%、「くも膜下出血」40.0%であった。
- 5) くも膜下出血の患者は、脳出血の患者に比べ、在宅療養継続率が有意に低かった。

などがわかった。

今回、地域全体での性別年齢階級別にみた再入院率の把握を目的に、後期高齢者医療制度の全ての被保険者を対象に、医療レセプト分析を実施した。今後、市町村国保の医療レセプトでも同様の調査を行い、75 歳未満の脳卒中患者の再入院の実態調査を実施し、全ての年齢層での実態把握を試みる予定である。

A. 研究目的

脳卒中は、動脈硬化や心房細動などを原因とする高齢者に多い疾患である¹⁾。脳卒中患者の場合、高齢で、かつ、多様な疾患を合併している方も多く、急性期治療後に自宅退院しても早期に再入院することが少なくないと言われている。

海外の先行研究によると、退院後 90 日以内の再入院率は 17.1～28.2%と報告されている^{2,4)}。本邦では、鈴木らがトヨタ記念病院の虚血性脳血管障害患者の退院後 90 日以内の再入院率を調査し、再入院率は 11.5%であったと報告している⁴⁾。同病院は地域の基幹病院であること、対象が 90 日以内の再入院を対象としていることから、同病院以外への再入院は少ないとは考えられるが、他病院への再入院まで含めた全体像とはなっていない。

この問題を解決する 1 つの方法が医療レセプト調査である。本調査であれば、保険者の変更がない限り、医療機関への再入院の全体像が把握可能となる。

医療レセプト調査を行うためには、保険者からのデータ提供が必要になる。ただし、被用者保険からのデータ入手は困難なため、市町村国保または後期高齢者医療広域連合が対象と考えられたが、脳梗塞入院患者の 76.8%、脳出血入院患者の 55.0%、くも膜下出血患者の 45.8%が 75 歳以上であること⁶⁾、脳梗塞患者の退院時年齢が男性で 70 歳、女性で 75 歳程度であること¹⁾を考慮し、今回は後期高齢者医療広域連合のデータ分析を試みた。

本稿では、病型（脳梗塞、脳出血、くも膜下出血）別に、再入院の状況を分析した。

B. 対象および方法

1. 対象

A 県の後期高齢者医療制度の被保険者のうち、2011 年 5 月に脳梗塞で医療機関に入院しており、同月から翌年 3 月までの間に退院した者を対象とした。

2. 方法

A 県後期高齢者医療広域連合より、2011 年度の医療レセプト（月次ベース）を入手し、2011 年 5 月に脳卒中で医療機関に入院していた患者の入退院履歴をもとに、病型別の再入院の状況を調査した。

データ入手に当たり、まず、A 県後期高齢者医療広域連合との間で研究内容に関する合意を経た上で、保険者内で、データ提供の可否、提供可能なデータ項目に関する内部検討を頂いた。医療レセプト情報（月次ベース）のデータマッチングは保険者が実施し、さらに、個人が特定可能な番号を任意番号に変換（匿名化）した上で、研究者に対してデータを提供頂く形とした。なお、エンドポイントは、再入院または死亡の発生とした。また、分析には Kaplan-Meier 法を用いた。

3. 倫理審査

本研究に関しては、国立社会保障・人口問題研究所の倫理審査会の承認を得ている。

C. 結果

1. 病型別にみた対象者数

対象者は 562 名で、うち「脳梗塞」457 名（81.3%）、「脳出血」85 名（15.1%）、「くも膜下出血」20 名（3.6%）であった。

2. 病型別にみた性・年齢階級別対象者数

男性の割合を病型別にみると、「脳梗塞」43.5%、「脳出血」37.6%、「くも膜下出血」10.0%であった。

年齢階級をみると、脳梗塞、脳出血では「80~84歳」、くも膜下出血では「75-79歳」が最も多かった。なお、平均年齢は、「脳梗塞」85.1±5.5歳、「脳卒中」83.2±5.6歳、「くも膜下出血」82.4±4.1歳であった(表1)。

表 1. 病型別にみた性別・年齢階級別対象者数

	合計 (n=562)		脳梗塞 (n=457)		脳出血 (n=85)		くも膜下出血 (n=20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
男性	233	41.5	199	43.5	32	37.6	2	10.0
年齢(mean±SD)	84.7±5.5		85.1±5.5		83.2±5.6		82.4±4.1	
-75-79歳	108	19.2	78	17.1	23	27.1	7	35.0
-80-84歳	174	31.0	138	30.2	30	35.3	6	30.0
-85-89歳	164	29.2	134	29.3	24	28.2	6	30.0
-90-94歳	86	15.3	81	17.7	4	4.7	1	5.0
-95歳以上	30	5.3	26	5.7	4	4.7	0	0.0

3. 病型別にみた観察終了時点の転帰別対象者数

観察終了時点の在宅療養継続者の割合を病型別にみると、「脳梗塞」59.5%、「脳出血」68.2%、「くも膜下出血」45.0%であった。

表 2. 病型別にみた観察終了時点の転帰別対象者数

	合計 (n=562)		脳梗塞 (n=457)		脳出血 (n=85)		くも膜下出血 (n=20)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
在宅療養継続	339	60.3	272	59.5	58	68.2	9	45.0
再入院	205	36.5	172	37.6	23	27.1	10	50.0
死亡(入院なし)	18	3.2	13	2.8	4	4.7	1	5.0

4. 病型別にみた在宅療養継続率

在宅療養継続率を病型別にみると、退院後30日時点では、「脳梗塞」94.1%、「脳出血」96.5%、「くも膜下出血」85.0%、退院後90日時点では、「脳梗塞」83.4%、「脳出血」87.0%、「くも膜下出血」70.0%、退院後180日時点では、「脳梗塞」66.7%、「脳出血」75.9%、「くも膜下出血」53.3%、退院後360日時点では、「脳梗塞」52.3%、「脳出血」52.0%、「くも膜下出血」40.0%であった(表3、図1)。ログ・ランク検定により、3群間の比較を実施した結果、くも膜下出血の患者は、脳出血の患者に比べ、在宅療養継続率が有意に低かった(他の2群間では有意差なし)。

表 3. 病型別にみた観察期間別在宅療養継続率及び観察者数

	脳梗塞 (n=457)		脳出血 (n=85)		くも膜下出血 (n=20)	
	n	%	n	%	n	%
0日	457	100.0	85	100.0	20	100.0
退院後 30日	429	94.1	82	96.5	17	85.0
退院後 60日	388	86.8	76	90.5	16	80.0
退院後 90日	367	83.4	73	87.0	14	70.0
退院後 120日	340	77.7	66	80.9	13	70.0
退院後 150日	306	72.8	63	78.4	11	59.2
退院後 180日	254	66.7	57	75.9	9	53.3
退院後 210日	233	64.3	54	74.6	5	40.0
退院後 240日	215	62.6	45	73.1	4	40.0
退院後 270日	170	58.2	32	70.8	3	40.0
退院後 300日	113	55.6	21	70.8	3	40.0
退院後 330日	8	52.3	2	52.0	0	40.0
退院後 360日	0	52.3	0	52.0	-	-

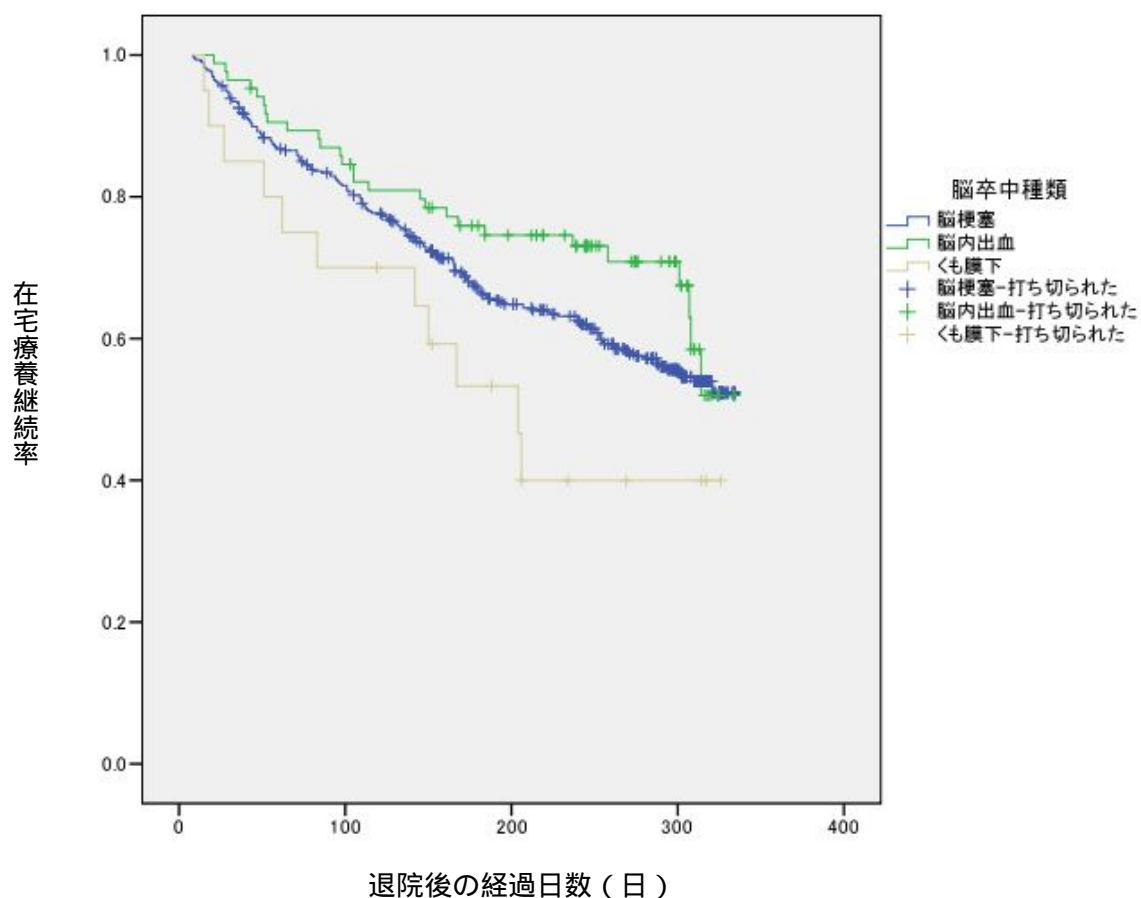


図 1. 病型別にみた観察期間別在宅療養継続率

D.まとめ / 考察

本研究により、

- 1) 対象者 562 名のうち、「脳梗塞」457 名 (81.3%)、「脳出血」85 名 (15.1%)、「くも膜下出血」20 名 (3.6%)であった。
- 2) 男性の割合は、「脳梗塞」43.5%、「脳出血」37.6%、「くも膜下出血」10.0%、平均年齢は、「脳梗塞」85.1±5.5 歳、「脳卒中」83.2±5.6 歳、「くも膜下出血」82.4±4.1 歳であった。
- 3) 観察終了時点の在宅療養継続者の割合を病型別にみると、「脳梗塞」59.5%、「脳出血」68.2%、「くも膜下出血」45.0%であった。
- 4) 在宅療養継続率を病型別にみると、退院後 30 日時点では、「脳梗塞」94.1%、「脳出血」96.5%、「くも膜下出血」85.0%、退院後 90 日時点では、「脳梗塞」83.4%、「脳出血」87.0%、「くも膜下出血」70.0%、退院後 180 日時点では、「脳梗塞」66.7%、「脳出血」75.9%、「くも膜下出血」53.3%、退院後 360 日時点では、「脳梗塞」52.3%、「脳出血」52.0%、「くも膜下出血」40.0%であった。
- 5) くも膜下出血の患者は、脳出血の患者に比べ、在宅療養継続率が有意に低かった。などがわかった。

(本研究の限界)

本研究では、入院原因疾患に関する情報が 5 月診療分にしかないため (データ上の制約) 再入院が脳卒中によるものなのか、他の疾患によるものなのかは分類できていない。

E.結論

医療機関を対象とした退院後の再入院調査では、他の医療機関への再入院の実態が把握できない (過小評価される) ため、実際の再入院率より低くなる可能性が高い。

その点、医療レセプト調査は、調査項目の制限はあるものの、地域全体の脳梗塞患者の再入院の実態を明らかにする手法として有効なものと考えた。

今後、市町村国保の医療レセプトデータ分析も併せて実施し、全ての年齢階級での脳梗塞患者の再入院の実態を明らかにしたい。

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

なし

H.知的所有権の出願・登録状況

なし

(参考文献)

- 1) 大森豊緑, 川越雅弘, 森山美知子, 百田武司, 長束一行, 安田武司, 伊藤泰広, 弓手 都, 田原久美子 (2011): 脳卒中急性期病院における保健指導とその効果の評価に関する研究 脳梗塞患者の退院時特性および退院後予後の状況, 保健指導を中心とした地域における脳卒中及び心筋梗塞の再発予防システムとエビデンス構築に関する研究 平成 22 年度総括・分担研究報告書, 35-49.
- 2) Bravata DM, Ho SY, Meehan TP, Brass LM, Concato J (2007). Readmission and death after hospitalization for acute ischemic stroke: 5-year follow-up in the medicare population. *Stroke*, 38(6), 1899-1904.
- 3) Tseng MC, Lin HJ (2009). Readmission after hospitalization for stroke in Taiwan: results from a national sample. *J Neurol Sci.*, 284, 52-55.
- 4) Claesson L, Gosman-Hedström G, Lundgren-Lindquist B, Fagerberg B, Blomstrand C (2002). Characteristics of elderly people readmitted to the hospital during the first year after stroke. The Göteborg 70+ stroke study. *Cerebrovasc Dis.* 14,169-76.
- 5) 鈴木淳一郎, 小倉 礼, 今井和憲, 西田 卓, 加藤隆士, 安田武司, 伊藤泰広 (2011): 虚血性脳血管障害入院後の 90 日以内の再入院例の検討, 脳卒中, 33(4), pp.401-407
- 6) 厚生労働省 (2012): 平成 23 年患者調査