

令和 3 年 6 月 23 日現在

機関番号：82674

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2020

課題番号：18K17344

研究課題名(和文)医療・介護ビッグデータを用いた再入院の実態把握とわが国の再入院予防策への提案

研究課題名(英文) Preventing readmission after rehabilitation in hospitals by using big medical claim data

研究代表者

光武 誠吾 (Seigo, Mitsutake)

地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター(東京都健康長寿医療センター研究所)・東京都健康長寿医療センター研究所・研究員

研究者番号：10520992

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、わが国の実情に合わせた退院直後の再入院予防策に対する提言を行うため、大規模医療レセプトデータ(約135万人分)を用いて医療保険制度で提供された退院支援サービスが与える退院直後の再入院への抑制効果を検討した。リハビリテーションを受けた後に退院した75歳以上約3万名を分析対象者とした結果、退院直後に再入院した患者は883名だった。退院計画、退院時リハビリテーション指導、地域ケアとの連携などの退院支援サービスは退院直後の再入院に対して抑制効果が認められなかった。本研究成果は「Archives of Physical Medicine and Rehabilitation」に掲載された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

わが国の医療保険制度における個々の退院支援サービスは、退院直後の再入院に対して抑制効果が認められなかったが、欧米では、退院計画・セルフマネジメント指導・地域ケアとの連携・退院後のフォローアップなどを連携的に組み合わせた「移行期ケアプログラム」の退院直後の再入院抑制効果が報告されている。今後、わが国の医療保険制度においても、個々の退院支援サービスをパッケージ化した移行期ケアプログラムの開発し、退院直後の再入院への抑制効果を検証していくことが必要である。本研究はそのための基礎研究としての意義を持ち、今回の結果を前向きに捉えて、次につなげることが期待される。

研究成果の概要(英文): This study examined the associations of three major hospital discharge services covered under health insurance (discharge planning, rehabilitation discharge instruction, and coordination with community care) with potentially avoidable readmissions within 30 days (30-day PAR) in older adults after rehabilitation in acute care hospitals in Tokyo, Japan. Patients who underwent rehabilitation and were discharged to home (n=31,247; mean age: 84.1 years, standard deviation: 5.7 years) between October 2013 and July 2014 were selected. Among the patients, 883 (2.8%) experienced 30-day PAR. The insurance-covered discharge services were not associated with 30-day PAR, and the development of comprehensive transitional care programs through the integration of existing discharge services may help to reduce such readmissions.

研究分野：老年学

キーワード：移行期ケア 再入院 ビッグデータ リハビリテーション 退院支援

1. 研究開始当初の背景

療養場所やケアの提供者が変わる時期は移行期と呼ばれる。複数の慢性疾患を抱え診療が複雑となりやすい高齢者にとって、移行期は心身機能の低下や有害事象の発生リスクが高まる時期である(Kansagara et al., JAMA 2011)。移行期には病院から在宅への退院や介護施設から病院への入院など様々な移動が想定されるが、回避しなければならないのは、退院直後(退院後30日以内、60日以内)の予期せぬ再入院(以下、再入院)である。NEJMに掲載された米国の研究では、高齢者向けの公的医療保険メディケアの入院患者1,186万人のうち、退院後30日以内の再入院率は約20%、60日以内で約30%に上り、再入院に係る費用は年間174億ドルと推計され、公衆衛生上の課題として着目されている(Jencks et al., NEJM 2009)。

わが国でも退院直後の再入院を予防することは、高齢患者の心身機能の低下や有害事象の発生を予防するだけでなく、それによる医療費節減効果も期待される点で意義深い。現行の診療報酬制度や介護報酬制度でも、入院患者が退院後の生活へ円滑に移行できるように退院前後のケアに関わるサービスが設定されているが、それらサービスの再入院等に及ぼす効果は実証されていない。心身機能が低下した高齢者における退院直後の再入院の実態や退院時支援のあり方を検討するため、退院直後の再入院の実態把握や、退院前後のケアに関わるサービスが再入院に及ぼす効果を検討することは学術的にも医療政策的にも極めて重要である。

2. 研究の目的

心身機能が低下した入院患者の退院直後のケアのあり方について検討するため、心身機能が低下した入院患者(入院でリハビリテーションが算定された者)の退院直後の再入院の実態を把握し、退院前後のケアに関わる医療・介護サービスが再入院等に与える効果を検証した。

3. 研究の方法

退院直後の予防可能な再入院と退院支援サービス

応募者らが開発した大規模医療レセプトデータベース(後期高齢者約135万名分)を用いた。退院後30日以内の再入院のうち、米国の先行研究で予防可能な再入院として定められている病名で入院した場合に、予防可能な再入院と定義した。退院支援サービスは、現行の診療報酬制度で提供されていた退院計画、退院時リハビリテーション指導、地域ケアとの連携に着目した。また、退院直後の再入院リスクと関連のある要因(基本属性や併存疾患等)についても検討した。

退院直後のリハビリテーションが要介護度悪化に及ぼす効果

心身機能が低下した高齢者における退院直後のケアのあり方を検討するため、大都市圏A市の医療レセプトと介護レセプト(3万人分、1年半分)連結データベースを用いて、退院直後のリハビリテーションが要介護度悪化に及ぼす効果を検討した。要介護度で層別化し、退院直後のリハビリテーションを受けた群と受けなかった群の特性を合わせるため、傾向スコアマッチング法を用いて検討した。

4 . 研究成果

退院直後の予防可能な再入院と退院支援サービス

リハビリテーションを受けた後に退院した 75 歳以上約 3 万名を分析対象者とした結果、退院直後（退院後 30 日以内）に再入院した患者は 883 名（2.8%）だった。退院計画、退院時リハビリテーション指導、地域ケアとの連携など、すべての退院支援サービスは退院直後の再入院に対して抑制効果が認められなかった。また、再入院しやすい退院患者の特徴として、入院前に在宅医療で治療を受けていた、入院中に一日あたり多くのリハビリテーションを受けていた、フレイルのリスクが高いことが挙げられた。本研究成果は、米国のリハビリテーション医学に関連する学術団体（American Congress of Rehabilitation Medicine）が出版している国際科学雑誌「Archives of Physical Medicine and Rehabilitation」に掲載された。

< 掲載された書誌情報 >

- **Mitsutake S**, Ishizaki T, Tsuchiya-Ito R, Uda K, Teramoto C, Shimizu S, Ito H. Associations of hospital discharge services with potentially avoidable readmissions within 30 days among older adults after rehabilitation in acute care hospitals in Tokyo, Japan. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2020; 101(5): 832-840.

退院直後のリハビリテーションが要介護度悪化に及ぼす効果

要介護度が軽度な者では、傾向スコアマッチングにて退院直後のリハビリテーションを受けた者と受けなかった者の特性を調整後も、退院直後のリハビリテーションは、退院 1 年後の要介護度悪化抑制効果を認めた（要介護度悪化割合：介護保険リハあり群 28.3%、介護保険リハなし群 46.7%）。要介護高齢者の重症化予防のため、退院直後、円滑にリハビリテーションを提供できる体制を整備することが重要であることを示唆した。本研究成果は国際学会 11th IAGG Asia/Oceania Regional Congress 2019 にて Outstanding Poster Presentation Award を受賞した。さらに 1 年半分のデータを追加して再分析中である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Mitsutake S, Ishizaki T, Tsuchiya-Ito R, Uda K, Teramoto C, Shimizu S, Ito H.	4. 巻 101
2. 論文標題 Associations of hospital discharge services with potentially avoidable readmissions within 30 days among older adults after rehabilitation in acute care hospitals in Tokyo	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	6. 最初と最後の頁 832-840
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.apmr.2019.11.019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Mitsutake S, Ishizaki T, Tsuchiya-Ito R, Uda K, Ueshima H, Matsuda T, Jinnouchi H, Yoshie S, Iijima K, Tamiya N
2. 発表標題 Associations of rehabilitation of long term care with care-need level deterioration at twelve months after discharge in Japan
3. 学会等名 11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress 2019（国際学会）
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------