

令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金
政策科学総合研究事業(政策科学推進事業)

「診断群分類を用いた急性期等の入院医療の評価とデータベース利活用に関する研究」
分担研究報告書

急性期病院における認知症ケア加算導入の効果検証-大腿骨頸部骨折症例の解析-

研究分担者 伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野 教授
研究協力者 森岡 典子 東京医科歯科大学大学院 看護ケア技術開発学 助教

研究目的: 認知症を有する高齢患者が大腿骨頸部骨折の治療目的で急性期病院に入院する症例に焦点をあて、(1) 認知症の併存と術後アウトカムに関連があるか、(2) 認知症患者において、多職種チームアプローチ(認知症ケア加算)及び看護配置が術後アウトカムと関連しているか、について検証することを目的とした。

方法: DPC データと病床機能情報報告を用いた独自のデータベースを用いた後ろ向きコホート研究を行った。2016年4月から2017年4月までにDPC病院で大腿骨手術を行った65歳以上の46,252名(413病院)を解析対象とした。説明変数は、認知症の併存有無、認知症ケア加算の算定状況とし、アウトカムは、在院日数、院内死亡、院内骨折、退院後30日以内の再入院とした。個人属性および病院属性を調整した一般化推定方程式による多変量解析を実施した。

結果: 在院日数は、平均32.9日、院内死亡1.5%、院内骨折3.4%、30日以内再入院2.25%であった。認知症併存ありの群では、順に33.6日、2.1%、3.83%、2.65%であった。認知症ケア加算1、2の算定病院数は105、99、算定無しの病院数は209病院であった。多変量解析の結果、認知症併存ありの場合は、ない場合と比較して、在院日数の偏回帰係数1.45(95%信頼区間CI 0.69-2.21)であった。院内死亡、院内骨折、再入院とは有意な関連はみられなかった。認知症併存ありのケースのみに限定した場合、認知症ケア加算の算定は、いずれのアウトカムとも有意な関連はみられなかった。

考察及び結語: 急性期病院における認知症併存が高齢者の大腿骨頸部骨折後のアウトカムに関連していることが明らかとなった。認知症ケア加算の効果については、今後長期的な効果検証が必要である。

A. 研究目的

高齢化が進展する中、認知症の有病者数は増加の一途をたどっており、身体治療目的で急性期病院に入院する場合の適切な対応が喫緊の課題となっている。特に、大腿骨頸部骨折患者に占める認知症有病率は約50%と高く、早期の地域生活復帰へ向けた適切な対応が望まれる。我が国では、2016年度より診療報酬上に認知症ケア加算が新設され、チームアプローチによる介入が推進されているところである。しかし、その効果検証は十分に行われておらず、認知症を有する大腿骨頸部骨折に対する質の高いケア提供を実現するための方策を検討する必要がある。

本研究では、DPCデータと病床機能情報報告を用いた独自のデータベースを用い、認知症を有する高齢患者が大腿骨頸部骨折の治療目的で急性期病院に入院する症例に焦点をあて、質の高い認知症ケアの関連要因を明らかにすることを目的とした。具体的には、(1) 認知症の併存と術後アウトカムに関連があるか、(2) 認知症患者において、多職種チームアプローチ(認知症ケア加算)及び看護配置が術後アウトカムと関連しているか、について検証することを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究デザイン データ解析(後ろ向きコホート研究)を行った。
2. 研究対象 2016年4月～2017年3月にDPC病院で大腿骨手術を行った症例のうち、入院時65歳以上、入院時JCSがIの者を対象とした(図1)。
3. データソース
以下のデータソースを医療機関番号で連結

したデータセットを作成した。

(1) DPC/PDPSデータ：当該データの使用については、現在、東京医科歯科大学医学部倫理委員会に申請中である。患者基本情報である様式1およびEFファイルを用いる。

(2) 病床機能情報報告データ：医療の下、2014年から導入された病棟単位の医療機能を報告・公表する制度であり、各都道府県もしくは厚生労働省よりインターネット上で公開されている。病院属性である稼働病床数、1日平均入院患者数、常勤換算看護配置数、重症度・看護必要度割合、設置主体などの情報が含まれている。

4. 変数

(1) 説明変数：目的(1)に対しては、認知症併存の有無、目的(2)に対しては、認知症ケア加算の算定、看護配置(1日平均看護職1人あたりの受け持ち患者数、看護師割合)とした。

(2) アウトカム：院内死亡、院内骨折、退院後30日以内の再入院とした。

(3) 共変量：個人属性として、性別、年齢、喫煙状況、認知症日常生活自立度、入院時併存疾患、入退院前の療養場所等を用いる。病院属性として、病床規模を用いた。

5. 解析

基本統計量の記述の他、一般化推定方程式を用いた多変量解析もしくは多重ロジスティック回帰分析を行った。有意水準は両側5%とした。Stata SE ver.15を用いた。

C. 結果

413病院46,252名が解析対象となった(図1)。女性が8割、平均年齢は82.2歳、認知症の併存は57.9%であった。在院日数は、平均32.9日、院内死亡1.5%、院内骨

折 3.4%、30 日以内再入院 2.25%であった。認知症併存ありの群では、順に 33.6 日、2.1%、3.83%、2.65%であった（表 1）。認知症ケア加算 1、2 の算定病院数は 105、99、算定無しの病院数は 209 病院であった。

多変量解析の結果、認知症併存ありの場合は、ない場合と比較して、在院日数の偏回帰係数 1.45（95%信頼区間 CI 0.69-2.21）、院内死亡の調整済みオッズ比 1.16(95%CI 0.97-1.38)、院内骨折の調整済みオッズ比 1.04(95%CI 0.95-1.13)、再入院の調整済みオッズ比 1.11(95%CI 0.95-1.28)であった。

認知症併存ありのケースのみに限定した場合、認知症ケア加算の算定がある場合、加算無しの場合と比較して、在院日数の偏回帰係数は、加算 2 で 0.87(95%CI -1.54-3.28)、加算 1 で-0.23(95%CI -2.23-2.18)、院内死亡の調整済みオッズ比は、加算 2 で 1.18(95%CI 0.92-1.52)、加算 1 で 0.87(95%CI 0.66-1.16)、院内骨折の調整済みオッズ比は、加算 2 で 1.01(95%CI 0.52-1.95)、加算 1 で 0.67(95%CI 0.31-1.42)、再入院の調整済みオッズ比は、加算 2 で 1.03(95%CI 0.83-1.29)、加算 1 で 1.11(0.89-1.38)であった。看護職の受け持ち患者数 1 名増加と 2.2 日の在院日数延伸に有意な関連がみられた（95%CI 1.00-3.51）。

D. 考察

DPC データと病床機能報告のデータを突合せた独自の大規模データベースを用い、65 歳以上の大腿骨手術症例に焦点をあてた後ろ向きコホート研究を行ったところ、認知症の併存が在院日数の延伸に有意に関連していることが分かった。認知症の併存により、術後合併症やせん妄が起りやすく、また、BPSD などにより身体抑制を受

けやすいということから、1.45 日というわずかではあるが在院日数がより長くなる傾向にあることが考えられる。しかし、在院日数に関しては、退院後の療養場所などの社会的な要因の影響が大きいことが示唆される。

また、本研究結果からは、2016 年度に導入された認知症ケア加算と患者アウトカムとの関連はみられなかった。加算導入直後ということもあり、認知症ケア加算による院内の看護職員研修の波及効果や病院全体としての認知症への対応力の向上には一定の時間が必要であり、認知症ケア加算の効果については、今後、長期的な効果検証が必要であると考えられる。一方で、低い看護配置が在院日数の延伸と関連していることが分かり、十分な看護配置を行うことが認知症を有する高齢患者の術後アウトカムの改善に寄与することも示唆された。

E. 結論

本研究では、急性期病院における認知症併存が高齢者の大腿骨頸部骨折後のアウトカムに関連していることが明らかとなった。認知症ケア加算の効果については、今後長期的な効果検証が必要である。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

学会発表

1) 森岡典子, 森脇睦子, 緒方泰子. 大腿骨手術症例を対象とした看護配置と患者アウトカムの関連—DPC データを用いた後ろ向きコホート研究—. 第 23 回日本看護管理学会学術集会 2019.08.23 新潟

論文等発表

1) 森岡 典子: 【病院データは"宝の山"! デ

ータ分析に基づく看護マネジメント 日々の数字を根拠に,現場を改革するために】病院データを用いて,提供した看護の質を評価する 大腿骨手術を受けた高齢患者のアウトカムと看護提供体制を例に 看護管理. 2019.07; 29 (7): 628-634.

2) Morioka N, Moriwaki M, Tomio J, Kashiwagi M, Fushimi K, Ogata Y. Structure and process of dementia care and patient outcomes after hip surgery in elderly people with dementia: A

retrospective observational study in Japan. *International Journal of Nursing Studies*. 2019.11; 102; 103470.

3) Morioka N, Moriwaki M, Tomio J, Fushimi K, Ogata Y. Dementia and patient outcomes after hip surgery: A retrospective observational study using nationwide administrative data in Japan. *BMC Health Service Research*. 2019; in press

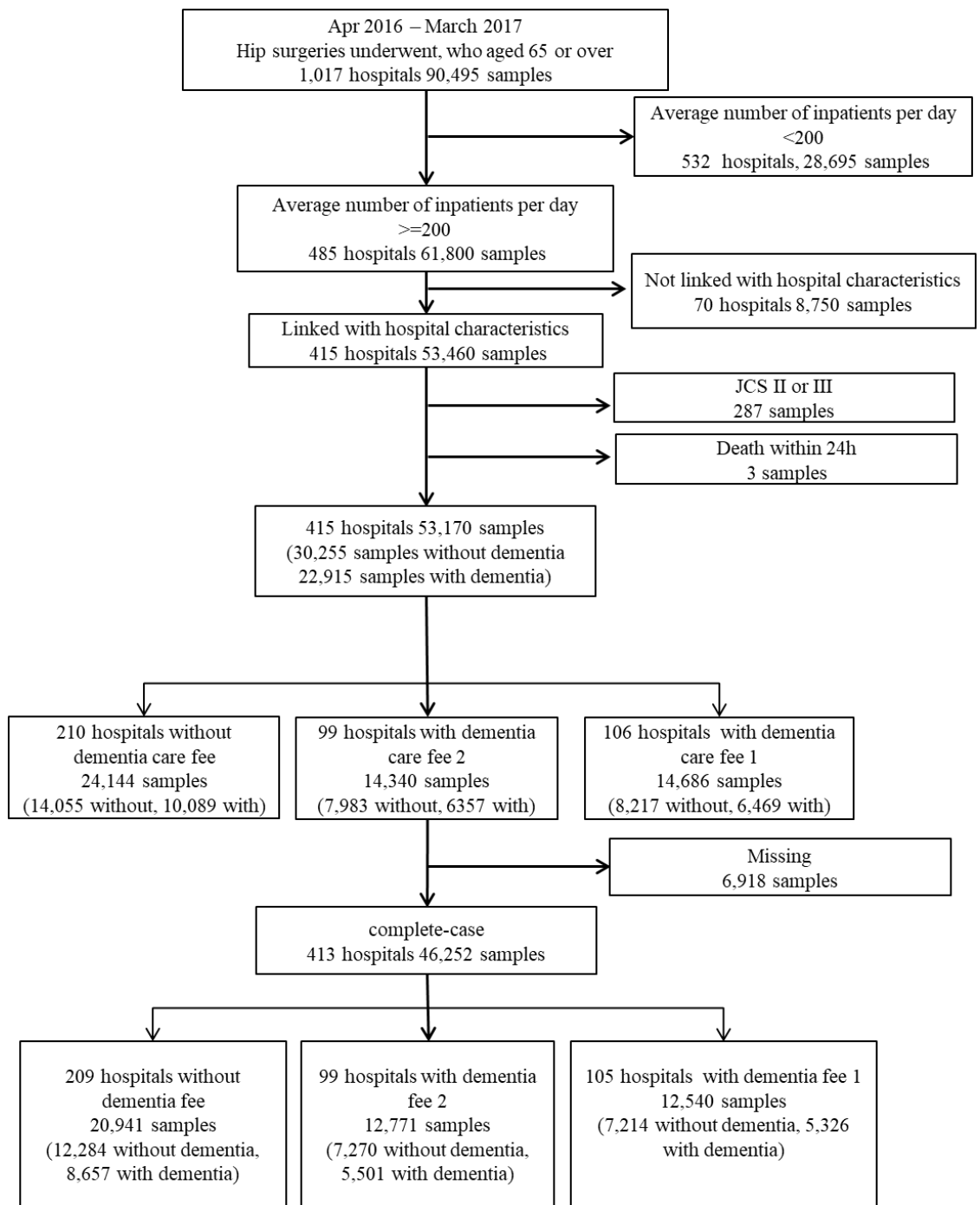


図 1 分析対象フローチャート

表1 対象者の属性

	Total N = 46,252		With dementia n = 19,484		Without dementia n = 26,768		p
	n/mean	%/SD	n/mean	%/SD	n/mean	%/SD	
Female, n, %	37,302	80.65	15,933	81.77	21,369	79.83	< .001
Age, years, mean, SD	82.22	8.26	86.20	6.65	79.32	8.10	< .001
Body mass index, mean, SD	21.24	3.81	20.30	3.49	21.93	3.89	< .001
Charlson comorbidity index, n, %							
0	21,382	46.23	6,437	33.04	14,945	55.83	< .001
1	14,506	31.36	7,570	38.85	6,936	25.91	
2	6,713	14.51	3,707	19.03	3,006	11.23	
≥ 3	3,651	7.89	1,770	9.08	1,881	7.03	
Place of residence before admission, n, %							
Home	35,695	77.2	11,727	60.2	23,968	89.5	< .001
Long-term care facility	7,247	15.7	5,984	30.7	1,263	4.7	
Other (hospital, clinic, etc.)	3,310	7.2	1,773	9.1	1,537	5.7	
Place of residence after discharge, n, %							
Home	15,192	32.9	3,548	18.2	11,644	43.5	< .001
Long-term care facility	6,421	13.9	5,313	27.3	1,108	4.1	
Other (hospital, clinic, etc.)	24,639	53.3	10,623	54.5	14,016	52.4	
Psychotropic drug prescription, n, %	30,563	66.08	14,011	71.91	16,552	61.84	< .001
Type of surgery, n, %							
Osteosynthesis	24,817	53.66	12,992	66.68	11,825	44.18	< .001
Bipolar hip arthroplasty	13,077	28.27	6,032	30.96	7,045	26.32	< .001
Total hip arthroplasty	8,491	18.36	520	2.67	7,971	29.78	< .001