

厚生労働科学研究費補助金
地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業
(H27-地球規模 - 指定-004)
分担研究報告書

我が国の UHC の 3Es (equity, effectiveness and efficiency) に関する研究
東日本大震災が「避けられる入院」に与えた影響

康永 秀生 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学
笹淵 裕介 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学

【概要】

Diagnosis Procedure Combination (DPC) データベースを用いて、東日本大震災による医療アクセスへの影響を定量的に評価した。東北 3 県(岩手、宮城、福島)とその他の都道府県とを地震前後で比較する差の差分析(difference in difference analysis)を用いて、地震前後の「避けられる入院」の変化を検討した。震災後 1 - 2 年の期間、早期介入によって避けられる入院は有意に増加していた。

1 . 目的

Ambulatory care sensitive condition (ACSC) とは、適切な外来診療を受ける事で入院を避ける事のできる状態と定義される。イギリスの National Health Service において、外来診療へのアクセスの評価指標として、ACSC による入院が利用されている。本研究は、東日本大震災による医療アクセスへの影響を定量的に評価することを目的とする。ACSC による入院を指標として、大震災後長期にわたる医療アクセスの状況を分析した。

2 . 研究方法

Diagnosis Procedure Combination (DPC) データベースを用いて 2010 年 7 月から 2011 年 2 月(地震前)および 2012 年 7 月から 2013 年 2 月までの期間(地震後)、ACSC により入院した 20 歳以上の患者 952,127 名を抽出した。

これらの患者を年齢 5 歳毎および性別によってカテゴリー化し、人口統計データを基に人口あたりの入院数を計算した。地域毎の入院患者数を、DPC 病院の患者数、DPC 病院数、および日本全体の病院数のデータを用いて推計した。

地震による被害が大きかった東北 3 県(岩手、宮城、福島)とその他の都道府県とを地震前後で比較する差の差分析(difference in difference analysis)を用いて、地震と ACSC による入院の変化の関連を検討した。

ACSC による入院を「ワクチンによって避けられる入院」、「適切な外来での管理によって避けられる入院」、「早期介入によって避けられる入院」の 3 つグループに分け、別個に検討した。

3 . 研究結果

東日本大震災後、東北 3 県において人口 10 万人あたりの全 ACSC による入院増加数は 3.8 人、(95%信頼区間-5.0 to 12.6, $p=0.397$)と有意差を認めなかった。

「ワクチンによって避けられる入院」、「適切な外来での管理によって避けられる入院」はそれぞれ 1.0 人(95%信頼区間-0.1 to 2.1, $p=0.063$)、0.3 人(95%信頼区間-6.1 to 6.8, $p=0.924$)と有意差を認めなかったが、「早期介入によって避けられる入院」は 3.3 人(95%信頼区間 0.4 to 6.3, $p=0.028$)と有意に増加していた。

(表1)

4. 考察

東日本大震災後1年から2年の期間においてACSCによる入院は全体では増加していなかったが、早期介入によって避けられる入院は増加していた。

震災地域での早期介入が必要な状態にある住民の医療へのアクセスを改善する努力が必要である。

表1 震災前後の「避けられる入院」の変化

	被災3県		その他		震災前後の「避けられる入院」の変化	P
	震災前	震災後	震災前	震災後		
全体	70.5 (64.5～76.5)	76.3 (70.5～82.0)	53.8 (52.7～54.9)	56.1 (55.0～57.1)	3.8 (-5.0～12.6)	0.397
ワクチンに よって避け られる入院 適切な外来 での管理に よって避け られる入院 早期介入に よって避け られる入院	5.5 (4.8～6.2)	6.7 (5.8～7.5)	7.4 (7.1～7.8)	7.3 (7.0～7.6)	1.0 (-0.1～2.1)	0.063
	45.4 (40.7～50.0)	46.7 (42.6～50.9)	31.4 (30.8～32.0)	33.0 (32.3～33.7)	0.3 (-6.1～6.8)	0.924
	22.4 (20.5～24.4)	26.5 (24.2～28.7)	17.4 (17.0～17.8)	18.1 (17.7～18.4)	3.3 (0.4～6.3)	0.028

人口10万対入院回数(95%信頼区間)

