



平成20年度国内共同研究

## 回復期リハビリテーション病棟における治療成績ベンチマークの開発の試み

日本福祉大学健康社会研究センター 主任研究員

鄭 丞媛

### 【スライド-1】

本日は、「回復期リハビリテーション病棟における治療成績ベンチマークの開発の試み」というテーマで発表させていただきます。

### 【スライド-2】

まず、本研究の背景と目的です。

2008年に「医療の質に基づく支払」P4Pが回復期リハビリテーション病棟に導入されました。

### 【スライド-3】

P4Pというのは、医療の質を測定し、その結果に基づいて、質の高い医療提供に対して経済的インセンティブを与えることです。その目的は、単に高質で効率的な医療にボーナスを与えることにとどまらず、良質の医療への改善プロセスを促すことであると、アメリカのIOMは定義しております。

#### スライド-1

## 回復期リハビリテーション病棟における 治療成績ベンチマークの開発の試み

鄭丞媛

日本福祉大学  
健康社会研究センター

#### スライド-2

### 研究背景・目的

- 2008年「医療の質に基づく支払」(pay for performance:P4P)が回復期リハビリテーション病棟に導入された。
- しかし、アウトカムを評価する指標の妥当性の検証は十分に行われていない。
- 回復期リハビリテーション病棟における治療成績の病院間比較を行い、ベンチマーキングを試みた。

#### スライド-3

### P4Pとは

- EBMIに基づいて設定された基準や指標により、医療の質を測定し、その結果に基づいて質の高い医療提供に対して経済的インセンティブを与えることである。
- その目的は、単に高質で効率的な医療にボーナスを与えることにとどまらず、良質の医療への改善プロセスを促すことにある。

(IOM: Institute of Medicine, 2006)

スライド-4

### 2008年診療報酬に導入された 回復期リハ病棟のP4P

- ①退院患者のうち在宅復帰率が6割以上
- ②新規入院患者のうち15%以上が重症患者
- ③重症患者の30%以上が退院時に日常生活機能が改善していること。

➡しかし、アウトカムを評価する指標の信頼性と妥当性の検証は十分に行われておらず。

スライド-5

### 研究背景・目的

- 2008年「医療の質に基づく支払」(pay for performance:P4P)が回復期リハビリテーション病棟に導入された。
- しかし、アウトカムを評価する指標の妥当性の検証は十分に行われていない。
- 回復期リハビリテーション病棟における治療成績の病院間比較を行い、ベンチマーキングを試みた。

#### 【スライド-4】

2008年度に導入された回復期リハ病棟のP4Pの指標を見ますと、以下の3点です。

- ① 退院患者のうち、在宅復帰率が6割以上であること
- ② 新規入院患者のうち、15%以上が重症患者であること
- ③ 重症患者の30%以上が退院時に日常生活機能が改善していること

しかし、こういったアウトカムを評価する指標の信頼性と妥当性の検証は、まだ十分に行われておらず、今後の課題となっております。

#### 【スライド-5】

そこで、本研究では回復期リハビリテーション病棟における治療成績の病院間比較を行い、ベンチマークを試みました。

#### 【スライド-6】

本研究では、厚労科研費の助成を受け、開発されたリハビリテーション患者データバンクのデータを用いて、検証を行いました。

2009年3月時点までに登録されたデータを用い、年齢、発症後入院までの期間、在院日数を調整した上で、かつ10例以上登録した12病院680のデータを用いて分析を行いました。

スライド-6

### 対 象

- リハビリテーション患者データバンク(DB) (厚労科研費助成金(H19-長寿-一般-028))のデータを用いた。
- 分析対象:回復期リハビリテーション病棟で右の条件を満たすもの



#### 【スライド-7】

まず、治療成績を比較した結果です。

本研究で治療成績というのは、退院時FIMの予測値から退院時FIMの実測値を引いた点数を用いました。

この退院時FIMの予測値は、入院時の患者の状況を説明変数として退

院時のFIMを従属変数とする重回帰分析で計算を行いました。

#### 【スライド-8】

病院別に治療成績の結果を並び替えて整理してみると、このようなグラフができます。

一番濃いグレーの部分が退院時のFIMと予測値のFIMの差が±10点以内であったものです。つまり、予測した治療成績と実際の治療成績の結果がほぼ同等であったという群です。

それに比べて一番薄いグレーの方は、予測した治療成績より実際の治療成績が悪かった患者群です。これを病院間で比較してみると40ポイントも違う結果が出ました。

#### 【スライド-9】

次は在宅復帰率です。

AからQの病院ごとに、全体の在宅復帰率、単身者を除く在宅復帰率、単身者のみの在宅復帰率の3つを棒グラフで示しました。一番左の棒グラフで示す全体の在宅復帰率も、45%から90%まで病院間にバラツキが見られました。しかし、在宅復帰率は病院側の努力とか治療成績だけでなく、患者の個人的因子も影響を及ぼしているものであり、例えば、患者が退院した時に介護してくれる人がいるかどうかによって、退院ができるかどうかに影響を与えます。そこで、本研究では1人暮らしの人とそうでない人を分けて分析を行いました。その結果、1人暮らしを除いた人、つまり真中の棒グラフですが、それだと全ての病院が現在のP4Pの基準である在宅復帰率60%をクリアしていました。

#### 【スライド-10】

次は、P4P導入前後の患者を比較してみたものです。

スライド-7

### 方 法

#### •治療成績

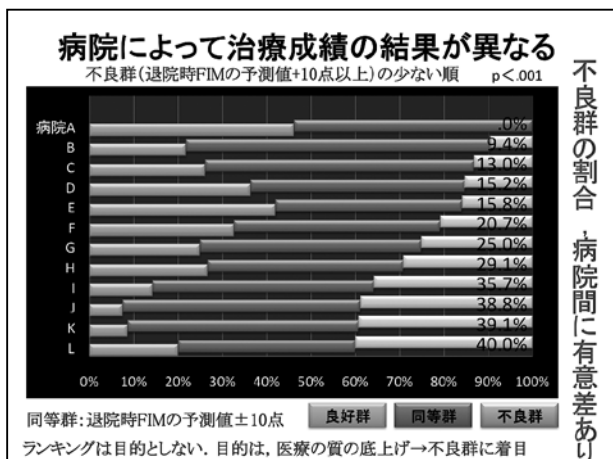
✓退院時FIM予測値－退院時FIM実測値

#### •退院時FIM予測値の求め方

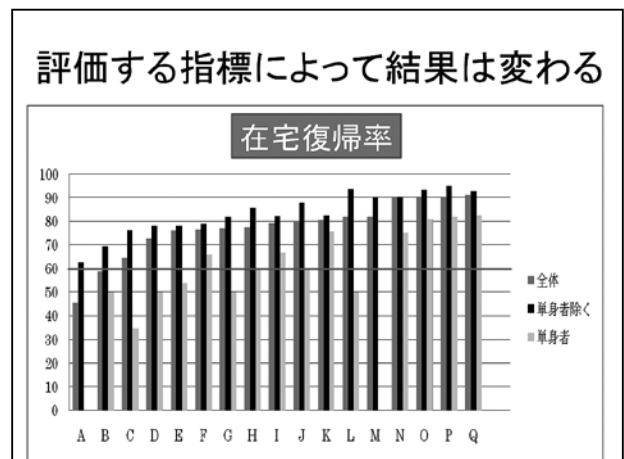
✓年齢、発症前m-Rankin Scale、発症後入院病日、在院日数、確定診断名、入院時motor FIM合計、入院時cognitive FIM合計を説明変数とし退院時FIMを従属変数とする重回帰分析を行った。

✓この重回帰式(Adj.  $R^2=0.649$ )を用いて、予測値を求めた。

スライド-8



スライド-9



まず、在宅復帰率は有意にP4P導入後に上がっています。しかし、入院時Rankin Scale（入院時の患者が持っている障害度）はかなり低く、つまり、割と軽い患者の層が多いという傾向が見られました。しかし、それに対して、入院時FIMと退院時FIMの分布には差がありませんでした。

一方、PT、OT、STの訓練量はP4P導入後に有意に多くなっております。

スライド-10

### P4P導入前後の回復期リハ病棟の患者(主に脳卒中患者)の現況

入院患者の現況	P4P導入前 2006.4-2008.3 (N=295)		P4P導入後 2008.4-2010.3 (N=295)		有意水準
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
在宅復帰率	0.73	0.44	0.80	0.40	P<.05
年齢	67.22	12.41	67.22	14.27	n.s.
発症後入院までの期間	28.27	27.69	27.88	19.30	n.s.
入院時Rankin Scale	3.78	1.03	3.28	1.26	P<.001
入院時FIM合計	65.82	31.35	68.85	32.07	n.s.
退院時FIM合計	90.46	32.56	91.86	32.04	n.s.
在院日数	95.91	49.93	94.09	45.06	n.s.
介護力なし患者の比率	24.9%		27.6%		P<.05
PT訓練量(時間)	60.64	40.26	71.77	44.63	P<.05
OT訓練量(時間)	61.37	37.42	70.48	40.64	P<.05
ST訓練量(時間)	41.40	34.46	49.23	34.54	P<.05

#### 【スライド-11】

以上をまとめます。

リハ患者DB登録データを用いて治療成績でのベンチマーク指標を試みた結果、病院間に有意なバラツキがあり、リハ医の関与や病院の病棟訓練などの取組状況が治療成績に影響しているのではないかと示唆されました。

こうした結果から、治療成績がふるわない病院の特徴、あるいは治療成績が良い病院の特徴を明らかにして、医療の質の底上げにつながる要因を明らかにすることも可能ではないかと考えられます。

#### 【スライド-12】

しかし本研究で用いたベンチマークをランキングに用いるべきではないと思います。その理由は、用いる指標や調整する交絡因子によって治療成績は大きく変動してしまい、信頼性と妥当性のあるランキングは難しいからです。

今後は、他の交絡因子の検討や信頼性と妥当性のある指標の検証が必要であると思われる。

スライド-11

### 結 論

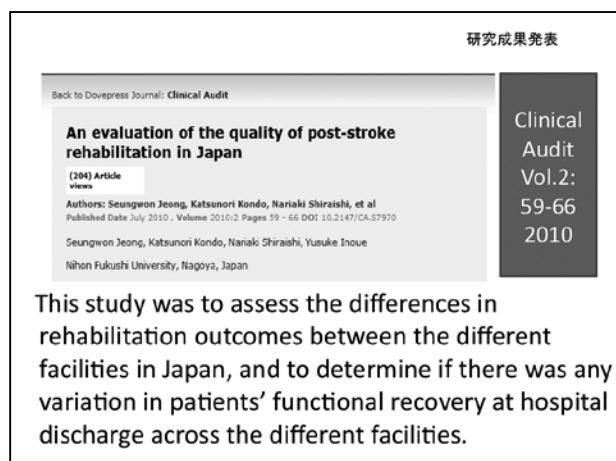
- ・リハDB登録データ(回復期リハ病棟n=1519例のうち条件満たす12病棟, 680人)を用い, 治療成績ベンチマーク指標を作成した。
- ・病院間に有意なバラツキがある。
- ・リハ医の関与や病棟訓練等の取組状況が治療成績に関与している可能性が示唆された。
- ・治療成績がふるわない病院の特性(リハ医の関与が少ない, 病棟内ADL訓練が少ない, など)を明らかにし, 医療の質の底上げにつながる要因を明らかにすることも可能。

スライド-12

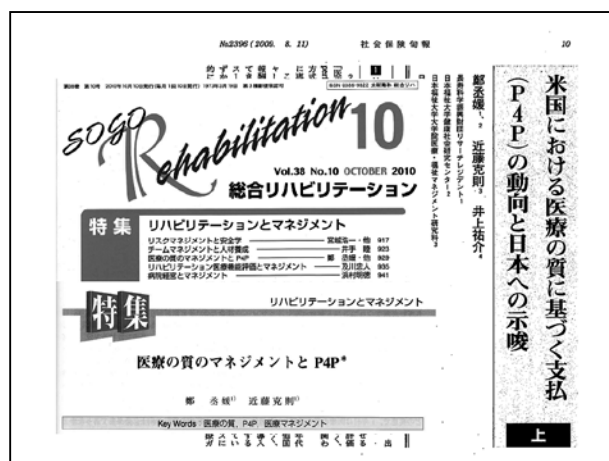
- ・しかし, 本研究で用いたベンチマークをランキングに用いるべきではない。
- ・その理由は, 用いる指標や調整する交絡因子によって, 治療成績は大きく変動してしまい, 信頼性と妥当性のあるランキングは難しいからである。
- ・今後, さらに他の交絡要因の検討や, 指標としての信頼性・妥当性の検証が必要である。

【謝辞】 平成20年度ファイザーヘルスリサーチ振興財団の助成金を受けて行った。記して感謝申し上げます。

スライド-13



スライド-14



# 【スライド-13】

この研究は Clinical Audit という雑誌に載せております。

# 【スライド-14】

また、米国の P4P に関する状況を調査したものは、2009 年 8 月の社会保険旬報に掲載し、医療の質のマネジメントと P4P については、総合リハビリテーション誌の 2010 年 10 月号に載っています。

## 質疑応答

座長： 先生は最初にアウトカムを評価する指標をいくつか挙げられましたが、その妥当性については、大体妥当であるという結論になるのでしょうか。

鄭： まだ不十分だとは思いますが、病院間にバラツキが認められたということを見ると、ある程度は妥当性があるというようにみることができると思われます。別に妥当性の検証や信頼性の検証もしておりますけれども、ここで用いられている指標は、回復期リハを評価するにあたって必ずしも適切であるとは言えないというリハビリテーション専門医らの意見もありまして、今後はさらに指標について検証する必要があるかと思います。

座長： 要検討ということですね。

鄭： はい。