

当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐる

37

指標選択の基準

- 測定の根拠がある
 - 測ってどうする？
- 測定方法が明確
 - 分母・分子の定義
- データ収集が容易
 - 業務統計や医事データの活用
- 現状と目標の関係
 - まだ合格点でないもの
- 現場の改善が見える
 - 努力が反映される
- 変化がすぐに見える
- 測定の目標が普遍的
- 測定方法が普遍的
- 施設間で現状にバラツキがある
- それなりの件数がある。

38

目標設定(ベンチマーク)

39

適切な点検で、診療が変わる

- 診療ガイドラインやエビデンスに沿った治療ができていますか？
 - プロセス改善の方向が明確で、行動が数字に即反映される。
- 根拠は良く分からないが、まずはいろいろと測ってみる。
 - プロセス・アウトカムともに、他施設と比較可能。
 - 「重大性」を院内で共有し、課題を設定できる。
 - 改善のきっかけに。
(方法は施設による。)



40

目標設定 (ベンチマーク)

- 根拠のある目標
- Best practiceとの比較
- 全国平均との比較
- 院内での診療科間比較



41

多施設データの院内での活用

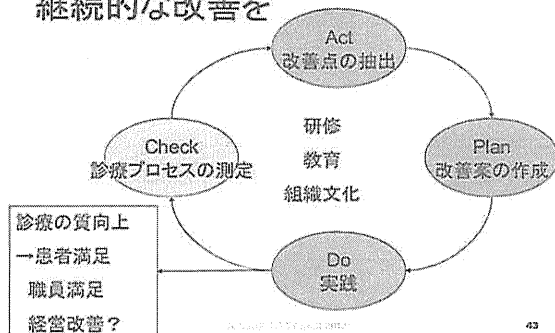
- 経営会議で活用
- 診療科長会議で活用
- 医局に掲示

「ドクターの反応が読めないので、怖くて見せられない」??

42

353

定期的な測定と情報共有で継続的な改善を



43

当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐる

44

DPCデータとは

- 入院患者の診療報酬データ
- 主に急性期病院から提出
- 患者情報・病名・診療行為明細・医療費
- 病名・資源利用に応じて14桁のコードに分類
 - 標準的医療費用を算出して定額支払制度に利用
 - 診療の質や量を共通のデータ基盤で比較可能

45

3つの視点から点検 診療体制→診療過程→診療効果

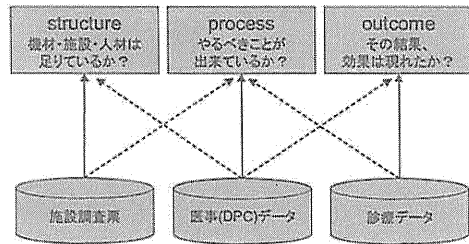


図 1-1-1 診療体制から診療効果へ

48

3者それぞれの特性がある。

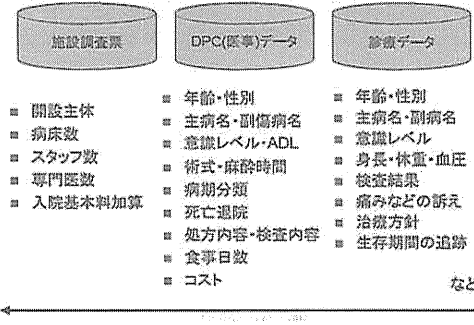


図 1-1-2 3者それぞれの特性

49

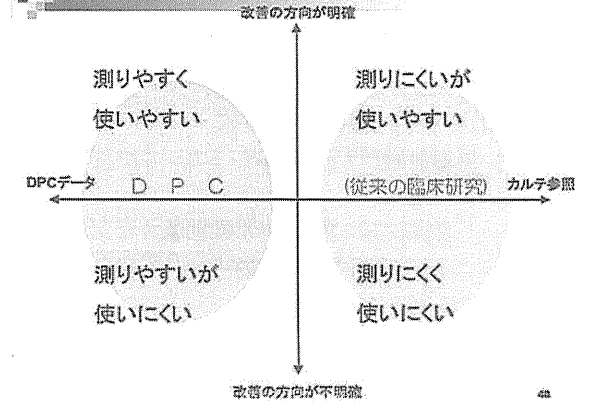


図 1-1-3 改善の方向が不明確

50

DPCデータ活用の利点

- DPCデータの集計は比較的簡便。
 - DPCデータはどの施設も同じ基準で準備する。
 - 一定の臨床情報が含まれ、リスク調整が可能。
- 多施設比較に適している。

図 1-1-4 DPCデータ活用の利点

51

当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐって

図 1-1-5 当セッションの内容

52

厚生労働省 医療の質評価・公表等推進事業

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 2010年度 <ul style="list-style-type: none"> □ 日本病院会 <ul style="list-style-type: none"> ■ 28病院 <ul style="list-style-type: none"> ○ うちDPC28病院 □ 全日本病院協会 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 2011年度 <ul style="list-style-type: none"> □ 済生会 <ul style="list-style-type: none"> ■ 38病院 <ul style="list-style-type: none"> ○ うちDPC38病院 □ 日本慢性期医療協会 |
| <ul style="list-style-type: none"> □ 国立病院機構 <ul style="list-style-type: none"> ■ 45病院 <ul style="list-style-type: none"> ○ うちDPC45病院 | <ul style="list-style-type: none"> □ 全日本民医連 <ul style="list-style-type: none"> ■ 39病院 <ul style="list-style-type: none"> ○ うちDPC39病院 |

図 1-1-6 厚生労働省医療の質評価・公表等推進事業

53

病院団体間の指標の相違点

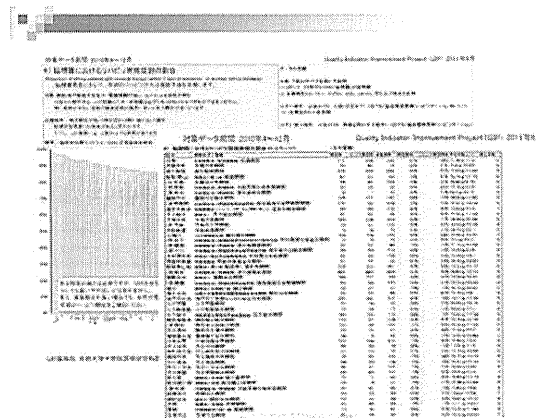
- 例1: 紹介率・逆紹介率測定
- 例2: 急性心筋梗塞における再発予防

図 1-1-7 病院団体間の指標の相違点

54



55



56

例1-1: 紹介率・逆紹介率測定 (民医連の定義)

■ 紹介率＝

(開設者と直接関係のない)他の病院又は診療所から紹介状により紹介された一ヶ月間の患者数
+ 緊急的に入院した治療を必要とした一ヶ月間の救急患者数

一ヶ月間の初診患者数

1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

55

例1-2: 紹介率・逆紹介率測定 (H16 四病院団体協議会統一案)

■ 紹介率＝

(A) 文書による紹介患者数
+ (B) 紹介した患者数
+ (E) 緊急的に入院し治療を必要とした救急患者数

[(C) 初診患者数 + (B) 紹介した患者数]
- [(F) 休日・夜間に受診した救急患者数
- (E) 緊急的に入院し治療を必要とした救急患者数]

1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

56

例2-1: 急性心筋梗塞における再発予防 (民医連の定義)

■ 急性心筋梗塞患者に対する入院後24時間以内のアスピリン投与率＝
□ ※急性心筋梗塞患者に対する入院当日もしくは翌日のアスピリン投与率

入院後24時間以内にアスピリンを投与された患者数

一ヶ月間の急性心筋梗塞による入院患者数

1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

57

例2-2: 急性心筋梗塞における再発予防 (国立病院機構2010年度指標)

■ 急性心筋梗塞患者に対する退院時アスピリンあるいは硫酸クロピドグレル処方率＝

分母のうち、退院時処方アスピリンあるいは硫酸クロピドグレルが処方された患者数

「急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞(DPCコード:050030)」の退院患者数。ただし、以下の場合を除外する。

- ・退院時転帰が死亡であった患者
- ・退院先が「他院へ転院(入院)した場合」あるいは「その他(介護老人保健施設、介護老人福祉施設等への転所)」に該当する患者
- ・Killip分類が「Class4」であった患者

1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

58

病院団体間の指標の相違点(1)

■ 異なる測定基準

- 第3者を交えた客観的な整理の議論が必要。

1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

59

ちなみに海外では

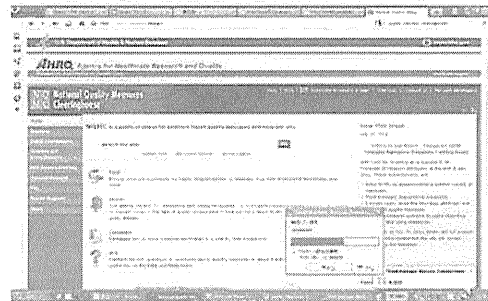
■ 測定者は多彩

- National Committee for Quality Assurance (NCQA)
- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
- CMS Hospital Quality Initiatives (HQI)
- National Quality Forum (NQF)
- Joint Commission Performance Measurement → 測定マニュアルをCMSにも提供
- Hospital Quality Alliance (HQA)

1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

60

各団体の指標はデータベースとして検索可能 National Quality Measures Clearinghouse



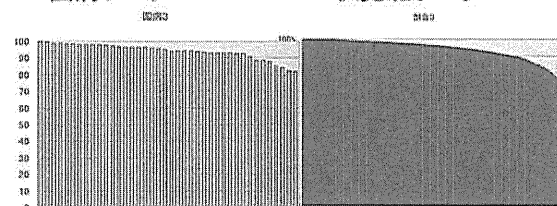
1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

61

例2-1: 手術有の患者に対する 肺血栓塞栓症の予防対策実施率

国病データ

伏見班データ



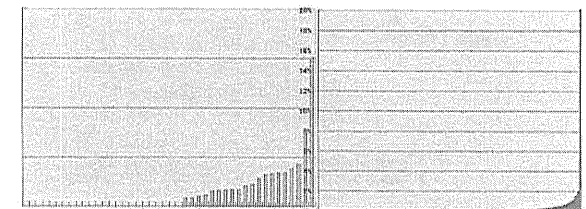
1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

62

例2-2: 手術有の患者に対する 肺血栓塞栓症の発症率

国病データ

伏見班データ



1. 3. 2011. 10. 27. 12. 28. 2011

63

病院団体間の指標の相違点(2)

- 異なる母集団
 - 測定項目の標準化により、複数のプロジェクトの測定結果を踏まえたベンチマークの設定が可能になる。

当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐる

指標の実名公開の影響(1)

- 数字や「ランキング」が一人歩き？
 - 数字合わせのために診療が歪む？
 - データの精度も損なわれかねない。
 - 患者の集中が起こりうる？
 - 診療報酬・混合診療・ドクターフィーの議論へ発展？
 - 指標として未熟であることへの批判
 - データが間違っていたら大変。
 - 各施設でもデータを確認できる体制が必要か。
 - 正確なリスク調整は難しい、など
 - 必要性の理解がデータ入力の改善や精度向上につながる？
 - 公開への反発・不安
 - 指標に載らない努力は無かったことになる？
- 研究者と医療機関の対話が重要

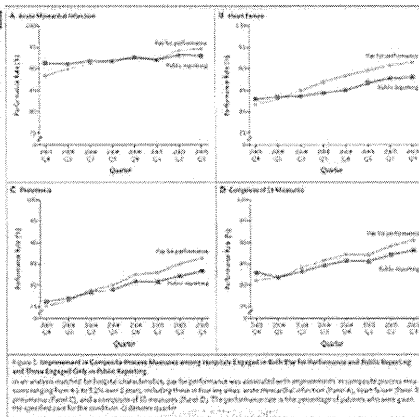
指標の実名公開の影響(2)

- あるプロジェクトの参加施設の声
 - 公表がプレッシャーになったおかげで、測定をやり遂げることができた。
 - 当院の強みが良く分かり、誇りに感じた。
 - 部門での取り組みが院内で認められるきっかけになった。

ちなみに海外では

- 公表手段も多彩
 - Hospital Compare
 - Leapfrog group
 - National Committee for Quality Assurance (NCQA)
 - US News Best Hospitals Rankings (By Speciality and By Region)

Clinical Indicatorと Pay for Performance(P4P)



本セッションのまとめ

- 医療の質指標は、より良い医療を実現するための有効な手段。
 - 測ることは変えること。
- エビデンスと現場に基づいた測定が大切。
 - 有意義な指標を、経年的に見る必要あり。
 - 指標作りは現場との共同作業。
- 診療の質の改善は、経営改善ともリンク。
 - 定期的な測定で、効率的に診療を改善しよう。
- 指標の公開を契機に、改善を加速しよう。

医療の質のマネジメント

千葉大学大学院
小林美亜

医療の質とは？

医療の質は、期待されるアウトカムの達成可能性を高めるための個人や集団に対する医療サービスが、現時点の医療者の知識と合致している度合いである (Lohr,1990)

どのように医療の質を評価するか？

アウトカムの達成可能性を高めるために、現時点の医療者の知識と合致した医療サービスが提供されているかどうか？

プロセス



アウトカムの達成可能性が高められているかどうか？

アウトカム

ドナベディアン博士による 医療の質評価の枠組み

1) ストラクチャー (構造)

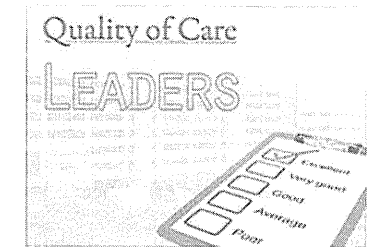
- 施設・設備の整備状況
- 医師・看護師等の職員数・資格・専門性
- 医療施設が取得している種々の基準

2) プロセス (過程)

- 診療・ケアの提供状況 (ガイドラインの遵守状況等)
- 接遇、患者教育

3) アウトカム (結果)

- 臨床的な状態の変化
- 身体・認知機能の変化
- QOLの変化
- 行動変容
- 満足度の変化



医療の質を評価するための方法

■ 直接的な方法

- ★ 医療の内容そのものを吟味する。
- ★ つまり、「プロセス」を評価する。

■ 間接的な方法

- ★ 医療を生み出す環境としての機能や提供される医療の種類を左右する「ストラクチャー」、健康状態の変化である「アウトカム」を評価する。

医療の質評価のためのものさし

・臨床指標

「診療・ケアの質をモニタリングし、評価を行い、改善するための規準となる測定用具」

(JCAHO,1989; Copnell, 2009)

医療の質を定量的に評価
するために用いられる

*プロセス、アウトカムの側面で活用する指標を“臨床指標”と定義する場合もあれば、ストラクチャーの側面も含めて“臨床指標”と定義する場合がある。

The Joint Commission

- ・1951年に設立された非営利の認証機関
- ・病院、ナーシングホーム、在宅ケア機関の認証を行う
- ・メディケア(公的医療保険制度)、メディケイド(公的扶助制度)、多くのマネジドケア型保険等から償還を受けるためには、JCから認証を受けることが必要
- ・医療の質改善に向けて、臨床指標を用いた医療機関の質の分析等を行っている

医療の質評価の背景

■米国

- ・医療保険制度の影響
- ・診療やケアの安全性と質の継続的向上
- ・有害事象の防止

臨床指標による医療の質の測定・評価を報酬額へ結びつける

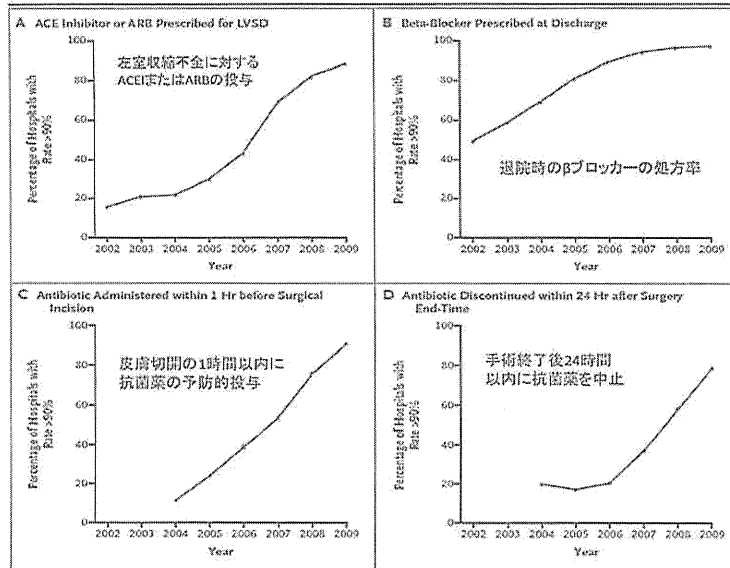
- ①医療の質を報告することによって報酬が増額
- ②報告された医療の質の結果に応じて報酬が増減
- ③質の保証と効率性の双方を達成することによって、報酬が増減

National Hospital Inpatient Quality Measures

- ・急性心筋梗塞
- ・小児喘息ケア
- ・心不全
- ・精神病院における入院医療
- ・病院の外来診療
- ・周産期医療
- ・脳卒中
- ・周手術期
- ・静脈血栓塞栓症

57の入院医療の臨床指標
を収集し、このうち31の
臨床指標を一般公開

JCの取り組みの効果



Mark R. Chassin, et al.: Accountability Measures — Using Measurement to Promote Quality Improvement, NEJM 363:7, 683-688, 2010

- 病院単位、地域単位で評価。
- 「入院診療に関する指標」、「患者安全に関する指標」、「予防に関する質指標」、「小児診療に関する質指標」で構成。
- 米国の市民に提供されている医療の質を包括的に評価することを目的とする。
- 患者の視点から、健康保持、疾病からの回復、疾病との共存、終末期への対処といった4段階を包含。

AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality: 医療研究と質管理局) の取り組み

- 1994年にHCUP (Healthcare Cost and Utilization Project) の一環として、AHRQ Quality Indicatorsを開始。
- 避けることができた入院中の死亡や治療による合併症といった有害事象を明らかにする。
- 過少、過剰、誤用といった診療提供が行われていないかどうかを評価する。
- 院内での質改善に役立てることを目的に、通常、報告が義務づけられている管理運営から容易に抽出できる質指標のセットを開発。

■入院医療に関する質指標: 32指標

- 過少・過剰・誤用が問われることがある手術・処置を対象。
- 実施数と死亡率等のアウトカムとの関係が検証された6種類の手術・処置を対象。
- 死亡率に関する指標が半数占める。
- 重症度によるリスク調整を実施。

■患者安全に関する指標

- 組織内で発生している有害事象を把握する。
- 副傷病として記載されたICD-9-CMコードを用いて算出される。
- 年齢、性別、DRG、併存症の種類によって、リスク調整を実施。

■ 予防に関する質指標

- 外来で適切にフォローされていれば、入院治療を避けることができたという実態を把握する。
- 不適切な外来診療による生じた不適切な入院率を評価する。
- 入院データを活用して算出。

■ 小児診療に関する質指標

- 小児診療領域で発生している問題を把握することへとつなげる。

AHRQ入院医療の質指標(2)

- 帝王切開実施率
- 初回の帝王切開実施率
- 帝王切開後の経膈分娩率(複雑でない症例)
- 帝王切開後の経膈分娩率(全症例)
- 腹腔鏡下胆嚢摘出術実施率
- 高齢者の予防的虫垂切除術
- 両側冠動脈のカテーテル実施率
- 地域におけるCABG実施率
- 地域におけるPTCA実施率
- 地域における子宮摘出術実施率
- 地域における椎弓切除術実施率

AHRQ入院医療の質指標(1)

- 食道切除術の実施数・死亡率
- 膵切除術の実施数・死亡率
- 腹部大動脈瘤切除術の実施数・死亡率
- 冠動脈バイパス術の実施数・死亡率
- PTCAの実施数・死亡率
- 頸動脈内膜剥離術の実施数・死亡率
- 開頭手術の死亡率
- 股関節置換術の死亡率
- 急性心筋梗塞の死亡率
- 急性心筋梗塞の死亡率(移送例を除く)
- うっ血性心不全の死亡率
- 急性脳卒中の死亡率
- 胃・小腸出血の死亡率
- 大腿骨頭骨折の死亡率
- 肺炎の死亡率

AHRQ患者安全指標

- 麻酔合併症
- 死亡率の低い診断群における死亡
- 褥瘡
- 合併症による死亡
- 処置中の異物遺残(病院単位・地域単位)
- 医原性気胸(病院単位・地域単位)
- 医原性感染(病院単位・地域単位)
- 術後の大腿骨頭骨折
- 術後出血・血腫(病院単位・地域単位)
- 術後の生理的異常・代謝異常
- 術後の呼吸不全
- 術後の肺塞栓・深部静脈血栓
- 術後の敗血症
- 術後の創離開(病院単位・地域単位)
- アクシデントによる穿刺・裂傷(病院単位・地域単位)
- 輸血による副反応(病院単位・地域単位)
- 分娩時外傷(新生児)
- 産科外傷(器具を用いた経膈分娩・器具を用いない経膈分娩、帝王切開)

AHRQ予防質指標

- 糖尿病短期合併症入院率
- 糖尿病長期合併症入院率
- 虫垂穿孔入院率
- 慢性閉塞性肺疾患(COPD)入院率
- 高血圧入院率
- うっ血性心不全入院率
- 低体重出生率
- 脱水入院率
- 細菌性肺炎入院率
- 尿路感染症入院率
- 処置のない狭心症入院率
- コントロール不良の糖尿病入院率
- 成人の喘息入院率
- 糖尿病患者における下肢切断率

日本における医療の質評価の背景

- 医療の質の向上・保証
- 国民・患者が、医療や医療機関を適切に選択できるようにするための情報を提供する仕組みの必要性

小児質指標

- アクシデントによる穿刺・裂傷
- 褥瘡
- 処置中の異物遺残
- 医原性気胸(リスクのある新生児／新生児以外)
- 術後出血・血腫
- 術後呼吸不全
- 術後敗血症
- 術後創離開
- 医原性感染
- 輸血副反応
- 小児心臓手術数・死亡率
- 喘息入院率(地域レベル)
- 糖尿病短期合併症入院率(地域レベル)
- 胃腸炎入院率(地域レベル)
- 虫垂炎穿孔入院率(地域レベル)
- 尿路感染症入院率(地域レベル)

医療の質の評価・公表等推進事業 (以下、推進事業)

【事業目的】

★国民の関心の高い特定の医療分野について、医療の質の評価・公表等を実施し、その結果を踏まえた、分析・改善策の検討を行うことで、医療の質の向上及び質の情報の公表を推進する。

★団体において、医療の質の評価・公表等を推進できる体制を整備する。

推進事業で定められた要件

- 臨床指標に係る情報を収集・分析する人材の確保。
- 25病院以上の協力病院の確保と10以上の臨床指標を選定。
- 選定する指標は全てプロセス指標又はアウトカム指標とし患者満足度に関する指標以外のアウトカム指標を2以上含むこと。
- 患者満足度に関するアウトカム指標を含むこと。

推進事業で定められた要件

- 各協力病院ごとに個別に公表するのではなく、団体事務局においてまとめて団体ホームページ等のインターネット上に掲載すること。
- 少なくとも5以上の指標については、各協力病院ごとの数値を公表すること。また、特段の問題がない限り全ての指標についても各協力病院ごとの数値を公表すること。
- 各協力病院ごとの数値を公表しない指標については、少なくとも各協力病院の平均値を公表し、ベンチマーク(平均値と各協力病院の数値を比較)を行うこと。
- 公表に係る社会的影響に配慮し、臨床指標の選定にあたって患者の重症度等の考慮が必要な場合等には留意事項として適宜掲載すること。

推進事業で定められた要件

平成22年～

- 医療安全、手術等の病院全体に関する指標を含むこと。
- 病院全体ではなく各疾患に関する指標を含んでも差し支えない。

平成23年～

- 病院全体に関する指標を含むこと
- がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病などの主な疾病に関する指標を含むこと
- 回復期や慢性期、あるいは地域連携に関する指標を含むこと

臨床指標の公表(医療機関)

【メリット】

- ・医療の質を可視化し、診療やケアの透明性を図り、患者・市民に対して、説明責任を果たすことにつながる
- ・診療やケアのパフォーマンスの改善につながる
- ・パフォーマンス改善に向けて、ストラクチャーの整備・強化を図る契機となる

【デメリット】

- ・一部の結果だけで、病院全体の医療の質を判断されてしまう可能性がある
- ・臨床指標の結果を誤解して解釈され、不利益を被る恐れがある
- ・臨床指標の算出結果に影響を及ぼす患者の受け入れ拒否が生じる可能性がある

臨床指標の公表(医療者)

【メリット】

- ・診療・ケアの提供状況・提供方法について見直すことにつながる
- ・自分達が改善したいと願う事柄が臨床指標に設定されている場合、モチベーションの向上につながる

【デメリット】

- ・一部の臨床指標だけで、医療の質を評価されることに抵抗感がある
- ・臨床の実態を反映しきれていないかどうかといった不満が生じる

推進事業で定められた要件

■アウトカム指標の数値等、医療法において広告可能とされていない事項について広告してはならないこと。

■臨床指標評価検討委員会の設置。なお、本委員会の構成員には外部委員を含むことが望ましいこと。また、本委員会においては、評価や公表に係る問題点の分析、改善策の検討を行うこと。

■国への実績報告及び事業報告

- ①各協力病院の臨床データを収集するにあたり、DPCデータ、電子カルテ等の利用等その具体的な方法について記載すること。なお、電子媒体を利用しない場合であっても、収集方法に関する特段の工夫等があれば記載すること。
- ②各協力病院ごとの数値を公表しない指標については、その理由を分析・検討し、その結果を記載すること。

臨床指標の公表(患者・市民)

【メリット】

- ・病院を選択する際の情報として活用できる
- ・治療を受ける際の意思決定に活用できる

【デメリット】

- ・公表された値を通じて、医療の質が良いのか、悪いのかについて、判断することは難しい
- ・患者が本当に知りたい情報とは限らない
- ・臨床指標による評価だけに依存してしまう可能性がある

参加団体

■平成22年度(2010年度)

- ・独立行政法人 国立病院機構
- ・公益社団法人 全日本病院協会
- ・公益社団法人 日本病院会(現: 一般社団法人 日本病院会)

■平成23年度(2011年度)

- ・社会福祉法人 恩賜財団済生会
- ・全日本民主医療機関連合会
- ・一般社団法人 日本慢性期医療協会

参加団体

■平成24年度(2012年度)

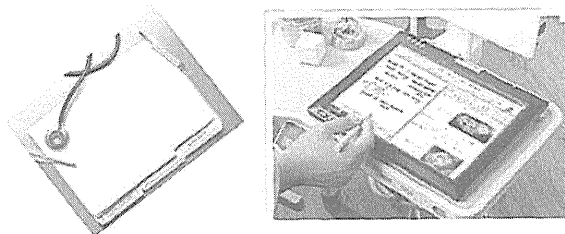
- ・公益社団法人 全日本病院協会
- ・全日本民主医療機関連合会
- ・一般社団法人 日本慢性期医療協会

DPCデータによる臨床指標の作成

- ・DPCデータの様式1(入退院日、救急車搬送、重症度等を含んだ患者属性、入院情報、診断情報、手術情報等)と統合EFファイル(入院中の診療明細情報:薬剤、検査、処置等の診療行為に係る情報が含まれる)の情報を活用して、臨床指標の作成が可能。

臨床指標を 算出するためのデータ

- 1.診療記録・診療緒記録
- 2.病院の管理データ(administrative data)
例)DPCデータ、レセプトデータ



メリットとデメリット

■診療記録・診療緒記録

メリット:記録に情報が記載されており、データ抽出方法やデータ収集方法について標準化できれば、精緻に把握が可能。

デメリット:データ収集に時間と手間がかかる

■病院の管理データ

メリット:新たにデータ収集する必要がない。

デメリット:データ精度により影響を受ける。管理データに含まれた内容だけに依存するため、精緻な把握や取得したい情報については限界が伴う。

DPCデータから抽出可能な 臨床指標

- 1.患者の状態に応じた治療方法の選択状況
- 2.診療行為の実施状況(日単位)
- 3.薬剤の投与状況(日単位)
- 4.診療報酬明細上で把握できる有害事象の発生
予防に係る診療・ケア行為
- 5.合併症や有害事象の発生状況

*ただし、内容やデータの入力状況によっては
把握できないものもある。

DPCデータからだけでは算出できない 臨床指標

- 1.施行のタイミング(時間単位)
- 2.診療報酬明細から把握できない患者指導・教育
- 3.診療報酬明細から把握できない診療行為
- 4.病理検査や培養検査等が必要になるもの
- 5.コントロール状況や改善状況を検査値で把握するもの
- 6.ICD10コード上にない有害事象の発生
- 7.診療録・診療諸記録にしか記載されないもの
- 8.正確な診断情報が必要になるもの
- 9.複雑なリスク調整が必要になるもの
- 10.適用基準・除外基準の設定に際し、詳細な患者情報が
必要になるもの

国立病院機構における 臨床評価指標事業プロジェクト

■新臨床評価指標の作成・収集・分析

- 平成18年～平成20年に収集・分析した「26の臨床評価指標」の見直し、平成21年度より新臨床評価指標の作成に着手。
- 平成21年度より臨床評価指標を効率的に収集するためのシステムを整備し、現在稼働中。
- 平成22年度のDPCデータやレセプトデータを活用した70の臨床評価指標を計測、公開

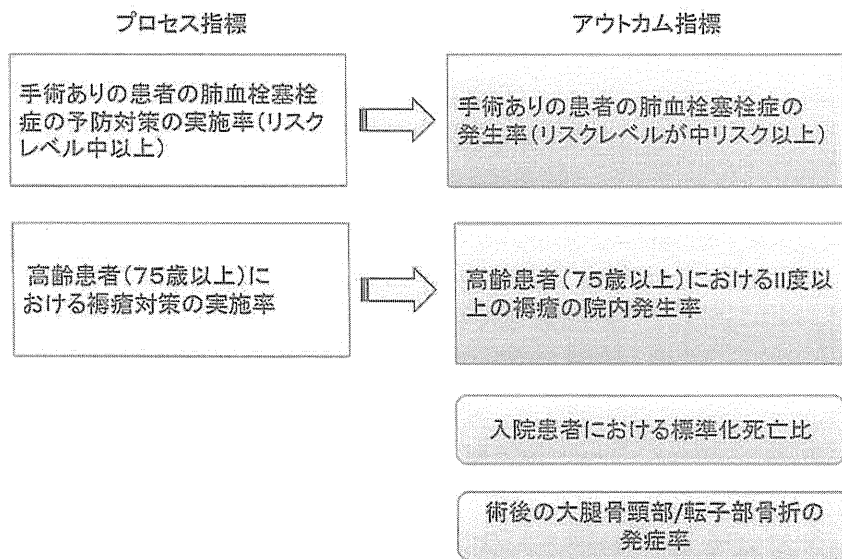
■厚生労働省医政局「医療の質の評価・公表等推進 事業」への参加

- DPC対象病院45施設を対象に、プロセス指標(11指標)、アウトカム指標(6指標)を平成22年7月～12月のDPCおよびレセプトデータなどより抽出し、集計。原則、病院名を明示して結果を公表。
- 平成23年度、24年度：継続して計測中

国立病院機構 臨床評価指標事業の特徴

- 1)臨床評価指標の算出に際して発生するデータ収集
といった各病院への負担を軽減
- 2)国立病院機構以外の病院でも算出が行えることを
目的として、急性期医療を担う病院で作成されている、
患者の基礎情報や診療行為などの情報が含まれた
全国統一形式の電子データセット(DPCデータ)や
診療行為の明細書であるレセプトデータを活用して、
臨床評価指標を算出
- 3)全病院を対象

病院全体に係る指標



肺血栓塞栓症予防管理料

■肺血栓塞栓症予防管理料は、肺血栓塞栓症を発症する危険性が高い患者に対して、肺血栓塞栓症の予防を目的として、必要な医学管理を行った場合を評価。

■肺血栓塞栓症予防管理料は、肺血栓塞栓症を発症する危険性の高いものに対して、肺血栓塞栓症の予防を目的として、弾性ストッキング又は間歇的空気圧迫装置を用いて計画的な医学管理を行った場合に、入院中1回に限り算定。

■肺血栓塞栓症の予防を目的として弾性ストッキング又は間歇的空気圧迫装置を用いた場合に算定できるものであり、薬剤のみで予防管理を行った場合には算定できない。

手術ありの患者の肺血栓塞栓症の予防対策の実施率(リスクレベル中以上)の算出方法

1)対象病院	DPC 対象病院	
2)計測期間等	平成 22 年 7 月 1 日～12 月 31 日(ただし、計測期間に退院した患者)	
3)計測対象	分子	分母のうち、「肺血栓塞栓症予防管理料(弾性ストッキングまたは間歇的空気圧迫装置を用いた計画的な医学管理)」が算定されている、あるいは抗凝固薬が処方された患者数
	分母	肺血栓塞栓症発症のリスクレベルが「中」以上の手術を施行した退院患者数(リスクレベルが「中」以上の手術は「肺血栓塞栓症/深部静脈血栓症(静脈血栓塞栓症)の予防ガイドライン」に準じて抽出)

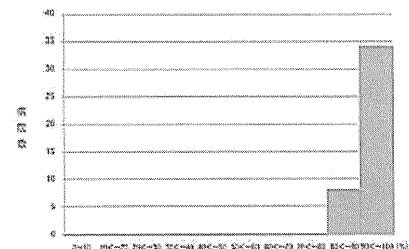
- 診療報酬上の「肺血栓塞栓症予防管理料」あるいは、DPCデータの診療行為において、抗凝固薬の処方が認められた患者を分子として抽出。
- 「肺血栓塞栓症予防管理料」の算定対象となる手術をマスタ化し、分母の患者を抽出。

■手術ありの患者に対する肺血栓塞栓症の予防対策の実施率

病 院 名	分 母	分 子	実 施 率 (%)	病 院 名	分 母	分 子	実 施 率 (%)
1)山形県立中央病院	85	85	100.0	20)山形県立中央病院	248	224	90.3
2)山形県立中央病院	283	272	96.1	21)山形県立中央病院	258	234	90.7
3)山形県立中央病院	518	525	101.3	22)山形県立中央病院	265	254	95.8
4)山形県立中央病院	512	435	85.0	23)山形県立中央病院	268	214	79.9
5)山形県立中央病院	675	665	98.5	24)山形県立中央病院	411	352	85.6
6)山形県立中央病院	357	330	92.4	25)山形県立中央病院	694	491	70.7
7)山形県立中央病院	452	443	98.0	26)山形県立中央病院	305	241	78.9
8)山形県立中央病院	230	229	99.6	27)山形県立中央病院	17	16	94.1
9)山形県立中央病院	424	427	100.7	28)山形県立中央病院	194	178	91.8
10)山形県立中央病院	753	671	89.1	29)山形県立中央病院	423	371	87.7
11)山形県立中央病院	429	383	89.3	30)山形県立中央病院	269	238	88.5
12)山形県立中央病院	284	282	99.3	31)山形県立中央病院	252	231	91.7
13)山形県立中央病院	134	128	95.5	32)山形県立中央病院	1,143	1,036	90.7
14)山形県立中央病院	554	262	47.3	33)山形県立中央病院	412	402	97.6
15)山形県立中央病院	620	764	123.2	34)山形県立中央病院	265	242	91.3
16)山形県立中央病院	338	333	98.5	35)山形県立中央病院	112	103	92.0
17)山形県立中央病院	724	711	98.2	36)山形県立中央病院	271	211	77.9
18)山形県立中央病院	28	26	92.9	37)山形県立中央病院	424	298	70.3
19)山形県立中央病院	1,658	361	21.8	38)山形県立中央病院	183	121	66.1
山形県立中央病院	410	477	116.3	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院
山形県立中央病院	678	665	98.2	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院
山形県立中央病院	262	268	102.3	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院
山形県立中央病院	221	124	56.1	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院	山形県立中央病院

*分母が10未満未満の病院数：1 グレー不明病院数：2

どの病院でも予防対策が行われている。



引用: 国立病院機構 平成22年度医療の質評価-公表推進事業における臨床評価指標 <http://www.hosp.go.jp/7,9502.html>

手術ありの患者における肺血栓塞栓症の発生率

■手術ありの患者における肺血栓塞栓症の発生率

病 院 名	分 母	分 子	発 生 率 (%)	病 院 名	分 母	分 子	発 生 率 (%)
近畿医療センター	185	0	0.00	山形医療センター	247	1	0.29
信州医療センター	899	0	0.00	岡山医療センター	288	1	0.17
水戸医療センター	595	1	0.17	奈良医療センター	592	0	0.00
茨城県民医療センター	812	2	0.25	福山医療センター	606	0	0.00
埼玉医療	276	0	0.00	徳島医療センター	411	0	0.00
岩手県立中央病院	217	0	0.00	石川医療センター	954	1	0.16
厚生医療センター	450	0	0.00	新潟医療センター	209	0	0.00
群馬県立総合医療センター	150	1	0.67	群馬中央病院	27	0	0.00
茨城県立中央病院	476	0	0.00	新潟県立病院	783	0	0.00
群馬医療センター	724	3	0.41	青森がんセンター	62	0	0.00
茨城県立中央病院	423	0	0.00	新潟県立病院	209	0	0.00
中央病院	284	0	0.00	おむすび、カンク	59	1	0.17
むすび、カンク	254	1	0.39	九州医療センター	1,443	1	0.07
新潟医療センター	324	1	0.31	小浜医療センター	414	0	0.00
名越医療センター	222	0	0.00	新潟医療センター	573	0	0.00
三田中央病院	693	1	0.14	長崎医療センター	582	2	0.34
河津医療センター	794	0	0.00	島根県立中央病院	110	0	0.00
新潟県立病院	26	0	0.00	宮城県立中央病院	89	0	0.00
大宮医療センター	1,924	1	0.05	新潟医療センター	474	0	0.00
大宮医療センター	688	1	0.14	新潟県立中央病院	299	0	0.00
徳島医療センター	6,76	1	0.14	新潟県立中央病院	299	0	0.00
新潟医療センター	243	0	0.00	新潟県立中央病院	299	0	0.00
島根県立中央病院	323	0	0.00	新潟県立中央病院	299	0	0.00
水戸医療センター	621	0	0.00	中央病院	59	0	0.00

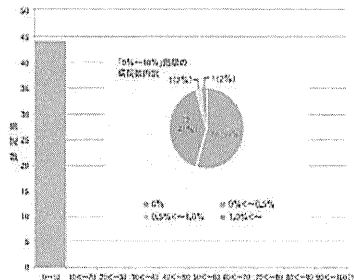
*分母は肺血栓塞栓症の予防対策と同じ

ただし、我が国の肺血栓塞栓症を含めた静脈血栓塞栓症の臨床診断率は、欧米と比較して低いことに留意する必要あり

引用:国立病院機構 平成22年度医療の質評価・公表推進事業における臨床評価指標 <http://www.hosp.go.jp/7,9502.html>

(他調査からの報告)
肺血栓塞栓症(PE)
日本:0.8%
米国:23.8%

Gore J, Hirst AE, Tanaka K: Myocardial infarction and thrombosis. Arch Intern Med 113: 323-330, 1964



【領域別の指標】

プロセス指標

- 急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーション開始率
- 急性脳梗塞患者に対する入院2日以内の頭部CTもしくはMRIの施行率
- 急性心筋梗塞患者に対する退院時のアスピリンあるいは硫酸クロピドグレルの処方率
- 乳癌(ステージI)の患者に対する乳房温存手術の施行率
- 人工関節置換術/人工骨頭挿入術における手術部位感染予防のための抗菌薬の3日以内および7日以内の中止率
- 人工膝関節全置換術後の早期リハビリテーション開始率
- 出血性胃・十二指腸潰瘍に対する内視鏡的治療(止血術)の施行率

アウトカム指標

- 急性脳梗塞患者における入院死亡率
- PCI(経皮的冠動脈インターベンション)を施行した患者(救急車搬送)の入院死亡率

急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーション開始率

1)対象病院	DPC 対象病院	
2)計測期間等	平成 22 年 7 月 1 日～12 月 31 日(ただし、計測期間に退院した患者)	
3)計測対象	分子	分母のうち、「脳血管疾患等リハビリテーション料」が入院日から 4 日以内に算定された患者数
	分母	「医療資源を最も投入した傷病名」が「脳梗塞(163)」で、「脳梗塞」の発症時期が急性期(発症 4 日以内)であった患者のうち、「脳血管疾患等リハビリテーション料」が算定された患者数。 ただし、以下の場合を除外する。 ・「入院時併存症名」または「入院後発症疾患名」に「急性心筋梗塞」、「起立性低血圧」、「くも膜下出血」、「脳内出血」、「その他の非外傷性頭室内出血」のいずれか一つ以上が記載されている場合

【適用基準】

- 入院時意識障害がある場合のJCSが1桁で以下いずれかに該当するもの
3名前、生年月日が言えない
2見当識障害あり
1清明とはいえない
0意識障害がない

急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーション開始率

推奨

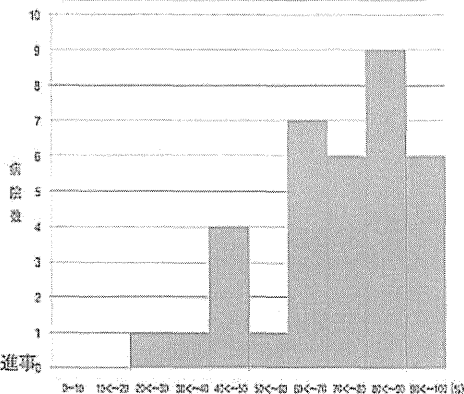
1. 廃用症候群を予防し、早期のADL向上と社会復帰を図るために、十分なりスク管理のもとにできるだけ発症後早期から積極的なリハビリテーションを行うことが強く勧められる(グレードA)。その内容には、早期座位・立位、装具を用いた早期歩行訓練、摂食・嚥下訓練、セルフケア訓練などが含まれる。
2. 脳卒中ユニット、脳卒中リハビリテーションユニットなどの組織化された場で、リハビリテーションチームによる集中的なリハビリテーションを行い、早期の退院に向けた積極的な指導を行うことが強く勧められる(グレードA)。

(脳卒中治療ガイドライン2009、日本脳卒中学会)

病院名	分母	分子	開始率%	病院名	分母	分子	開始率%
徳川徳島センター	87	69	79.3	北千住徳島センター	27	20	74.1
水戸徳島センター	35	24	68.6	大宮徳島センター	37	28	75.7
島根徳島センター	15	8	53.3	岡山徳島センター	33	20	60.6
埼玉徳島	35	17	48.6	徳島徳島センター	82	28	34.1
千葉徳島センター	23	6	26.1	東京徳島センター	43	35	81.4
東京徳島センター	88	18	20.5	新潟徳島センター	69	50	72.5
新潟徳島センター	64	31	48.4	富山徳島センター	33	25	75.8
福井徳島センター	56	21	37.5	滋賀徳島センター	45	30	66.7
金沢徳島センター	24	10	41.7	岐阜徳島センター	133	109	81.9
長野徳島	13	10	76.9	山梨徳島センター	44	39	88.6
群馬徳島センター	25	20	80.0	岩手徳島センター	43	37	86.0
宮城徳島センター	123	117	95.1	秋田徳島センター	23	14	60.9
山形徳島センター	32	18	56.3	熊本徳島センター	22	11	50.0
鹿児島徳島センター	22	17	77.3	宮崎徳島センター	97	78	80.5
徳島徳島センター	57	37	64.9	高知県徳島センター	71	61	85.9
香川県徳島センター	23	12	52.2				
大分徳島センター	33	26	78.8	鹿児島徳島センター	24	18	75.0
福岡徳島センター	64	23	35.9	福岡徳島センター	70	55	78.6
熊本徳島センター	12	9	75.0	熊本徳島センター	70	55	78.6
宮崎徳島センター	55	33	60.0	宮崎徳島センター	74	54	73.1

*分母が0の場合は開始率：0

急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーションの開始率には、病院間でばらつきが認められた。



引用: 国立病院機構 平成22年度医療の質評価・公表推進事業における臨床評価指標 <http://www.hosp.go.jp/7,9502.html>

方法

- 平成23年7月1日～12月31日に退院した患者のDPCデータを使用し、国立病院機構で公表されているマニュアルに則り、臨床指標の分子、分母のデータを抽出し、計算。
- 各臨床指標の算出結果と病床数、症例数との関連を検討。

結果

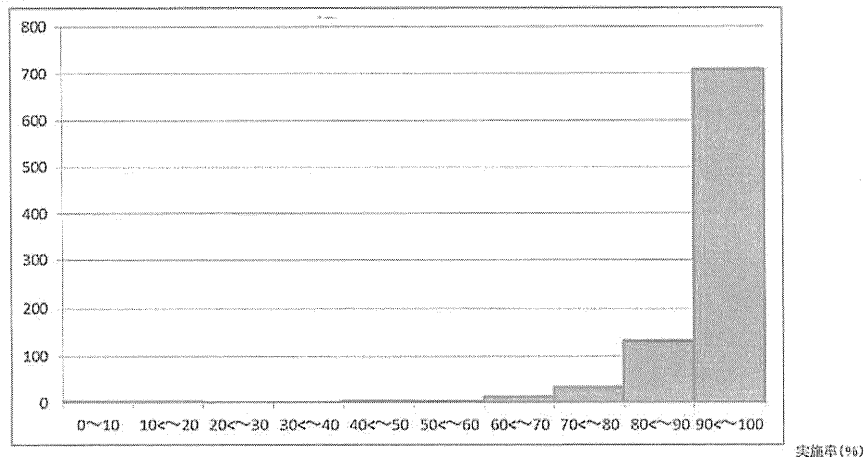
	対象病院数	分母*	分子**	施行率	95%信頼区間	
					下限	上限
指標1: 手術ありの患者に対する肺血栓症の予防対策の実施率	900	367,850	345,455	93.91%	93.83%	93.99%
指標2: 急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーション開始率	619	28,726	23,185	80.71%	80.25%	81.17%
指標3: 急性脳梗塞患者に対する入院2日以内の頭部CT撮影およびMRI撮影の施行率	725	46,081	44,345	96.23%	96.06%	96.41%
指標4: 急性心筋梗塞患者に対する退院時アスピリンあるいは硫酸クロピドグレルの処方率	463	13,058	12,102	92.68%	92.23%	93.13%
指標5: 乳癌(ステージ1)の患者に対する乳房温存手術の施行率	270	6,501	4,983	75.11%	74.06%	76.16%
指標6: 人工関節置換術/人工骨頭挿入術における手術部位感染予防のための抗菌薬の術後3日以内の中止率	474	20,483	13,483	65.83%	65.18%	66.47%
指標7: 人工関節全置換術患者の早期リハビリテーション開始率	270	7,272	6,070	83.47%	82.62%	84.32%
指標8: 出血性胃・十二指腸潰瘍に対する内視鏡的治療(止血術)の施行率	220	3,962	2,760	69.66%	68.23%	71.09%

DPCデータを用いた 国立病院機構のロジックを活用した 臨床指標

平成23年度厚生労働科学研究費補助金(政策科学研究事業)
「診断群分類の精緻化とそれを用いた医療評価の方法論開発に関する研究
(研究代表者: 伏見清秀)」にて実施

手術患者の肺血栓塞栓症の予防対策の実施率 (リスクレベルが中リスク以上)

施設数



*「平成22年度：厚生労働科学研究診断群分類の精緻化とそれを用いた医療評価の方法論開発に関する研究」に参加協力が得られた施設の平成22年7月～12月の退院患者を対象に分析。なお症例数が期間中に10症例以上ある施設を対象とした。
*抽出方法については、独立行政法人、国立病院機構の「平成22年度 医療の質の評価・公表推進事業における臨床評価指標」のロジックに則った。

急性脳梗塞患者に対する 早期リハビリテーション開始率

推奨

1. 廃用症候群を予防し、早期のADL向上と社会復帰を図るために、十分なリスク管理のもとにできるだけ発症後早期から積極的なリハビリテーションを行うことが強く勧められる(グレードA)。その内容には、早期座位・立位、装具を用いた早期歩行訓練、摂食・嚥下訓練、セルフケア訓練などが含まれる。
2. 脳卒中ユニット、脳卒中リハビリテーションユニットなどの組織化された場で、リハビリテーションチームによる集中的なリハビリテーションを行い、早期の退院に向けた積極的な指導を行うことが強く勧められる(グレードA)。

(脳卒中治療ガイドライン2009、日本脳卒中学会)

病床数カテゴリ別にみた実施率

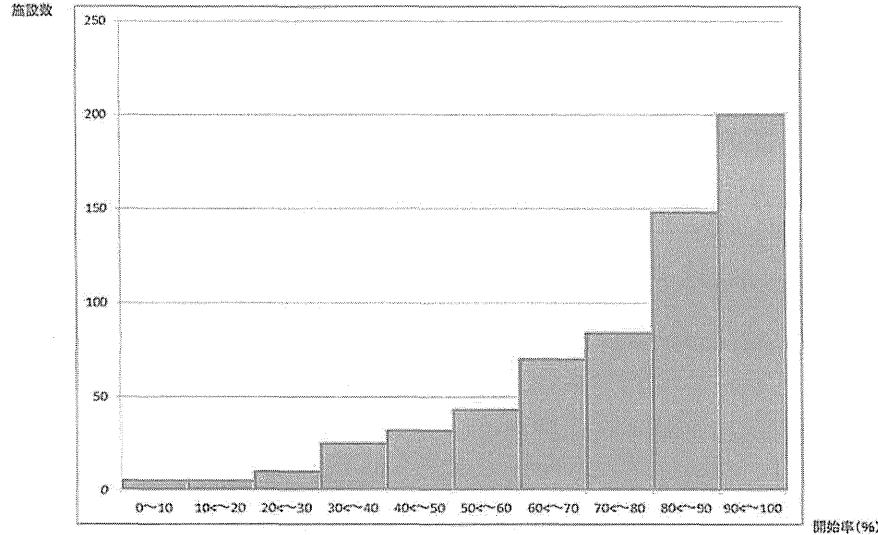
	計測対象病院数	分母*	分子**	施行率	95%信頼区間		
					下限	上限	
全体	900	367,850	345,455	93.9%	93.8%	94.0%	
199床以下	215	23,683	21,862	92.3%	92.0%	92.7%	
200床～399床	340	95,631	89,298	93.4%	93.2%	93.5%	
400床以上	270	172,444	162,517	94.2%	94.1%	94.4%	
特定機能病院	75	76,092	71,778	94.3%	94.2%	94.5%	

	対象病院数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	Kruskal-Wallis検定
199床以下	215	90.9	15.4	96.2	0.0	100.0	n.s
200床～399床	340	92.2	11.6	95.8	10.0	100.0	
400床以上	270	94.0	6.1	95.8	29.9	100.0	
特定機能病院	75	94.4	5.3	95.7	65.4	100.0	

定義

1)対象病院	DPC 対象病院	
2)計測期間等	平成22年7月1日～12月31日(ただし、計測期間に退院した患者)	
3)計測対象	分子	分母のうち、「脳血管疾患等リハビリテーション料」が入院日から4日以内に算定された患者数
	分母	「医療資源を最も投入した傷病名」が「脳梗塞(163)」で、「脳梗塞」の発症時期が急性期(発症4日以内)であった患者のうち、「脳血管疾患等リハビリテーション料」が算定された患者数。 ただし、以下の場合を除外する。 ・「入院時併存症名」または「入院後発症疾患名」に「急性心筋梗塞」、「起立性低血圧」、「くも膜下出血」、「脳内出血」、「その他の非外傷性頭蓋内出血」のいずれか一つ以上が記載されている場合

急性脳梗塞患者に対する早期リハビリテーション開始率



*「平成22年度」厚生労働科学研究診断分類の精緻化とそれを用いた医療評価の方法論開発に関する研究」に参加協力が得られた施設の平成22年7月～12月の退院患者を対象に分析。なお症例数が期間中に10症例以上ある施設を対象とした。
 *抽出方法については、独立行政法人、国立病院機構の「平成22年度 医療の質の評価・公表推進事業における臨床評価指標」のロジックに則った。

骨・関節術の手術部位感染 (SSI) 予防

術後の抗菌薬投与のエビデンスに関する検討

グレードB: 整形外科領域の清潔手術においてSSIの予防のために適した抗菌薬として、第一および第二世代セフェム系薬とペニシリン系薬が推奨できる。

➡ 第一および第二世代セフェム系薬とペニシリン系薬の投与は、行うよう推奨されている。

グレードA: 人工関節置換術では、SSI予防のための抗菌薬を術後24～48時間は投与する必要がある。

➡ 術後24～48時間以内に投与することが強く推奨されている。

引用：日本整形外科学会診療ガイドライン委員会，骨・関節術後感染予防ガイドライン策定委員会編集；骨・関節術後感染予防ガイドライン 南江堂 2008

病床数カテゴリ別にみた実施率

	計測対象病院数	分母*	分子**	施行率	95%信頼区間	
					下限	上限
全体	619	28,726	23,185	80.7%	80.3%	81.2%
199床以下	98	4,255	3,787	89.0%	88.1%	89.9%
200床～399床	221	8,421	7,105	84.4%	83.6%	85.1%
400床以上	245	14,077	11,137	79.1%	78.4%	79.8%
特定機能病院	55	1,973	1,156	58.6%	56.4%	60.5%

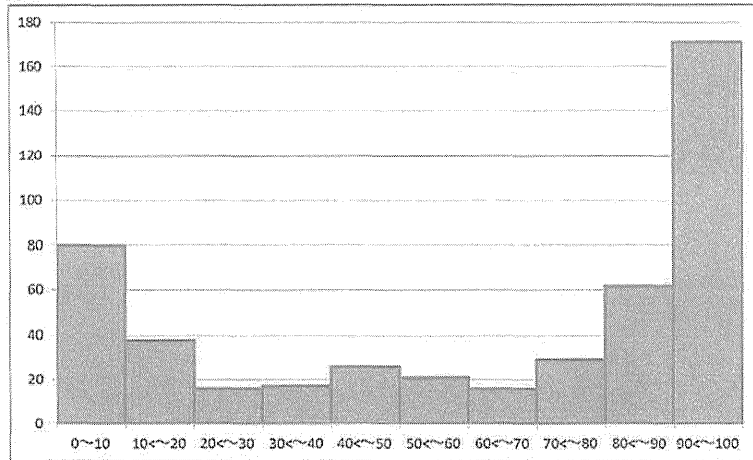
	対象病院数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	Kruskal-Wallis検定
199床以下	98	85.8	14.9	90.0	6.9	100.0	p<0.01
200床～399床	221	80.3	18.8	85.7	5.9	100.0	
400床以上	245	75.2	20.3	81.8	8.9	100.0	
特定機能病院	55	57.0	20.6	59.0	13.3	99.3	

定義

1)対象病院	DPC 対象病院	
2)計測期間等	平成 22 年 7 月 1 日～12 月 31 日(ただし、計測期間に退院した患者)	
3)計測対象	分子	分母のうち、術日以降に抗菌薬が予防的に投与され、手術当日から数えて3日以内および7日以内に中止された患者数
	分母	「人工関節置換術」「人工関節再置換術」「人工骨頭挿入術」のいずれかを施行した退院患者数

人工関節置換術/人工骨頭挿入術における
手術部位感染予防のための抗菌薬の3日以内の中止率

施設数



中止率 (%)

*「平成22年度：厚生労働科学研究診断群分類の精緻化とそれを用いた医療評価の方法論開発に関する研究」に参加協力が得られた施設の平成22年7月～12月の選院患者を対象に分析。なお症例数が期間中に10症例以上ある施設を対象とした。

新臨床評価指標
(70指標)

病床数カテゴリ別にみた実施率

	計測対象病 院数	分母*	分子**	施行率	95%信頼区間		
					下限	上限	
9日以内	全体	474	20,483	18,483	65.8%	65.2%	66.5%
	199床以下	44	1,521	899	59.1%	56.6%	61.6%
	200床～399床	156	5,271	3,540	67.2%	65.9%	68.4%
	400床以上	207	8,851	5,998	67.8%	66.8%	68.7%
	特定機能病院	67	4,840	3,046	62.9%	61.6%	64.3%
7日以内	全体	474	20,483	19,844	95.9%	95.6%	96.2%
	199床以下	44	1,521	1,446	95.1%	94.0%	96.2%
	200床～399床	156	5,271	5,073	96.2%	95.7%	96.8%
	400床以上	207	8,851	8,556	96.7%	96.3%	97.0%
	特定機能病院	67	4,840	4,569	94.4%	93.8%	95.0%

	対象病院数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	Kruskal-Wallis検定
9日以内	199床以下	44	47.4	40.6	45.0	0.0	n-s
	200床～399床	156	61.9	37.4	79.2	0.0	
	400床以上	207	64.0	37.2	89.9	0.0	
	特定機能病院	67	61.6	33.2	70.9	7.4	
7日以内	199床以下	44	90.7	19.1	98.9	7.1	p<0.01
	200床～399床	156	95.2	10.6	100.0	93.3	
	400床以上	207	98.0	7.9	98.9	94.4	
	特定機能病院	67	93.4	11.1	96.9	18.5	

17 脳卒中患者に対する静脈血栓塞栓症の予防対策の施行率

- 分子 分母のうち、静脈血栓塞栓症予防対策が実施された患者数
- 分母 脳卒中の選院患者数

※ 静脈血栓塞栓症（血栓が静脈から剥がれて肺に詰まると起こります）と静脈血栓塞栓症を引き起こす元になる下肢の深部静脈血栓症（下肢の深部静脈が圧迫されることで血栓が出来てしまった状態）をあわせて「静脈血栓塞栓症」と呼びます。麻酔を行う脳卒中は、深部静脈血栓症および肺塞栓症の発生リスクが高くなります。このため、血栓ができないように、患者さんの状態にあわせて、弾性ストッキングの着用や間歇的空気圧追従（1日にカフを巻いて、空気を自動的に送る機械を用いて、下肢を圧迫したり、マッサージを行う）といった予防対策を実施していくことが必要になります。

	199床以下病院	95%信頼区間 (%)
2010年度	41	32.4±20.3
2011年度	41	32.5±21.9



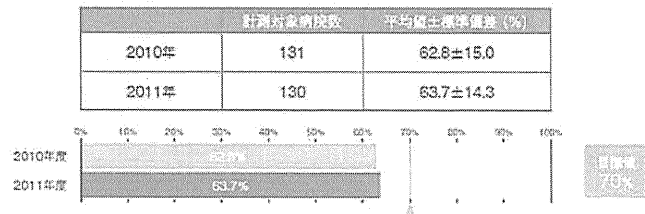
注射抗菌薬投与患者に対する培養検査の施行率

分子 分母のうち、血液等のいずれかの培養検査が施行された患者数

分母 注射用抗菌薬が投与された手術無しの退院患者数

解説

抗菌薬の不適切な選択や広域抗菌薬の濫用による耐性を防ぐために、抗菌薬投与前に培養検査を実施することが必要です。しかし、培養検査の結果がでるまでは致目を要します。このため、当初、迅速検査や病態から原因菌を推定し、抗菌薬を選択した場合であっても、培養検査で判明した原因菌に基づき、必要に応じて適切な抗菌薬に変更していくことが求められます。



引用: 国立病院機構 臨床評価指標2011

医療の質保証・改善につなげるための臨床指標の運用

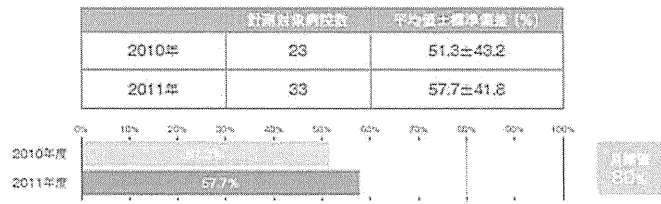
経尿道的前立腺切除術が施行された患者に対する術後3日以内の抗菌薬の中止率

分子 分母のうち、当該入院の手術日から数えて3日以内に抗菌薬（経口・注射）が中止になった患者数

分母 経尿道的前立腺切除術が施行された退院患者数

解説

長期間にわたる予防的抗菌薬の投与は、多剤耐性菌の問題を引き起こします。また、多剤耐性菌による術後感染のリスクがあります。このため、少なくとも術後3日以内には予防的抗菌薬を中止することが求められます。



引用: 国立病院機構 臨床評価指標2011

臨床指標運用の概念

1. 多施設間の相対評価に基づいて、自院が目指す目標値を設定。
2. 目標値の達成に向けて、必要な対策を検討し、実施に取り組む。