

いま日本にある臨床的・インディケーターの多様性について

研究分担者 今村 知明 奈良県立医科大学 教授
野田 龍也 奈良県立医科大学 准教授
西岡 祐一 奈良県立医科大学 助教

研究要旨

現在第7次医療計画の一つとして脳卒中の診療状況を把握するための指標に基づき情報が収集されている。しかしこの数年で脳卒中を取り巻く状況、治療方法は大きく変化してきた。これに対して今後第8次医療計画の作成に向けて、脳卒中に対する医療提供体制の評価に資する指標の作成を目的として医療政策的な視点と脳卒中の学術的かつ臨床的な視点双方の視点からの指標の検証を、NDB データを中心として行う。

この研究結果を通じて都道府県でより容易に指標を利用することが可能となり、脳卒中の臨床的現状を踏まえた医療体制構築につなげることが期待できる。

A. 研究目的

臨床的・インディケーターとは、医療の質をあらわす指標である。

臨床指標 Clinical Indicator : CI

質指標 Quality Indicator : QI

病院で行われる医療の質向上と安全に対する関心の高まりから、様々な取り組みが行われるようになった。

本分担研究は、各分野で着目する指標を設定し、取り組み前後や経年変化を定量的に数値で収集し、より改善につなげるために、脳卒中関係、および急性心筋梗塞／虚血性心疾患に関する臨床的・インディケーターの検証を行うものである。

B. 研究方法

以下の6団体から出されている脳卒中関係、および急性心筋梗塞／虚血性心疾患に関する指標について、指標の内容、計算式、計算に用いられている分母と分子を調査し、比較を行った。

- ① 日本病院会 (QI)
- ② 全日本病院協会 (診療アウトカム評価)
- ③ 全日本民医連 (厚生労働省 医療の質の評価)
- ④ 国立病院機構 (臨床評価指標)
- ⑤ 全国自治体病院協議会 (医療の質の評価)
- ⑥ VHJ 機構 (臨床指標)

(倫理面への配慮)

本研究は奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の承認を得て実施されている。

C. 研究結果

C.1 脳卒中関係

- ① 日本病院会 (QI)
日本病院協会による「2018年度QIプロジェクト結果報告」における脳卒中の指標は以下である。
 - 脳卒中患者のうち第2病日までに抗血栓療法を受けた患者の割合

- 脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合
- 脳卒中患者の退院時スタチン処方割合
- 脳梗塞における入院後早期リハビリ実施患者割合
- 統合指標(Composite Measures) 【脳卒中】 脳卒中に関する5指標より統合。各指標の詳細を資料1(P4~8)に示す。

② 全日本病院協会

全日本病院協会による「診療アウトカム評価事業」における脳卒中の指標は以下である。

- 早期リハビリテーション
 - 脳卒中地域連携パスの使用率
 - 脳卒中地域連携パスの使用率(転院先)
- 各指標の詳細を、資料1(P9~10)に示す。

③ 全日本民医連

全日本民医連による「厚生労働省 医療の質の評価」における脳卒中の指標は以下である。

指標 33 脳梗塞発症リハビリ実施等

- 急性脳梗塞発症から3日以内のリハビリテーション開始割合
- 急性脳梗塞患者におけるリハビリ実施日数
- リハビリを受けた急性脳梗塞患者における1日あたり単位数
- 急性脳梗塞患者の在院日数

厚 12 早期リハビリテーション

- 脳梗塞患者への早期リハビリ開始率
- 各指標の詳細を、資料1(P12)に示す。

④ 国立病院機構

国立病院機構による「臨床評価指標」における脳卒中の指標は以下である。

- 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の実施率
- 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
- 急性脳梗塞患者における入院死亡率
- 破裂脳動脈瘤患者に対する開頭による外科治療あるいは血管内治療の実施率
- 急性脳梗塞患者に対する抗血小板療法の

実施率

- 脳卒中患者に対する頸動脈エコー、MRアンギオグラフィ、CTアンギオグラフィ、脳血管撮影検査のいずれか一つ以上による脳血管(頸動脈)病変評価の実施率
- 各指標の詳細を、資料1(P14~15)に示す。

⑤ 全国自治体病院協議会

全国自治体病院協議会による「医療の質の評価」における脳卒中の評価指標は以下である。

- 脳卒中連携パスの使用率
 - 脳梗塞入院1週間以内のリハビリテーション強度
 - 脳梗塞ADL改善度
 - 脳梗塞急性期t-PA治療施行率
- 各指標の詳細を、資料1(P17)に示す。

⑥ VHJ 機構

VHJ機構による「臨床指標」における脳卒中の評価指標は以下である。

- 脳梗塞における入院時JCS別在院日数分布
- 脳梗塞に対する治療別実施率
- 急性脳梗塞患者に対するリハビリ開始日別比率
- 急性脳梗塞に対する入院後1週間の日別1日あたり平均リハビリ単位数
- 脳梗塞リハビリテーションにおける総合計画評価料・退院時指導の実施
- 脳梗塞における誤嚥性肺炎の入院後発症率
- 脳梗塞における退院時modified Rankin Scale別構成比率
- 脳梗塞における死亡率(年齢階級別)
- 脳梗塞における観測死亡率と予測死亡率における死亡比
- くも膜下出血における開頭術、血管内手術等の構成比率
- 未破裂動脈瘤における開頭術と血管内手術の割合
- 脳梗塞の心房細動合併に対する退院時ワーファリン、NOAC投与率

- 心房細動合併に対する予防的ワーファリン、NOAC 投与率
 - 認知症のない 65 歳以上の脳梗塞患者のリハ介入量と ADL 改善値
- 各指標の詳細を、資料 1 (P18~21) に示す。

各団体別の脳卒中に関する指標内容・分母と分子の比較を行った。結果を資料 1 (P27~30) に示す。

脳卒中リハビリテーション指標については、全ての団体が何らかの指標を出しているため、資料 1 (P32~34) にその内容をまとめた。さらに、早期リハビリテーションに絞った指標内容と、分母・分子の比較を資料 1 (P36~37) にまとめた。

C. 2 急性心筋梗塞／虚血性心疾患

① 日本病院会 (QI)

日本病院協会による「2018 年度 QI プロジェクト結果報告」における急性心筋梗塞の指標は以下である。

- 急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合
 - 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合
 - 急性心筋梗塞患者における退院時抗血小板薬投与割合
 - 急性心筋梗塞患者における退院時βブロッカー投与割合
 - 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合
 - 急性心筋梗塞患者における退院時の ACE 阻害剤もしくはアンギオテンシン II 受容体阻害剤投与割合
 - 急性心筋梗塞患者における ACE 阻害剤もしくはアンギオテンシン II 受容体阻害剤投与割合
 - 急性心筋梗塞患者の病院到着後 90 分以内の初回 PCI 実施割合
- 各指標の詳細を資料 2 (P4) に示す。

② 全日本病院協会

全日本病院協会による「診療アウトカム評価事業」における急性心筋梗塞／虚血性心疾患の指標は以下である。

- 急性心筋梗塞における主要手術・治療実施率
 - 急性心筋梗塞におけるアスピリン早期投与
 - 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与
 - Door-to-Balloon
- 各指標の詳細を、資料 1 (P6) に示す。

③ 全日本民医連

全日本民医連による「2018 年医療の質の向上・公開推進事業」における心筋梗塞の指標は以下である。

厚 10 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン

- A) 急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与率
- B) 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率

厚 11 Door-to-Door

- A) 急性心筋梗塞で病院に到着してから PCI までの時間が 90 分以内の患者の割合
- 各指標の詳細を、資料 2 (P8) に示す。

④ 国立病院機構

国立病院機構による「医療の質の評価・公表推進事業における臨床評価指標」「臨床評価指標」における急性心筋梗塞の指標は以下である。

- PCI (経皮的冠動脈形成術) 施行前の抗血小板薬 2 剤併用療法の実施率
 - 急性心筋梗塞患者に対する退院時のスタチンの処方率
 - PCI (経皮的冠動脈形成術) を施行した患者 (救急車搬送) の入院死亡率
- 各指標の詳細を、資料 1 (P10) に示す。

⑤ 全国自治体病院協議会

全国自治体病院協議会による「医療の質の評価」における急性心筋梗塞の評価指標は以下で

ある。

- 急性心筋梗塞アスピリン処方率
- 急性心筋梗塞急性期 PCI 実施率
- 急性心筋梗塞急性期 PCI 実施患者の死亡率
- 急性心筋梗塞 doortoballoonPCI90 分実施率

各指標の詳細を、資料 2 (P12) に示す。

⑥ VHJ 機構

VHJ 機構による「臨床指標」における急性心筋梗塞／虚血性心疾患の評価指標は以下である。

- 急性心筋梗塞における平均在院日数
- 急性心筋梗塞に対する入院時 β 遮断薬投与率
- 急性心筋梗塞に対する退院時 β 遮断薬投与率
- 急性心筋梗塞に対する退院時 ACE 阻害薬または ARB の投与率
- 急性冠症候群（ACS：心筋梗塞、不安定狭心症含む）に対するスタチン投与率
- 急性心筋梗塞における入院時 killip 分類別死亡率
- 急性心筋梗塞における観測死亡率と予測死亡率における死亡比
- 急性心筋梗塞に対する心大血管リハビリテーションの実施率
- PCI 実施症例における疾病別構成比率
- 心不全に対する退院時の ACE 阻害薬、ARB、β 遮断薬等の処方率

各指標の詳細を、資料 2 (P13～15) に示す。

各団体別の急性心筋梗塞（虚血性心疾患）の指標の内容を資料 2 (P16～18) にまとめた。また、各団体別の指標内容・分母と分子の比較を行った。結果を資料 2 (P20～23) に示す。

急性心筋梗塞の指標においては、以下の 4 つが各団体において重複している指標内容であった。

- 早期アスピリン投与
- 退院時アスピリン投与

- スタチン投与

- 90 分以内の PCI 実施率

これらについて、指標内容と、分母・分子の比較を資料 2 (P27～41) にまとめた。

D. 考察

以上に取りまとめた病院団体ごとの臨床指標は、各病院団体での目的や使用に沿って検討・作成されたものであるため、地域全体の医療指標としてそのまま用いるのは不適切である。特に基幹病院での医療の質を問う臨床指標については、地域医療の全体指標には不向きであると言える。

各病院での臨床指標そのものについて以下の特徴がある。

- 1 各病院団体が検討されているが統一はされていない
- 2 各病院団体の指標は、その団体の目的に合わせた指標となっているため、指標を他の団体のものに合わせるメリットがないため標準化が極めて困難
- 3 さらに同じ名称の指標でも式が異なっているケースや、対象となる患者定義が異なっていることが多く、今のままでは比較できない

以上のことから、各病院から出てくるこれらの数字を足し合わせて地域全体の指標を作るとは難しい。地域の指標として用いるためには、指標の目的が明確でかつ地域医療にとって有益であること、どの地域においても標準的に収集できるデータから算出できること、指標が安定していること（特定の条件下で大きく変動しないこと、もしくは変動する条件が分かっていること）、解釈が容易であること、これまで用いられている指標がある場合、それらと解釈の上で整合すること、多角的にとらえられるよう可能であれば複数の指標があること、などが満たされること望ましい。

E. 結論

脳卒中および虚血性心疾患に関して、6 つの団

体から関連する指標が出されているため、各々の定義について調査した。数年前は、定義が公開されていなかったが、今回定義が公開されていたため、それらを活用したところである。

脳卒中については、脳卒中リハビリテーション指標および早期リハビリテーション指標が、団体に共通で用いられている。また、急性心筋梗塞（虚血性心疾患）の指標については、早期アスピリン投与、退院時アスピリン投与、スタチン投与、90分以内のPCI実施率が共通で用いられている。ただし、これらの指標の文言や定義は必ずしも一致していない現状である。

今後は、これらの病院団体でつくられた臨床指標の考え方や、その式の構成について参考にしつつ、地域医療指標の作成することが重要である。具体的には、共通QIセットの問題点を整理し、各団体の方針と定義の摺り合わせを行う必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

II. 資料一覧

資料1 いま日本にある臨床的・インディケータの多様性について（脳卒中関係）

資料2 いま日本にある臨床的・インディケータの多様性について（急性心筋梗塞／
虚血性心疾患）

【資料1】

いま日本にあるクリニカル・インデキータ-の多様性について (脳卒中関係)

奈良県立医科大学公衆衛生学講座

今村 知明

1

クリニカル・インデキータ-とは

- クリニカル・インデキータ-とは、医療の質をあらわす指標である。
- 病院で行われる医療の質向上と安全に対する関心の高まりから、様々な取り組みが行われるようになった。
- 各分野で着目する指標を設定し、取り組み前後や経年変化を定量的に数値で収集し、より改善につなげるために検証していくものである。

➢ 臨床指標 Clinical Indicator : CI

➢ 質指標 Quality Indicator : QI

【下記の団体からそれぞれの指標が出されている】

1. 日本病院会 (QI)
2. 全日本病院協会 (診療アウトカム評価)
3. 全日本民医連 (厚生労働省 医療の質の評価)
4. 国立病院機構 (臨床評価指標)
5. 全国自治体病院協議会 (医療の質の評価)
6. VHJ機構 (臨床指標)

2

1. 日本病院会

※脳卒中の指標のみ抜粋

- 脳卒中患者のうち第2病日までに抗血栓療法を受けた患者の割合
- 脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合
- 脳卒中患者の退院時スタチン処方割合
- 脳梗塞における入院後早期リハビリ実施患者割合
- 統合指標(Composite Measures) 【脳卒中】
脳卒中に関する5指標より統合

➢資料2-①
2018年度QIプロジェクト結果報告

3

1. 日本病院会 指標における統合指標【脳卒中】

統合指標(Composite Measures) 【脳卒中】

- 分子 - 指標No.23,24,25,26,27の分子の合計
 - 分母 - 指標No.23,24,25,26,27の分母の合計
- 補足

No.	指標名	分母	分子
23	脳卒中患者のうち第2病日までに抗血小板薬法を受けた患者の割合	脳梗塞がTIAと診断された18歳以上の入院患者数	分母のうち、第2病日までに抗血小板薬法を受けた患者数
24	脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合	脳梗塞がTIAと診断された18歳以上の入院患者数	分母のうち、退院時に抗血小板薬を処方された患者数
25	脳卒中患者の退院時スタチン処方割合	脳梗塞で入院した症例数	分母のうち、退院時にスタチンが処方された症例数
26	心房細動を伴う脳卒中患者への退院時抗凝固薬処方割合	脳梗塞がTIAと診断され、かつ心房細動と診断された18歳以上の入院患者数	分母のうち、退院時に抗凝固薬を処方された患者数
27	脳梗塞における入院後早期リハビリ実施患者割合	脳梗塞で入院した患者数	分母のうち、入院後早期(3日以内)に脳血管リハビリテーションが行われた患者数

統合指標(Composite Measures) - ケアバンドルを示す指標・関連する指標群の分子の合計を関連する指標群の分母の合計で割るにより算出・関連する指標群のバンドル準拠率を示

※参加病院については別紙参照

4

1. 日本病院協会 指標参加病院での公表指標例 (1)

虎ノ門病院

https://www.toranomon.gr.jp/about/c_indicator/470

- 脳梗塞（一過性脳虚血発作も含む）の診断で入院し、入院2日目までに抗血小板療法を受けた症例の割合
入院2日目までに抗血小板療法を受けた患者数（分子）
18歳以上の脳梗塞か一過性脳虚血発作の診断で入院した患者数（分母）
- 脳梗塞（一過性脳虚血発作も含む）の診断で入院し、退院時に抗血小板薬を処方された症例
退院時に抗血小板薬を処方された患者数（分子）
18歳以上の脳梗塞か一過性脳虚血発作の診断で入院した患者数（分母）
- 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合
退院時にスタチンを処方された患者数（分子）
脳梗塞で入院した患者数（分母）
- 心房細動を合併する脳梗塞（一過性脳虚血発作を含む）診断で入院し、退院時に抗凝固薬を処方された症例
退院時に抗凝固薬を処方された患者数（分子）
18歳以上の脳梗塞か一過性脳虚血発作の診断で入院し、かつ心房細動と診断を受けた入院患者数（分母）
- 脳梗塞における入院後早期リハビリ実施症例の割合
入院後3日以内に脳血管リハビリテーション治療を受けた患者数（分子）
18歳以上の脳梗塞の診断で入院した患者数（分母）

5

1. 日本病院協会 指標参加病院での公表指標例 (2)

聖隷浜松病院

<http://www.seirei.or.jp/hamamatsu/guidance/achievement/clinical-indicators/470>

- 脳卒中患者のうち第2病日までに抗血栓療法を受けた患者の割合
分母のうち、第2病日までに抗血栓療法を施行された患者数（分子）
脳梗塞かTIAと診断された18歳以上の入院患者数（分母）
- 脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合
分母のうち、退院時に抗血小板薬を処方された患者数（分子）
分母 脳梗塞かTIAと診断された18歳以上の入院患者数（分母）
- 脳卒中患者の退院時スタチン処方割合
分母のうち、退院時にスタチンが処方された患者数（分子）
脳梗塞で入院した患者数（分母）
- 心房細動を伴う脳卒中患者への退院時抗凝固薬処方割合
分母のうち、退院時に抗凝固薬を処方された患者数（分子）
脳梗塞かTIAと診断され、かつ心房細動と診断された18歳以上の入院患者数（分母）
- 脳梗塞における入院後早期リハビリ実施患者割合
分母のうち、入院後早期に脳血管リハビリテーションが行われた症例数（分子）
脳梗塞で入院した症例数（分母）

6

1. 日本病院協会 指標参加病院での公表指標例 (3)

横浜市民病院

<https://yokohama-shiminhosp.jp/introduction/clinical.html#470>

- 脳卒中患者のうち入院から2日目までに抗血栓治療を受けた患者の割合
脳梗塞かTIAと診断された18歳以上の入院症例数（分母）
脳卒中患者のうち入院から2日目までに抗血栓治療を受けた患者の割合（分子）
- 脳卒中患者の退院時、抗血小板薬の処方割合
脳卒中患者のうち入院から2日目までに抗血栓治療を受けた患者の割合（分子）
脳梗塞かTIAと診断された18歳以上の入院症例数（分母）
- 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合
退院時スタチンの処方割合（分子）
脳梗塞で入院した症例数（分母）
- 心房細動を合併する脳梗塞(TIA含む)患者への退院時の抗凝固薬の処方割合
脳卒中患者のうち入院から2日目までに抗血栓治療を受けた患者の割合（分子）
脳梗塞かTIAと診断された18歳以上の入院症例数（分母）
- 統合指標【脳卒中】
脳卒中に関連する指標群の総合指標値（分子）
脳卒中で入院した患者数（分母）

7

1. 日本病院協会 指標参加病院での公表指標例 (4)

大阪警察病院

<http://www.oph.gr.jp/about/data/>

DPCコード	DPC名称	患者数	平均在院日数(自院)	平均在院日数(全国)	転院率	平均年齢
010070X9910XX	脳血管障害 手術なし 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし	53	3.08	3.16	0.0%	68.8
010050X02X00X	非外傷性硬膜下血腫 慢性硬膜下血腫 穿刺孔洗浄術等 手術・処置等2なし 定義別傷病なし	52	11.75	11.80	9.6%	77.1
010030X9910XX	未破裂脳動脈瘤 手術なし 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし	41	3.05	3.02	0.0%	63.4
010230X99X00X	てんかん 手術なし 手術・処置等2なし 定義別傷病なし	27	7.19	7.28	18.5%	57.8
01060X2990401	脳梗塞（脳卒中発症3日目以内、かつ、JCS1.0未満） 手術なし 手術・処置等1なし 手術・処置等2あり 定義別傷病なし 発症前Rankin Scale 0, 1又は2	26	17.23	16.18	38.5%	71.7

脳神経外科で最も多い疾患は脳血管障害です。この中には内頸動脈の狭窄が多く見られます。2番目に多い症例は慢性硬膜下血腫に対する穿孔洗浄手術です。3番目に多い症例は脳動脈瘤に対する造影を行う検査入院となっています。脳神経外科では、そのほかに脳腫瘍に対する手術や化学療法、放射線療法も行っていきます。

発症日から3日以内	患者数	平均在院日数	平均年齢	転院率
3日以内	177	19.38	75.1	44.1%
その他	22	16.32	77.3	50.0%

脳梗塞は、何らかの原因で脳の血管が細くなったり(狭窄)、血のかたまりが詰まったりすることで、脳に酸素や栄養が行き渡らなくなり、脳細胞が障害を受ける疾患です。脳卒中においては発症から3日以内の患者数も多く、急性期治療を担っています。

8

2. 全日本病院協会

※脳卒中に関連する評価のみ抜粋

＜地域連携＞の項目に脳卒中の評価が定義されている。

- 早期リハビリテーション

期間中18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例のうち、入院後早期（3日以内）に脳血管リハビリテーション治療を受けた症例の割合です。

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{18歳以上の脳梗塞の診断で入院した患者数}}{\text{入院後早期（3日以内）に脳血管リハビリテーション治療を受けた患者数}} \times 100 (\%)$$

- 脳卒中地域連携パスの使用率

期間中に脳卒中で入院した症例のうち、「地域連携診療計画加算」を算定した割合

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{「地域連携診療計画加算」を算定した患者数}}{\text{脳卒中中で入院した患者数}} \times 100 (\%)$$

- 脳卒中地域連携パスの使用率(転院先)

期間中に脳卒中が医療資源を最も投入した傷病名である症例のうち、地域連携診療計画(退院時指導料(1)が算定された症例)の割合を算計

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{地域連携診療計画(退院時指導料(1)が算定された患者数}}{\text{脳卒中が医療資源を最も投入した傷病名である退院患者数}} \times 100 (\%)$$

3. 全日本民医連

※脳卒中に関連する評価のみ抜粋

(2) 個別疾患

A.脳梗塞

指標33 脳梗塞発症リハビリ実施等

- A) 急性脳梗塞発症から3日以内のリハビリテーション開始割合
- B) 急性脳梗塞患者におけるリハビリ実施日数
- C) リハビリを受けた急性脳梗塞患者における1日あたり単位数
- D) 急性脳梗塞患者の在院日数

厚12 早期リハビリテーション

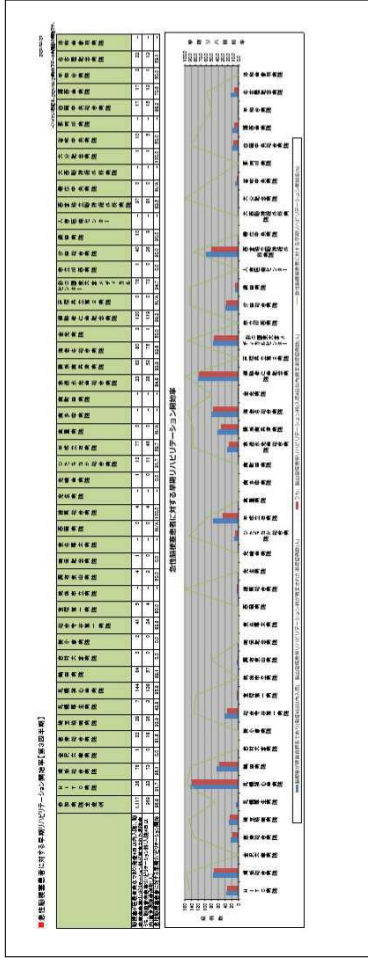
- A)脳梗塞患者への早期リハビリ開始率

▶ 詳細は別紙参照 【資料2-3-1、資料2-3-2】

2. 全日本病院協会

- 早期リハビリテーション
- 脳卒中地域連携パスの使用率
- 脳卒中地域連携パスの使用率(転院先)

▶ 参加病院と報告数については別紙資料参照 【資料2-2-1、2-2-2】



3. 全日本民医連

指標33 脳梗塞発症リハビリ実施等

- A) 急性脳梗塞発症から3日以内のリハビリテーション開始割合

$$\text{計算式} = \frac{\text{18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例}}{\text{分母のうち、入院後早期（3日以内）に脳血管リハビリテーション治療を受けた症例}} \times 100 (\%)$$

- B) 急性脳梗塞患者におけるリハビリ実施日数

$$\text{計算式} = \frac{\text{18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例}}{\text{分母のうち、脳血管リハビリテーション治療を受けた症例}} \times \text{日数}$$

- C) リハビリを受けた急性脳梗塞患者における1日あたり単位数

$$\text{計算式} = \frac{\text{18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例に対する脳血管リハビリテーション実施延べ単位数}}{\text{分母の症例に対する脳血管リハビリテーション実施延べ単位数}} \times \text{単位数 (平均単位数)}$$

- D) 急性脳梗塞患者の在院日数

$$\text{計算式} = \frac{\text{18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例に実施された症例数}}{\text{分母の症例の在院日数}} \times \text{日数 (平均日数)}$$

厚12 早期リハビリテーション

- A)脳梗塞患者への早期リハビリ開始率

$$\text{計算式} = \frac{\text{18歳以上の脳梗塞の診断で入院した患者数}}{\text{分母のうち入院後早期（3日以内）に脳血管リハビリテーション治療を受けた患者数}} \times 100 (\%)$$

4. 国立病院機構

※脳卒中の指標のみ抜粋

- 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の実施率
- 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
- 急性脳梗塞患者における入院死亡率
- 破裂脳動脈瘤患者に対する開頭による外科治療あるいは血管内治療の実施率
- 急性脳梗塞患者に対する抗血小板療法の実施率
- 脳卒中患者に対する頸動脈エコー、MRアンギオグラフィ、CTアンギオグラフィ、脳血管造影検査のいずれか一つ以上による脳血管（頸動脈）病変評価の実施率



▶ 詳細は別紙参照

【添付資料2-④1】
平成30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（公表版）
※病院明記があるが、全評価が載っていない。
【添付資料2-④-2】
臨床評価指標 Ver.4 2019（外部版）
※全評価が載っているが、病院明記はない。

4. 国立病院機構②

※脳卒中の指標のみ抜粋

【外部版】

- 破裂脳動脈瘤患者に対する開頭による外科治療あるいは血管内治療の実施率
- 急性脳梗塞患者に対する抗血小板療法の実施率
- 脳卒中患者に対する頸動脈エコー、MRアンギオグラフィ、CTアンギオグラフィ、脳血管造影検査のいずれか一つ以上による脳血管（頸動脈）病変評価の実施率

計算式	分母のうち、開頭による外科手術治療あるいは血管内治療が実施された患者数 急性くも膜下出血の退院患者数	%
-----	---	---

計算式	分母のうち、入院日から数えて2日以内にアスピリン、オザグレル、シロスタゾール、クロピドグレルが投与された患者数 急性脳梗塞の発症3日以内に入院し、退院した患者数	%
-----	---	---

計算式	分母のうち、当該入院期間中に頸動脈エコー、MRアンギオグラフィ、CTアンギオグラフィ、もしくは脳血管造影検査にて脳血管（頸動脈）病変評価が実施された患者数 脳卒中の発症3日以内に入院し、退院した患者数	%
-----	---	---

▶ 詳細は別紙参照

4. 国立病院機構①

※脳卒中の指標のみ抜粋

【公表版・外部版】

- 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の実施率
- 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

計算式	分母のうち、入院日または翌日にCT撮影あるいはMRI撮影が施行された患者数 急性脳梗塞の発症3日以内に入院し、退院した患者数	患者数
-----	---	-----

計算式	分母のうち、入院してから4日以内にリハビリテーションが開始された患者数 急性脳梗塞の発症3日以内に入院し、入院中にリハビリテーションが実施された退院患者数	患者数
-----	--	-----

- 急性脳梗塞患者における入院死亡率

計算式	分母のうち、退院時転帰が「死亡」の患者数 急性脳梗塞の発症3日以内に入院し、退院した患者数	患者数
-----	--	-----

▶ 詳細は別紙参照

5. 全国自治体病院協議会

※脳卒中の指標のみ抜粋

- 脳卒中連携パスの使用率
- 脳梗塞入院1週間以内のリハビリテーション強度
- 脳梗塞ADL改善度
- 脳梗塞急性期 t-PA治療施行率

▶ 詳細は別紙参照

【資料2-⑤】
全国自治体病院協議会
医療の質の評価・公表等推進事業

指標の定義【2020年一般】version7.0

全国自治体病院協議会
医療の質の評価・公表等推進事業

今回の事業において参加病院では計算を必要とされません。参考資料です。

5. 全国自治体病院協議会

- 脳卒中連携バスの使用率

計算式	303の急性脳梗塞生存退院患者のうち、脳卒中バスで地域連携診療計画加算を算定した患者数 (項目304) 急性脳梗塞患者の生存退院患者数 (項目303)	患者数
-----	--	-----

- 脳梗塞入院1週間以内のリハビリテーション強度

計算式	分母患者の入院7日目までのリハビリテーション施行単位数合計 (項目308) 一週間以上入院し退院した急性脳梗塞症例数 (項目307)	回数
-----	---	----

- 脳梗塞ADL改善度

計算式	303の急性脳梗塞生存退院患者の退院時B※合計点数-入院時B合計点数 (項目310-項目309) 急性脳梗塞の生存退院患者数 (項目303)	点数
-----	---	----

- 脳梗塞急性期 t-PA治療施行率

計算式	303-1の急性脳梗塞の退院患者のうち、A205超急性期脳卒中加算の算定数 (項目401) 303-1の急性脳梗塞の退院患者のうち、血栓溶解療法がなされた患者 (項目401-1)	点数
-----	--	----

17

6. VHJ機構 臨床指標 ②

- 脳梗塞リハビリテーションにおける総合計画評価料・退院時指導の実施

計算式	「H003-2:リハビリテーション総合計画評価料」の算定、「B006-3:退院時リハビリテーション指導料」の算定、当該指標に関する評価料・指導料の「算定なし」別の症例件数。 ※両方を算定した場合は、それぞれにカウント。 「医療資源量傷病ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) である症例件数 ※「退院時転帰」が「死亡 (6または7)」の症例は除外	件数
-----	--	----

- 脳梗塞における誤嚥性肺炎の入院後発症率

計算式	分母のうち、「入院後発症疾患ICD10」がJ69\$ (固形物および液体による肺臓炎) である症例件数 「入院契機ICD10」または「入院時併存症ICD10」に、J69\$ (固形物および液体による肺臓炎) の記載がある症例は除外 「入院契機ICD10」または「入院時併存症ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) である症例件数	%
-----	--	---

- 脳梗塞における退院時modified Rankin Scale別構成比率

計算式	「退院時modified Rankin Scale」別の症例件数 「医療資源量傷病ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) である症例件数 ※「退院時転帰」が「死亡 (6または7)」の症例は除外	%
-----	--	---

- 脳梗塞における死亡率 (年齢階級別)

計算式	分母のうち、「退院時転帰」が「死亡 (6または7)」の症例件数 ※「24時間以内の死亡の有無」が「処置室等死亡 (2)」は除外 「医療資源量傷病ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) である症例の年齢階級別の件数	件数
-----	--	----

19

6. VHJ機構 臨床指標 ①

脳血管疾患の各指標

- 脳梗塞における入院時JCS別在院日数分布

計算式	分母症例の在院日数合計 「入院契機ICD10」且つ、「医療資源量傷病ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) である症例の「入院時JCS群」別の症例件数	日数
-----	--	----

- 脳梗塞に対する治療別実施率

計算式	分母のうち、「エダゴボン」、「t-PA投与」、「ウロキナーゼ」、「K178-3:経皮的選択的脳血栓・血栓溶解術」 「その他 (※1)」別の症例件数 (※2)。 ※1 左記行爲を未実施の症例について手術あり、なし別に集計 ※2 対象の診療行為について複数実施した場合、それぞれへカウント 「医療資源ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) である症例件数	%
-----	--	---

- 急性脳梗塞患者に対するリハビリ開始日別比率

計算式	リハビリ開始日別 (1日目、2日目、3日目、4日目、5日目以降) の症例件数 「医療資源ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) で、「脳卒中の発症時期」が3日以内、「入院時意識障害がある場合のICS」が0~3 (1桁)、且つ、「脳血管疾患等リハビリテーション料 (H001)」を入院中に算定している症例件数 ※一部症例は除外	%
-----	--	---

- 急性脳梗塞に対する入院後1週間の日別日あたり平均リハビリ単位数

計算式	入院経過日数別 (1日目~7日目まで) の単位数合計 「医療資源ICD10」が、I63\$ (脳梗塞) で、「脳卒中の発症時期」が3日以内、「入院時意識障害がある場合のICS」が0~3 (1桁)、且つ、「脳血管疾患等リハビリテーション料 (H001)」を入院中に算定している症例の入院経過に数別 (1日目~7日目まで) の症例件数 ※一部症例は除外	単位
-----	--	----

18

6. VHJ機構 臨床指標 ③

- 脳梗塞における観測死亡率と予測死亡率における死亡比

計算式	観測分子: 「退院時転帰」が「死亡 (6または7)」である症例件数 予測分子: 年齢、性別、入院時JCSが「II群」、「III群」、入院時Rsが「5」、Charlson Score、入院契機ICDがI50\$ (心不全)、R40\$ (傾眠、昏迷および昏睡) に基づきリスク調整後の予測死亡症例件数 「医療資源量傷病ICD10」がI63\$ (脳梗塞) である症例件数 ※但し、「退院時転帰」が「19:その他 (検査入院含む)」を除く ※「24時間以内の死亡の有無」が「処置室等死亡 (2)」は除外	件数
-----	---	----

- くも膜下出血における開頭術、血管内手術等の構成比率

計算式	開頭術、血管内手術、シャント手術、穿頭術、別の手術実施件数 「医療資源量傷病ICD10」が、I60\$ (くも膜下出血) で、且つ、開頭術、血管内手術、シャント手術、穿頭術のいずれかの実施件数合計 ※1症例が複数実施の場合、複数カウント	%
-----	--	---

- 未破裂動脈瘤における開頭術と血管内手術の割合

計算式	開頭術と血管内手術別の手術実施件数 「医療資源量傷病ICD10」が、I670 または「I671 (未破裂動脈瘤)」で、開頭術、血管内手術のいずれかの実施件数合計 ※1症例が複数実施の場合、複数カウント	%
-----	--	---

- 脳梗塞の心房細動合併に対する退院時ワーファリン、NOAC投与率

計算式	分母のうち、退院日から遡って3日以内に、ワーファリン、ブラザキサ、イグザレルト、エリキュース、リクシアナの投与、および、これらの投与無し別の症例件数 「医療資源量傷病ICD10」が、「I63\$ (脳梗塞)」、且つ、「入院契機ICD」が、「I48\$ (心房細動および粗動)」である症例件数 ※「退院時転帰」が「死亡 (6または7)」の症例は除外	%
-----	---	---

20

6. VHJ機構 臨床指標 ④

- 心原細動合併に対する予防的ワーファリン、NOAC投与率

<p>分子のうち、ワーファリン、プラザキサ、イグザレルト、エリキュース、リクシアナの投与、および、これらの投与無し別の症例件数</p> <p>母式1のいずれかの薬病名欄に「148\$（心原細動および細動）」がある症例で、且つ、160\$、61\$、162 \$、163 \$、164 \$、165 \$、167 \$、168 \$、169 \$（脳血管疾患）がない症例件数</p> <p>※「退院時転帰」が「死亡（6または7）」の症例は除外</p>	件数
--	----

● 認知症のない65歳以上の脳梗塞患者のリハビリ入量とADL改善値

<p>対象患者1人あたりの平均リハビリ介入量。「入院EFファイルから算出したリハビリ単位の総計」÷「母式1で認知症高齢者の日常生活自立度判定基準が0：無しでかつ最賃源投入病名が163\$、169\$の症例数」</p> <p>※ADLスコア内に9（不明）が一つでも発生する症例、およびALDが入院時、退院時ともに満点（20点）の症例は除外</p>	%
--	---

脳卒中指標 各団体の指標内容

団体名	指標の名称	指標の内容	日本病院協会	全日本民医連	全日本病院協会	全国自治体病院協議会	VHJ機構	比較
日本病院協会	Q1	脳卒中患者のうち第2日以内の脳部CTもしくはMRIの実施率	-	●④	-	●④	▲② t-PAが一致	-
全日本民医連協会	①	脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合	-	-	-	▲①	-	-
	②	脳卒中患者のうち退院時抗血小板薬処方割合	-	-	-	●②	-	-
	③	心原細動合併する脳卒中患者への退院時抗血小板薬処方割合	-	-	-	○②	-	-
全日本病院協会	①	期間中に脳卒中以上の脳梗塞の診断で入院した症例のうち、入院後早期（3日以内）に脳血管リハビリテーション治療を受けた症例の割合	○⑥	○⑥⑤	○⑥	○②	▲① t-PAが一致	▲① t-PAが一致
	②	期間中に脳卒中が医療資源を最も投入した患者である症例のうち、地域連携診療計画退院時指導士（1）が確立された症例の割合を集計	-	-	-	-	○⑤⑥	○⑤⑥
	③	急性脳梗塞患者から53日以内のリハビリテーション開始割合	-	-	-	-	○⑤	○⑤
全国自治体病院協議会	①	急性脳梗塞患者におけるリハビリ実施日数	○⑤	○①	○②	○②	○③	○③
	②	リハビリを受けた急性脳梗塞患者における1日あたり車位数	-	-	-	-	-	-
	③	急性脳梗塞患者の在院日数	-	-	-	-	-	-
	④	脳梗塞患者への早期リハビリ開始率	-	-	-	-	-	●⑤
全国自治体病院協議会	①	脳卒中連動パスの使用率	-	-	-	-	-	-
	②	脳梗塞入院1週間以内のリハビリテーション率	○④	○①	○③⑤	-	○②	○③
	③	脳梗塞ADL改善率	-	-	-	-	-	-
	④	脳梗塞急性期1-4内訪問率	●①	-	-	-	-	▲② t-PAが一致

団体名	指標の名称	指標の内容	日本病院協会	全日本民医連	全日本病院協会	全国自治体病院協議会	VHJ機構	比較
国立病院機構	①	急性脳梗塞患者に対する入院後2日以内の脳部CTもしくはMRIの実施率	○⑤⑥	○①	○②⑤	-	-	○③
	②	急性脳梗塞患者に対する早期リハビリ開始日別比率	-	-	-	-	-	-
	③	急性脳梗塞患者に対する入院後1週間の日別日あたり平均リハビリ単位数	-	-	-	-	-	-
	④	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑤	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑥	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
VHJ機構	①	脳梗塞に対する治療別実施率	○⑤⑥	○①	○②⑤	○②	○②	○②
	②	急性脳梗塞患者に対するリハビリ開始日別比率	-	-	-	-	-	-
	③	急性脳梗塞患者に対する入院後1週間の日別日あたり平均リハビリ単位数	-	-	-	-	-	-
	④	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑤	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑥	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑦	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑧	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑨	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-
	⑩	脳梗塞における退院時抗血小板薬の入院後率	-	-	-	-	-	-

各団体別の脳卒中早期リハビリテーション における指標の計算式一覧②

団体名	指標内容	分母	分子
VHJ機構 臨床 指標	急性脳梗塞患者に対する リハビリ開始日別比率	「医療資源(CD10)」が、163\$（脳梗塞）で、「脳卒中の発症時期」が 3日以内 、「入院時意識障害」がある場合のJCS」が0～3（1桁）、且つ、「脳血管疾患等リハビリテーション科（H001）」を入院中に算定している症例件数 ※一部症例は除外	リハビリ開始日別（ 1日目、2日目、3日目、4日目、5日目以降 ）の症例件数
	急性脳梗塞に対する入院 後1週間の日別1日あたり 平均リハビリ単位数	「医療資源(CD10)」が、163\$（脳梗塞）で、「脳卒中の発症時期」が 3日以内 、「入院時意識障害」がある場合のJCS」が0～3（1桁）、且つ、「脳血管疾患等リハビリテーション科（H001）」を入院中に算定している症例の入院経過に数別（ 1日目～7日目で ）の症例件数 ※一部症例は除外	入院経過日数別（ 1日目～7日目まで ）の単位数合計

参考・引用先

- 日本病院会O1 https://www.hospital.or.jp/qip/pdf/qip2020_001.pdf
- 日本病院会O1 統合指標【脳卒中】 https://www.hospital.or.jp/qip/pdf/qip2020_132.pdf
- 全日本病院協会 診療アウトカム評価事業 <https://www.aiha.or.jp/hms/qualityhealthcare/>
- 全日本民医連 平成30年度 厚生労働省 医療の質の評価 https://www.min-iren.gr.jp/hokoku/data/hokoku_h30/hokoku_h30.pdf
- 全日本民医連 指標33 脳梗塞発症リハビリ実施等 https://www.min-iren.gr.jp/hokoku/hokoku_h28.html
- 全日本民医連 厚18 手術ありの患者の肺血栓症 https://www.min-iren.gr.jp/hokoku/data/hokoku_h30/hokoku_h30_k13.pdf
- 特定非営利活動法人 VHJ機構 2018年度VHJ臨床指標 1.脳血管疾患の各指標P.4～P.44 より
- 独立行政法人国立病院機構 臨床指標 https://nho.hosp.go.jp/treatment/treatment_rinsyo.html
- 独立行政法人国立病院機構臨床指標 平成30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 <https://nho.hosp.go.jp/files/000114583.pdf>
- 独立行政法人国立病院機構臨床指標 Ver.4 2019 <https://nho.hosp.go.jp/files/000114574.pdf>
- 全国自治体病院協議会 医療の質の評価・公表等推進事業 <https://www.imha.or.jp/rmha/contents/info/83>
- 全国自治体病院協議会 指標の定義[version 7.0] https://www.imha.or.jp/contents/data/shihyo/20200703/teigi_ver7.0.pdf
- 全国自治体病院協議会 **参加病院一覧(20200608版)**
<https://www.imha.or.jp/contents/data/shihyo/20200703/sankaichiran20.6.8.pdf>

【資料2】

いま日本にあるクリニカル・インディケータ-の 多様性について (急性心筋梗塞/虚血性心疾患)

奈良県立医科大学公衆衛生学講座

今村 知明

1

クリニカル・インディケータ-とは

- クリニカル・インディケータ-とは、医療の質をあらわす指標である。
- 病院で行われる医療の質向上と安全に対する関心の高まりから、様々な取り組みが行われるようになった。
- 各分野で着目する指標を設定し、取り組み前後や経年変化を定量的に数値で収集し、より改善につなげるために検証していくものである。

- 臨床指標 Clinical Indicator : CI
- 質指標 Quality Indicator : QI

【下記の団体からそれぞれの指標が出されている】

1. 日本病院会 (QI)
2. 全日本病院協会 (診療アウトカム評価)
3. 全日本民医連 (厚生労働省 医療の質の評価)
4. 国立病院機構 (臨床評価指標)
5. 全国自治体病院協議会 (医療の質の評価)
6. VHIJ機構 (臨床指標)

2

1. 日本病院会

※急性心筋梗塞の指標のみ抜粋

- 急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合
- 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合
- 急性心筋梗塞患者における退院時抗血小板薬投与割合
- 急性心筋梗塞患者における退院時βプロロカ-投与割合
- 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合
- 急性心筋梗塞患者における退院時のACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤投与割合
- 急性心筋梗塞患者におけるACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤投与割合
- 急性心筋梗塞患者の病院内着後90分以内の初回PCI実施割合



➢ 別途資料参照
【資料2-①】
2018年度QIプロジェクト結果報告

3

1. 日本病院会 指標における統合指標【虚血性心疾患】

• 分子 – 指標No.16,17,18,19,20,21,22の分子の合計 • 分母 – 指標No.16,17,18,19,20, 21,22の分母の合計

No.	指標名	分母	分子
16	急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち入院後二日以内にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
17-a	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
17-b	急性心筋梗塞患者における退院時抗血小板薬投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にアスピリン、チクロピジン、プラスグレル、クロピドグレルのいずれかが投与された患者数
18	急性心筋梗塞患者における退院時βプロロカ-投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にβプロロカ-が投与された患者数
19	急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にスタチンが投与された患者数
20	急性心筋梗塞患者における退院時のACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤が投与された患者数
21	急性心筋梗塞患者におけるACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、ACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤が投与された患者数
22	急性心筋梗塞患者の病院内着後90分以内の初回PCI実施割合	18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた患者数	分母のうち、来院後90分以内に手技を受けた患者数

統合指標(Composite Measures)・ケアバンドルを示す指標

• 関連する指標群の分子の合計を関連する指標群の分母の合計で割ることにより算出

• 関連する指標群のバンドル準拠率を示

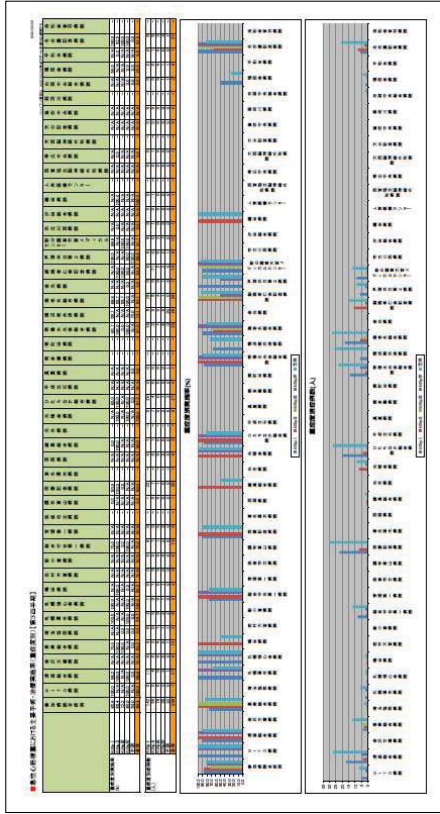
※参加病院については別紙参照

4

2. 全日本病院協会

- 急性心筋梗塞における主要手術・治療実施率
- 急性心筋梗塞におけるアスピリン早期投与
- 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与
- Door-to-Balloon

▶ 参加病院と報告数については別紙資料参照 【資料②】



5

3. 全日本民医連

※心筋梗塞に関連する評価のみ抜粋

(2) 個別疾患

B.心筋梗塞

- ・ 厚10 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン

<指標の意義>

心筋梗塞の二次予防としての標準的な診療が行われているかを図る

- A) 急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与率
- B) 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率

- ・ 厚11 Door-to-Door

<指標の意義>

Door-to-Balloon timeは施設での急性心筋梗塞がどれだけ迅速に治療されているかという治療の質を表す。この時間が短いほうが生存率や治療後の経過がよいことが知られている。

- A) 急性心筋梗塞で病院に到着してからPCIまでの時間が90分以内の患者の割合

▶ 詳細は別紙参照 【資料2-③】

2. 全日本病院協会 診療アウトカム評価事業 評価計算式

※急性心筋梗塞に関連する評価のみ抜粋

- 急性心筋梗塞における主要手術・治療実施率

期間中に急性心筋梗塞で入院した傷病名が急性心筋梗塞で退院した症例のうち、主要な手術及び治療を受けた症例割合を、重症度別、年代別、性別別に集計。

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{主要な手術及び治療を受けた症例数 (〇〇別)}}{\text{医療資源を最も投入した傷病名が急性心筋梗塞に該当する退院症例数 (〇〇別)}} \times 100 (\%)$$

- 急性心筋梗塞におけるアスピリン早期投与

期間中に急性心筋梗塞で入院した症例に対する、入院後早期 (2日以内) にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された症例の割合

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{入院後早期 (2日以内) にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数}}{\text{急性心筋梗塞の診断で入院した患者数}} \times 100 (\%)$$

- 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与

期間中に急性心筋梗塞で入院した症例に対する、退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された症例の割合

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数}}{\text{急性心筋梗塞の診断で入院した患者数}} \times 100 (\%)$$

- Door-to-Balloon

期間中18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた症例のうち、来院後90分以内に手術を受けた症例の割合

$$\text{＜計算式＞} = \frac{\text{来院後90分以内に手術を受けた患者数}}{\text{18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた患者数}} \times 100 (\%)$$

6

3. 全日本民医連 厚生労働省 医療の質の評価計算式

厚10 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン

- A) 急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与率

$$\text{計算式} = \frac{\text{分母のうち入院後早期 (2日以内) にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数}}{\text{急性心筋梗塞の診断で入院した患者数}} \times 100 (\%)$$

- B) 急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率

$$\text{計算式} = \frac{\text{分母のうち退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数}}{\text{急性心筋梗塞の診断で入院した患者数}} \times 100 (\%)$$

厚11 Door-to-Door

- A) 急性心筋梗塞で病院に到着してからPCIまでの時間が90分以内の患者の割合

$$\text{計算式} = \frac{\text{分母のうち来院後90分以内に手術を受けた患者数}}{\text{18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた患者数}} \times 100 (\%)$$

8

4. 国立病院機構

※急性心筋梗塞の指標のみ抜粋

- PCI（経皮的冠動脈形成術）施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率
- 急性心筋梗塞患者に対する退院時のスタチンの処方率
- PCI（経皮的冠動脈形成術）を施行した患者（救急車搬送）の入院死亡率



▶ 詳細は別紙参照

【資料2-④-1】
国立病院機構臨床指標平成30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
【資料2-④-2】
国立病院機構臨床評価指標 Ver.4 2019

4. 国立病院機構 計算式

※急性心筋梗塞の指標のみ抜粋

- PCI（経皮的冠動脈形成術）施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率

計算式 $\frac{\text{急性心筋梗塞でPCIを施行した退院患者数}}{\text{分母のうち、PCI施行当日もしくはそれ以前にアスピリンおよびプロピドグレルがあるいはプラスグレレルまたはチカグレレルを処方された患者数}} \times 100$ %

- 急性心筋梗塞患者に対する退院時のスタチンの処方率

計算式 $\frac{\text{急性心筋梗塞で入院した退院患者数}}{\text{分母のうち、退院時にスタチンが処方された患者数}} \times 100$ %

- PCI（経皮的冠動脈形成術）を施行した患者（救急車搬送）の入院死亡率

計算式 $\frac{\text{救急車で搬送され、PCIが施行された急性心筋梗塞や不安定狭心症の退院患者数}}{\text{分母のうち、退院時転帰が「死亡」の患者数}} \times 100$ %

5. 全国自治体病院協議会 医療の質の評価

※急性心筋梗塞の指標のみ抜粋

- 急性心筋梗塞アスピリン処方率
- 急性心筋梗塞急性期PCI実施率
- 急性心筋梗塞急性期PCI実施患者の死亡率
- 急性心筋梗塞doortoballoonPCI90分実施率

▶ 詳細は別紙参照

【資料2-⑥】
全国自治体病院協議会
医療の質の評価・公表等推進事業

指標の定義【2020年一般】Version7.0

全国自治体病院協議会
医療の質の評価・公表等推進事業

今回の事業において参加病院では計算を必要とされません。参考資料です。

5. 全国自治体病院協議会 計算式

- 急性心筋梗塞アスピリン処方率

計算式 $\frac{\text{315の急性心筋梗塞退院患者のうち、入院2日以内にアスピリンの処方された患者数（項目316）}}{\text{急性心筋梗塞の退院患者数（項目315）}} \times 100$ %

- 急性心筋梗塞急性期PCI実施率

計算式 $\frac{\text{315の急性心筋梗塞退院患者のうち、急性期PCIが施行された患者数（項目317）}}{\text{急性心筋梗塞の退院患者数（項目315）}} \times 100$ %

- 急性心筋梗塞急性期PCI実施患者の死亡率

計算式 $\frac{\text{317の急性心筋梗塞急性期PCIが施行された急性心筋梗塞患者のうち、14日以内に死亡した患者数（項目318）}}{\text{315の急性心筋梗塞退院患者のうち、急性期PCIが施行された患者数（項目317）}} \times 100$ %

- 急性心筋梗塞doortoballoonPCI90分実施率

計算式 $\frac{\text{315の急性心筋梗塞退院患者のうち、90分以内に経皮的冠動脈形成術（急性心筋梗塞）が施行された患者数（項目402）}}{\text{315の急性心筋梗塞患者のうち、急性期PCIが施行された患者数（項目317）}} \times 100$ %

6. VHIJ機構 臨床指標 ①

参加病院 倉敷中央病院 (AB)、河北総合病院 (AC)、聖マリア病院 (AD)、竹田総合病院 (AE)、手稲栄仁会病院 (AF)、日立総合病院 (AG)、亀田総合病院 (AI)、東寿総合病院 (AJ)、トヨタ記念病院 (AK)、洛和会厚労病院 (AL)、日鋼記念病院 (AM)、近森病院 (AN)、浦添総合病院 (AO)、近川中ノスト病院 (AP)、飯沼病院 (AQ)、相澤病院 (AR)、大原重泰病院 (AS)、戸畑共立病院 (AT)、松下記念病院 (AU)、木沢記念病院 (AW)、ひたちなか総合病院 (AX)、豊見城中央病院 (AZ)、今村病院分院 (BB)、北摂総合病院 (BC)、北九州総合病院 (BD)、京都府本記念病院 (BE)、松波総合病院 (BG)、大同病院 (BH)、回生病院 (BI)、南多摩病院 (BJ)、津山中央病院 (BK)、藤元総合病院 (BL)、徳山中央病院 (BM)

虚血性心疾患の各指標

- 急性心筋梗塞における平均在院日数

計算式	分母症例の在院日数合計 「入院契機(CD10)、且つ、「医療資源最傷病(CD10)が、I21\$(急性心筋梗塞)、I22\$(再発性心筋梗塞)、I24\$(その他の急性虚血性心疾患)のいずれかである症例数」※その他診療への転棟を除外	日数
-----	---	----

- 急性心筋梗塞に対する入院時β遮断薬投与率

計算式	分母のうち、入院当日もしくは翌日にβ遮断薬の投与がある症例件数 「入院契機(CD10)、且つ、「医療資源最傷病(CD10)が、I21\$(急性心筋梗塞)、I22\$(再発性心筋梗塞)、I24\$(その他の急性虚血性心疾患)のいずれかである症例数」※「退院時転帰」が「死亡(6または7)」、「killip分類」が「Class4」である症例を除外	%
-----	--	---

- 急性心筋梗塞に対する退院時β遮断薬投与率

計算式	分母のうち、退院日から遡って3日以内にβ遮断薬の投与がある症例件数 「医療資源最傷病(CD10)が、I21\$(急性心筋梗塞)、I22\$(再発性心筋梗塞)、I24\$(その他の急性虚血性心疾患)である症例件数	%
-----	--	---

- 急性心筋梗塞に対する退院時ACE阻害薬またはARBの投与率

計算式	分母のうち、退院日から遡って3日以内にACE阻害薬またはARBの投与がある症例件数 「医療資源最傷病(CD10)が、I21\$(急性心筋梗塞)、I22\$(再発性心筋梗塞)、I24\$(その他の急性虚血性心疾患)である症例件数	%
-----	--	---

6. VHIJ機構 臨床指標 ③

- 急性心筋梗塞に対する心大血管リハビリテーションの実施率

計算式	リハビリ開始日別(1日目、2日目、3日目、4日目、5日目以降)の症例件数 医療資源を最も投入した傷病名のICD10コードが「I200またはI21\$」に該当し、傷病名に疑いが含まれない症例で、且つ「心大血管疾患リハビリテーション量(H0001)を入院中に算定している症例件数	件数
-----	--	----

- PCI実施症例における疾病別構成比率

計算式	分母における「医療資源最傷病(CD10)別(狭心症(I20\$)、I25\$)、心筋梗塞(I21\$、I22\$、I24\$)、心不全(I50\$)、その他の症例件数」 PCI(K546\$、K547、K548\$、K549\$のいずれか)を施行した症例件数	%
-----	--	---

- 心不全に対する退院時のACE阻害薬、ARB、β遮断薬等の処方率

計算式	分母のうち、退院日から遡って3日以内にACE阻害薬(アンジオテンシン変換酵素阻害薬)、ARB(アンジオテンシンII受容体拮抗薬)、β遮断薬、抗アルドステロンの投与、および、これらの投与無し別の症例件数 「医療資源最傷病(CD10)が、I50\$(心不全)である症例件数」 ※「退院時転帰」が「死亡(6または7)」、または「退院先」が「4:他の病院、診療所への転院、5:介護老人保健施設に入所、6:介護老人福祉施設に入所、7:社会福祉施設、有料老人ホーム等に入室 a:介護医療院」、または「killip分類」が「Class4」である症例は除外	%
-----	--	---

6. VHIJ機構 臨床指標 ②

- 急性冠症候群 (ACS：心筋梗塞、不安定狭心症含む) に対するスタチン投与率

計算式	分子①：分母で割った指標が入院時。分母のうち、入院当日もしくは翌日にスタチンHMG-CoA還元酵素阻害薬の投与がある症例件数 分子②：分母で割った指標が退院時。分母のうち、退院日からさかのぼって3日以内にスタチンHMG-CoA還元酵素阻害薬の投与がある症例件数 医療資源を投入した傷病名のICDコードが「I200またはI21\$」に該当し、傷病名に疑いが含まれない症例※「退院時転帰」が「死亡(6または7)」、もしくは「killip分類」が「Class4」である症例を除外	%
-----	--	---

- 急性心筋梗塞における入院時killip分類別死亡率

計算式	分母のうち、「退院時転帰」が「死亡(6または7)」である症例の「killip分類」別症例件数 ※「24時間以内の死亡の有無」が「処置室等死亡(2)」は除外 「入院契機(CD10)、且つ、「医療資源最傷病(CD10)が、I21\$(急性心筋梗塞)、I22\$(再発性心筋梗塞)、I24\$(その他の急性虚血性心疾患)のいずれかである症例件数	%
-----	---	---

- 急性心筋梗塞における観測死亡率と予測死亡率における死亡比

計算式	観測分子：「退院時転帰」が「死亡(6または7)」である症例件数 予測分子：年齢、性別、killip分類が「1」、または「2」であるか、入院時JCSが「II群」または「III群」であるか、入院契機が「R57\$(ショック)」、「I46\$(心停止)」であるか、に基づきリスク調整後の予測死亡症例件数 「医療資源最傷病(CD10)が、I21\$(急性心筋梗塞)、I22\$(再発性心筋梗塞)、I24\$(その他の急性虚血性心疾患)である症例件数」※「退院時転帰」が「9:その他(検査入院含む)」は除外 ※「24時間以内の死亡の有無」が「処置室等死亡(2)」は除外	%
-----	--	---

14

急性心筋梗塞 (虚血性心疾患) 各団体別の指標内容

重複している指標内容

- 早期アスピリン投与
- 退院時アスピリン投与
- スタチン投与
- 90分以内のPCI実施率

早期アスピリン投与が含まれる指標

団体名	指標の名称	番号	指標内容	分母	分子	比較				
						日本病院協会	全日本病院協会	全日本医師会	全国自治体病院協議会	国立病院機構
日本病院協会	Q1	①	急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち入院後2日以内にアスピリンもしくはクロロピドグレルが投与された患者数	◎②	◎②	◎②	◎①	
全日本病院協会	臨床指標	②	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン投与率	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	入院後早期(2日以内)にアスピリンもしくはクロロピドグレルが投与された患者数	◎②	-	◎②	◎①	
全日本医師会	厚生労働省医師会の指標	①	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン投与率	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	分母のうち入院後早期(2日以内)にアスピリンもしくはクロロピドグレルが投与された患者数	◎②	◎②	◎②	◎①	
国立病院機構	臨床指標	①	PCI(経皮的冠動脈形成術)施行前の早期小投薬2剤併用療法の実施率	急性心筋梗塞でPCIを施行した患者数	PCI施行当日もしくはその直前にアスピリンおよびクロロピドグレルあるいはプラスタグレルまたはチカグレロルを処方された患者数	◎②				
全国自治体病院協議会	医師会の指標	①	急性心筋梗塞アスピリン投与率	急性心筋梗塞の退院患者数(項目315)	315の急性心筋梗塞退院患者のうち、入院後2日以内にアスピリンの処方された患者数(項目316)	◎②	◎③	◎②	-	

各団体の急性心筋梗塞／虚血性心疾患における早期アスピリン投与が含まれる指標の指標内容と分母・分子

早期アスピリン投与が含まれる指標内容

団体名	指標内容
日本病院協会	急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合
全日本病院協会	急性心筋梗塞におけるアスピリン早期投与
全日本医師会	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン A)急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与率
国立病院機構	PCI(経皮的冠動脈形成術)施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率
全国自治体病院協議会	急性心筋梗塞アスピリン処方率

早期アスピリン投与が含まれる指標の計算式

団体名	指標内容	分母	分子
日本病院会	急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち入院後二日以内にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
全日本病院協会	急性心筋梗塞におけるアスピリン早期投与	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	入院後早期(2日以内)にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
全日本民医連	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン A)急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与率	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	分母のうち入院後早期(2日以内)にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
国立病院機構	PCI(経皮的冠動脈形成術)施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率	急性心筋梗塞でPCIを施行した退院患者数	分母のうち、PCI施行当日もしくはそれ以前にアスピリンおよびクロピドグレルあるいはプラスグレロルまたはチカグレロルを処方された患者数
全国自治体病院協議会	急性心筋梗塞アスピリン処方率	急性心筋梗塞の退院患者数(項目315)	315の急性心筋梗塞退院患者のうち、入院2日以内にアスピリンの処方された患者数(項目316)

各団体の急性心筋梗塞／虚血性心疾患における退院時アスピリン投与が含まれる指標の指標内容と分母・分子

退院時アスピリン投与が含まれる指標

団体名	指標の名称	番号	指標内容	分母		分子		計算式		注
				急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	急性心筋梗塞で入院した患者数	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	急性心筋梗塞で入院した患者数	日本病院会	全日本民医連	
日本病院会	①	②	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合			分母のうち、退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数		②	②	①
全日本病院協会	③	③	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率			分母のうち、退院時にアスピリン、アスピリン/チカグレロル、アスピリン/プラスグレロル、アスピリン/クロピドグレルのいずれかが処方された患者数		②	②	①
全日本民医連	④	④	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率			退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが処方された患者数		②	②	①
国立病院機構	⑤	⑤	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率			分母のうち、退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが処方された患者数		②	②	①

退院時アスピリン投与が含まれる指標内容

団体名	指標内容
日本病院会	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合 急性心筋梗塞患者における退院時抗血小板薬投与割合
全日本病院協会	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与
全日本民医連	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン B)急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与率

退院時アスピリン投与が含まれる指標の計算式

団体名	指標内容	分母	分子
日本病院会	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
全日本病院協会	急性心筋梗塞患者における退院時抗血小板薬投与割合	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にアスピリン、チクロピジン、プラスグレール、クロピドグレルのいずれかが投与された患者数
全日本医連	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与率	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数
全日本医連	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与率	急性心筋梗塞の診断で入院した患者数	分母のうち退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された患者数

各団体の急性心筋梗塞／虚血性心疾患におけるスタチンが投与が含まれる指標の指標内容と分母・分子

スタチンが投与が含まれる指標

団体名	指標の名称	番号	指標内容	分母	分子	日本病院会	全日本病院協会	全日本薬師協会	国立病院機構	VHI機構
日本病院会	急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合	①	急性心筋梗塞で入院した患者数	急性心筋梗塞で入院した患者数	分母のうち、退院時にスタチンが投与された患者数	-	-	-	○②	○②
国立病院機構	急性心筋梗塞患者に対する退院時スタチン投与率	②	急性心筋梗塞で入院した退院患者数	急性心筋梗塞で入院した退院患者数	分母のうち、退院時にスタチンが投与された患者数	○③	-	-	-	○③
VHI機構	急性冠症候群（ACS）心筋梗塞、不安定狭心症を含む）に対するスタチン投与率	③	急性冠症候群（ACS）心筋梗塞、不安定狭心症を含む）に対するスタチン投与率	急性冠症候群（ACS）心筋梗塞、不安定狭心症を含む）に対するスタチン投与率	急性冠症候群（ACS）心筋梗塞、不安定狭心症を含む）に対するスタチン投与率	-	-	-	-	-

各団体の別指標一覧

比較
○：ほぼ一致している
●：原則は通うが内容的には同一のものを使用している
▲：分子・分母で違いがあるが、「指標内容」は一致している

スタチン投与が含まれる指標内容

団体名	指標内容
日本病院会	急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合
国立病院機構	急性心筋梗塞患者に対する退院時のスタチンの処方率
VHI機構	急性冠症候群（ACS：心筋梗塞、不安定狭心症含む）に対するスタチン投与率

PCIが含まれる指標の計算式

団体名	指標内容	分母	分子
日本病院協会	急性心筋梗塞患者の病院到着後90分以内の初回PCI実施割合	18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた患者数	分母のうち、来院後90分以内に手技を受けた患者数
全日本病院協会	Door-to-Balloon 90分以内	18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた患者数	来院後90分以内に手技を受けた患者数
全日本民医連	Door-to-Door A) 急性心筋梗塞で病院に到着してからPCIまでの時間が90分以内の患者の割合	18歳以上の急性心筋梗塞でPCIを受けた患者数	分母のうち来院後90分以内に手技を受けた患者数
全国自治体病院協議会	急性心筋梗塞急性期PCI実施率	急性心筋梗塞の退院患者数 (項目315)	315の急性心筋梗塞退院患者のうち、急性期PCIが施行された患者数 (項目317)
	急性心筋梗塞 doorto balloon PCI 90分実施率	315の急性心筋梗塞患者のうち、急性期PCIが施行された患者数 (項目317)	315の急性心筋梗塞退院患者のうち、90分以内に経皮的冠動脈形成術(急性心筋梗塞)が施行された患者数 (項目402)

参考・引用先

- 日本病院協会 https://www.hospital.or.jp/pdf/ai2020_001.pdf
- 日本病院協会 **Q1** 統合指標【虚血性心疾患】 https://www.hospital.or.jp/gip/pdf/ai2017_131.pdf
- 全日本病院協会 診療アウトカム評価事業 <https://www.aiha.or.jp/hms/qualityhealthcare/>
- 全日本病院協会 急性心筋梗塞における主要手術・治療実施率 <https://www.aiha.or.jp/hms/qualityhealthcare/indicator/13/>
- 全日本病院協会 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン早期投与 <https://www.aiha.or.jp/hms/qualityhealthcare/indicator/46/>
- 全日本病院協会 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン退院時投与 <https://www.aiha.or.jp/hms/qualityhealthcare/indicator/47/>
- 全日本病院協会 Door-to-Balloon <https://www.aiha.or.jp/hms/qualityhealthcare/indicator/48/>
- 全日本民医連 平成30年度 厚生労働省 医療の質の評価 https://www.min-iren.or.jp/hokoku/data/hokoku_h30/houkoku_h30.pdf
- 全日本民医連 **Q1** 委員会 2018年中間報告書 医療の質向上・公開推進事業 https://www.min-iren.or.jp/hokoku/data/hokoku_h30/houkoku_h30.pdf
- 独立行政法人国立病院機構 臨床指標 https://nhp.hosp.go.jp/treatment/treatment_rmsvo.html
- 独立行政法人国立病院機構臨床指標 平成30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 <https://nhp.hosp.go.jp/files/000114583.pdf>
- 独立行政法人国立病院機構臨床評価指標 Ver.4 2019 <https://nhp.hosp.go.jp/files/000114574.pdf>
- 独立行政法人国立病院機構臨床評価指標 Ver.4 計画マニュアル <https://nhp.hosp.go.jp/files/000114588.pdf>
- 全国自治体病院協議会 医療の質の評価・公表等推進事業 <https://www.jmha.or.jp/jmha/contents/nhf/83>
- 全国自治体病院協議会 指標の定義[version7.0] https://www.jmha.or.jp/contentsdata/shihyo/20200703/teigi_ver7.0.pdf
- 全国自治体病院協議会 **参加病院一覧(20200608版)** <https://www.jmha.or.jp/contentsdata/shihyo/20200703/sankaihiran20.6.8.pdf>
- 特定非営利活動法人 VHI機構 2018年度VHI臨床指標 2.虚血性心疾患の各指標 P.45-71